

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
SECRETARIA DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES

EXPLORACION DE BARITAS  
EN ASTURIAS Y CANTABRIA

TOMO IV. DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

11114

TOMO IV : DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA

CONTENIDO:

- Fichas de indicios
- Fichas petrográficas

FICHAS DE INDICIOS

LEYENDA DE CORTES Y ESQUEMAS GEOLOGICOS

Q- CUATERNARIO  
T- TERCIARIO  
C-T- CRETACICO-TERCIARIO  
C<sub>1,2,3,4</sub>- CRETACICO  
C<sub>W</sub>- CRETACICO EN FACIES WEALD  
C- CRETACICO  
J-C- JURASICO-CRETACICO  
J- JURASICO  
T-J- TRIASICO-JURASICO  
T<sub>G</sub>- TRIASICO  
P-T- PERMICO-TRIASICO  
P- PERMICO  
H<sub>1,2,3,4</sub>- CARBONIFERO  
H- CARBONIFERO  
D<sub>1,2,3,4,5</sub>- DEVONICO  
D- DEVONICO  
S-D- SILURICO-DEVONICO  
S- SILURICO  
O- ORDOVICICO  
CA-O- CAMBRICO-ORDOVICICO  
CA<sub>1,2,3</sub>- CAMBRICO  
CA- CAMBRICO  
PC- PRECAMBRICO



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
 FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES  
 PROYECTO NUMERO 257/85  
 AGESA

INDICIO NUMERO	1	FECHA	13-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Bocamina y galería
Nº de MUESTRA	257-85-76-0-1 257-85-76-0-2	FOTOGRAFIA CAMPO	1 y 2

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
76 (11-6)	X 378,350	Y 945,100	Z 1320 m.
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cangas de Narcea	Caserío Villar de los Indianos	Los Campos
ACCESOS :	Desde Cangas de Narcea por C-631 hasta Las Mes-tas. De aquí por carretera local hacia Genestoso hasta el caserío de Villar de los Indianos, desde donde sale pista hacia el N hasta la antigua explotación (aproximadamente 3 km).		

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filones, bolsa-das, stock-work	70 m	2 m.	
DIRECCION SW-NE	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	ESTRUCTURAL		X
	LITOESTRATIGRAFICO		X
ASOCIACION MINERAL	Baritina, Galena, Calcopirita?, Dolomita, Calcita, Goethita, Malaquita, Azurita		
ASPECTO	Masivo y agregados tabulares	COLOR	Blanco
MENA	Barita	GANGA	
ROCA CAJA	Dolomía gris m.	FORMACION Láncara	EDAD Cámbrico Inf-medio

ESTADO DE EXPLOTACION	Abandonada	LABORES MINERAS
Concesión Villagarcía nº 29,681 Lab. en 1973. "Bár.Ind. S.A."		Calicatas, galerías
PRODUCCION		RESERVAS ESTIMADAS

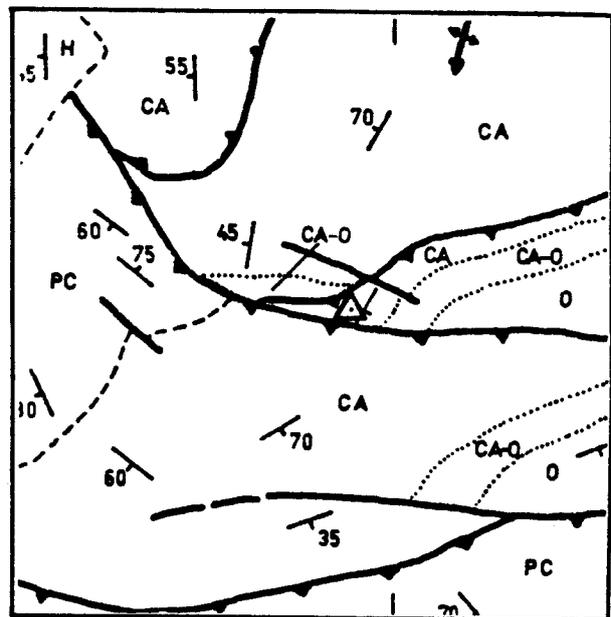
OBSERVACIONES

Acceso en mal estado. Pista con fuertes pendientes (sólo vehículos todo-terreno). Según comunicación de los antiguos dueños de la explotación, el yacimiento está agotado.
--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

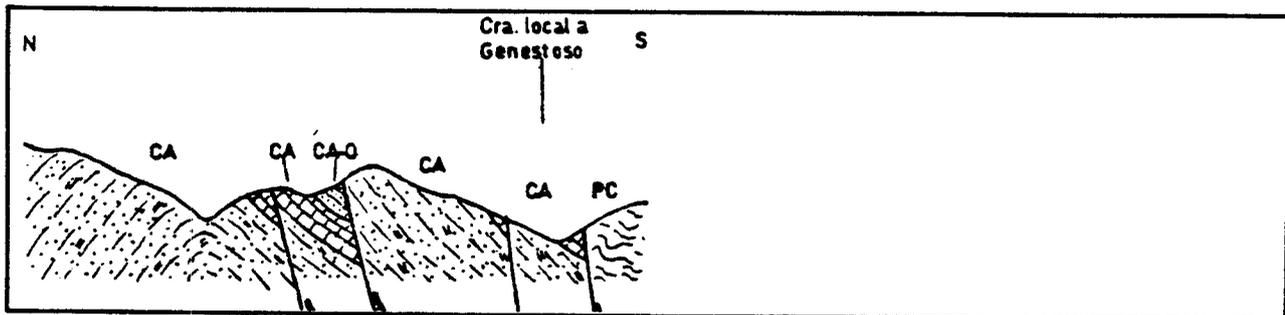


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Caliza recristalizada con abundantes óxidos de hierro  
 Mineralización: Baritina en agregados tabulares de gran tamaño,  
 con exfoliación bien desarrollada.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-76-0-1 : Sólo se aprecia baritina.  
 257-85-76-C-2 : Mayoritariamente barita con trazas de dolomita  
 y posiblemente algo de sílice.

ANALISIS QUIMICO

257-85-76-0-1	: BaSO <sub>4</sub> =95,50%	OCa=0,71%	OMg=0,05%	O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> =0,011%
P.E.=4,67		ONa <sub>2</sub> =0,11%	OK <sub>2</sub> =INAP.	
257-85-76-0-2	: BaSO <sub>4</sub> =95,51%	OCa=0,46%	OMg=0,02%	O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> =0,010%
P.E.=4,49		ONa <sub>2</sub> =0,08%	OK <sub>2</sub> =INAP.	



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	2	FECHA	13-Junio-1984
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-51-0-3	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
51 (11-5)	X 379,700	Y 954,850	Z 980 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cangas de Narcea	Ridera	Ridera
ACCESOS : Desde Cangas de Narcea por C-631 hasta Javita. De aquí carretera local a Bruelles-La Venta. Pista hacia el Sur pasando por Valcabo, Becerrales, Parrondo, Cuadrielles de Ambres hasta Ridera. De aquí tomar camino carretero hacia el Este (300 m).			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón Capa	4,5 m	0,15 m	0,10 m
DIRECCION N22º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO 60ºE-SE	ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, Cuarzo, Pirita, Goethita			
ASPECTO Masivo y agregados tabulares	COLOR Blanco		
MENA Baritina	GANGA		
ROCA CAJA Pizarra Beige	FORMACION Prec. Narcea	EDAD Precámbr.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS Nulas

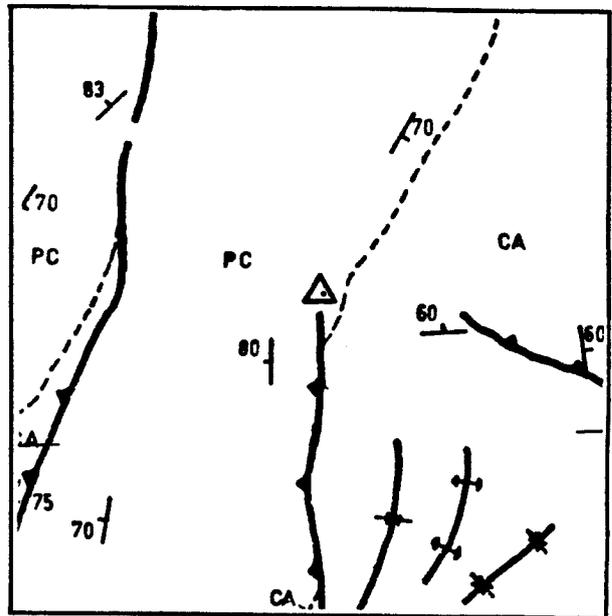
OBSERVACIONES

Petrografia extractada de la Tesis Doctoral de C.J.FERNANDEZ.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

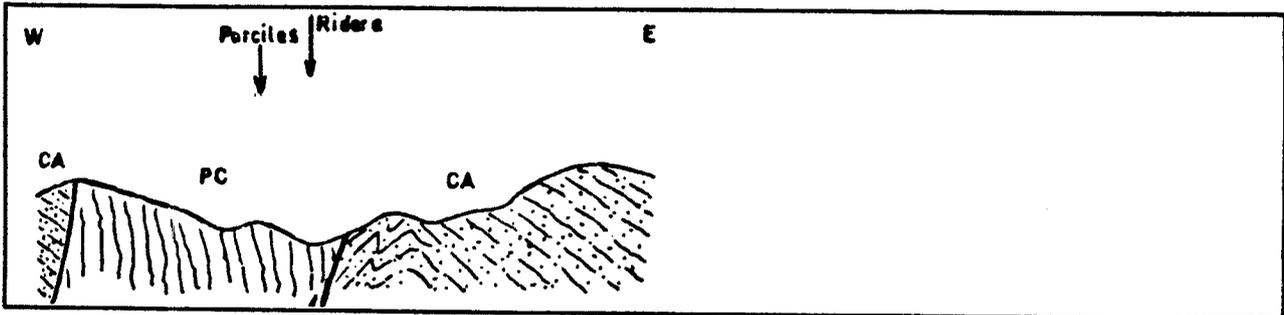


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina en agregados tabulares con un plano de exfoliación y, en cristales anhedrales de pequeño tamaño siguen líneas de exfoliación. Trazas de cuarzo autigénico.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-51-0-3 : Sólo se aprecia barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-51-0-3 :  $BaSO_4=80,76\%$   $O_{Ca}=0,77\%$   $OMg=0,06\%$   $O_3Fe_2=0,054\%$   
 $ONa_2=0,05\%$   $OK_2=0,28$   
 PESO ESPECIFICO= 4,47



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO 3	FECHA 13-Junio-1985
¿ MUESTREADO ? No	DESMUESTRE
Nº de MUESTRA	FOTOGRAFIA CAMPO No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
76 (11-6)	X 379,635	Y 954,625	Z 820 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cangas de Narcea	Ridera	Reguero de los Cadavales
ACCESOS :Desde Cangas de Narcea por C-631 hasta Javita. De aquí carretera local a Bruelles-La Venta. Pista hacia el Sur pasando por Valcabo, Becerrales, Parrondo, Cuadrilles de Ambres hasta Ridera. Tomar camino carretero hacia Porciles (1 Km).			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón Capa	3 m	0,10 m	
DIRECCION N30º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, Cuarzo, Pirita, Goethita			
ASPECTO Masivo y agregados tabulares		COLOR Blanco	
MENA Baritina		GANGA	
ROCA CAJA Pizarra Beige	FORMACION Prec. Narcea	EDAD Precambr.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS Nulas

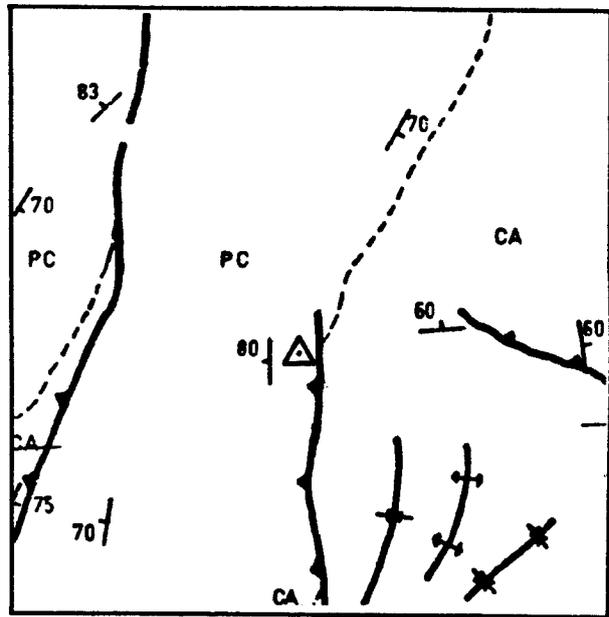
OBSERVACIONES

Petrografía extractada de la Tesis Doctoral de C.J. FERNANDEZ.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

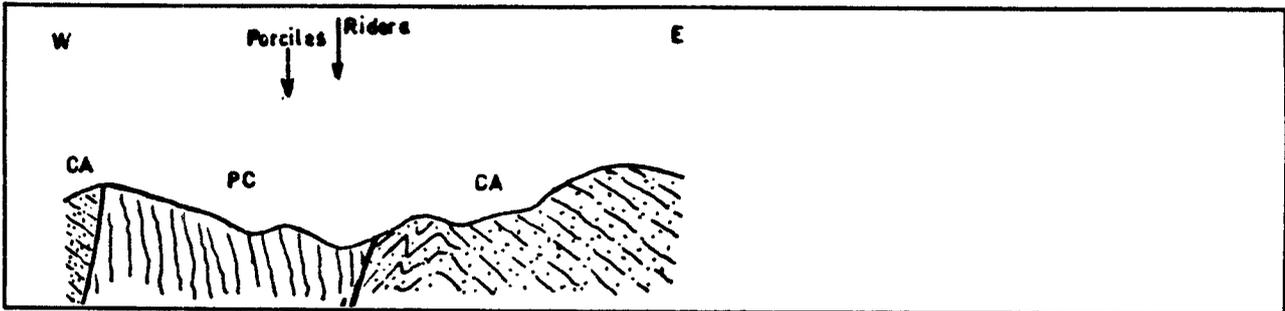


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

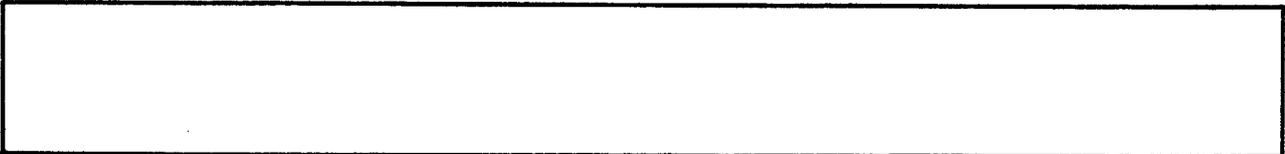
ESCALA 1:50.000



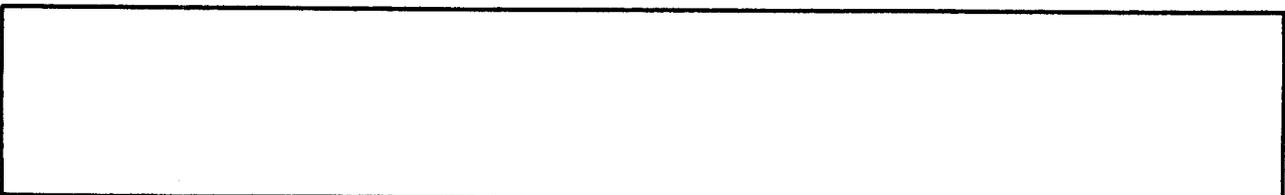
PETROGRAFIA

Roca Caja: Relictos de arenisca de grano fino y pizarras.  
 Mineralización: Baritina en agregados tabulares de tamaño medio a grande sustituyendo a cuarzo de tamaño muy fino y bordes interpenetrados.

DIFRACCION RAYOS X



ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	4	FECHA	13-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	No	DESMUESTRE	
Nº de MUESTRA		FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
76 (11-6)	X 378,900	Y 953,775	Z 1000 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cangas de Narcea	Porciles	
ACCESOS: Desde Cangas de Narcea por C-631 hasta Javita. De aquí carretera local a Bruelles-La Venta. Pista hacia el Sur pasando por Valcabo, Becerrales, Parrondo, Cuadrielles de Ambres hasta Ridera. De aquí camino hacia Porciles, tomar camino hacia el oeste (500 m).			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón Capa			
DIRECCION N25º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO 85ºE-SE	<input type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, Cuarzo, Pirita			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco		
MENA Baritina	GANGA		
ROCA CAJA Pizarra gris	FORMACION Prec. Narcea	EDAD Precambr.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Una galería
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

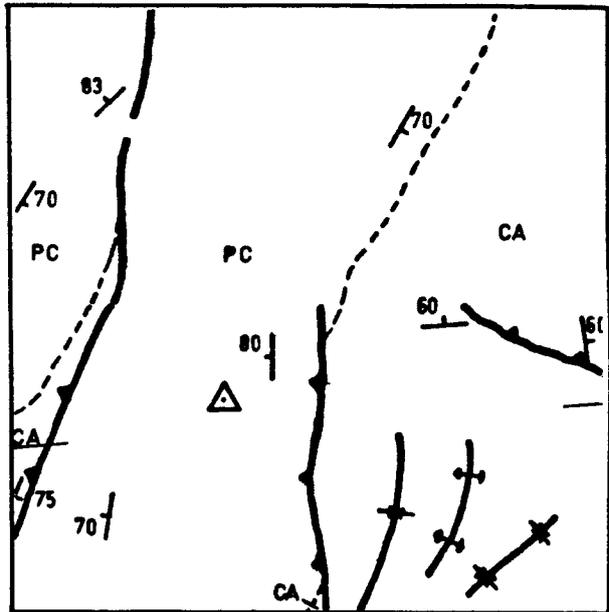
OBSERVACIONES

Labor completamente tapada, no se observa la mineralización .  
Datos obtenidos por comunicaciones personales.  
Petrografía extractada de la Tesis Doctoral de C.J. FERNANDEZ.

### ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

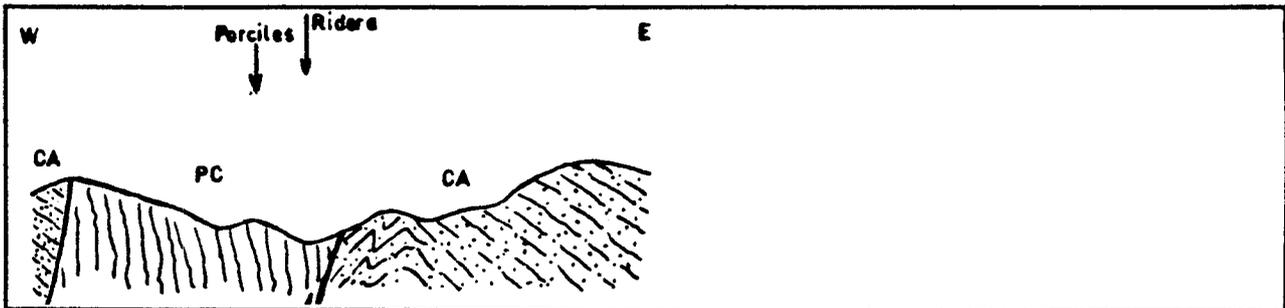


### ESQUEMA GEOLOGICO



### CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



### PETROGRAFIA

Roca caja: De carácter arcilloso y muy silicificada.  
Mineralización: Baritina en cristales de gran tamaño alargados con un plano de exfoliación y ocasionalmente dos. Cuarzo anhedral diseminado en la baritina, muy escaso.

### DIFRACCION RAYOS X



### ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	5	FECHA	13-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	No	DESMUESTRE	
Nº de MUESTRA		FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
76 (11-6)	X 378,575	Y 953,100	Z 1.230 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cangas de Narcea	Cerezaliz	
ACCESOS : Desde Cangas de Narcea por C-631 hasta Javita. De aquí carretera local a Bruelles-La Venta. Pista hacia el Sur pasando por Valcabo, Becerrales, Parrondo, Cuadrille de Ambres, Ridera, Porciles. Tomar pista hacia el S-W.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón Capa	4 m	0,10 m	0,08 m
DIRECCION N15º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO 50ºE-SE	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOSTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, Cuarzo, Pirita, Goethita.			
ASPECTO Masivo		COLOR Blanco	
MENA Baritina		GANGA	
ROCA CAJA Pizarra Beige	FORMACION Prec. Narcea	EDAD Precámbr.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS Nulas

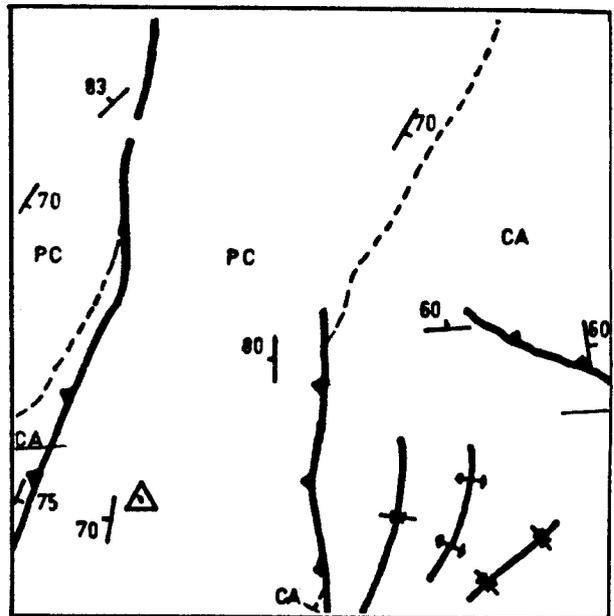
OBSERVACIONES

Petrografía extractada de la Tesis Doctoral de C.J. FERNANDEZ.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

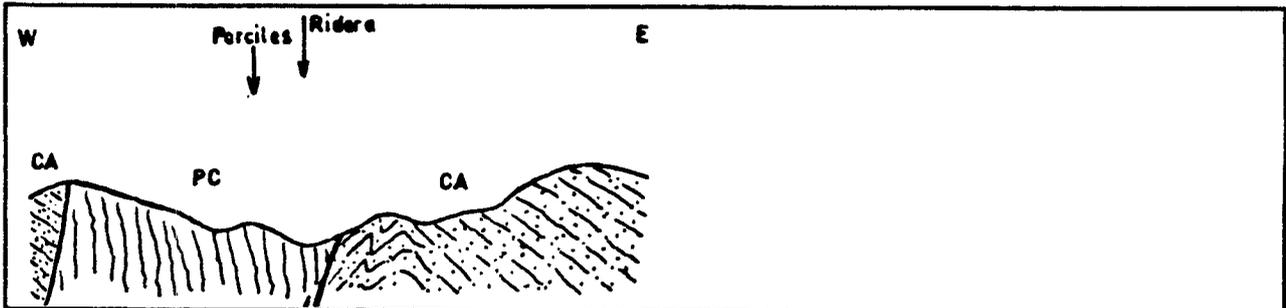


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

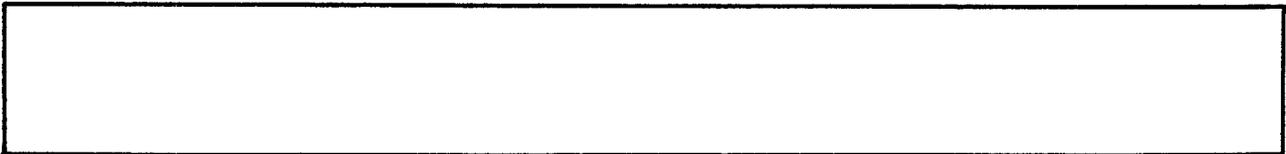
ESCALA 1:50.000



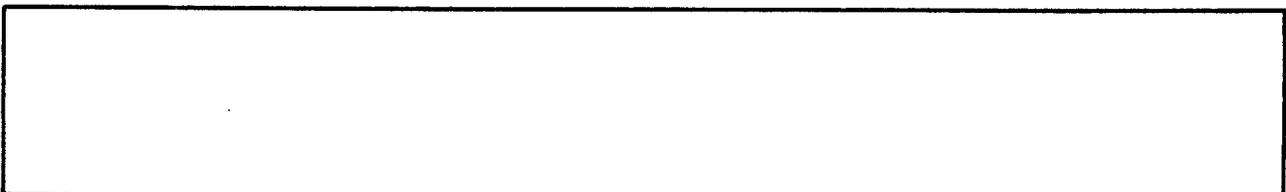
PETROGRAFIA

Roca Caja: Pizarras y limolitas de tamaño grueso.  
 Mineralización: Baritina masiva, en agregados de tamaño grande de hábito prismático y, de tamaño pequeño anhedrales. Cuarzo anhedral de tamaño pequeño muy escaso.

DIFRACCION RAYOS X



ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
 FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES  
 PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	6	FECHA	14-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Escombrera y galería
Nº de MUESTRA	257-85-51-0-4 257-85-51-0-5	FOTOGRAFIA CAMPO	3

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
51-(11-5)	X 371,950	Y 963,950	Z 400 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cangas de Narcea	Tebongo	
ACCESOS : Carretera comarcal 631, desde Cangas de Narcea a El Crucero, tomando pista de 300 m dirección N que sale en el km. 29.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón-capa	15 m	3 m	0,80 m
DIRECCION N 50	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL : Baritina, Pirita, Esfalerita Galena, Cuarzo			
ASPECTO Masivo	COLOR Blanco		
MENA Barita	GANGA		
ROCA CAJA Pizarras	FORMACION	Cándana (Herrería)	EDAD Cámbrico inferior

ESTADO DE EXPLOTACION Abandonada	LABORES MINERAS
Concesión "Barrera" nº 26.856 Baritas Ind. S.A.	Galerías (2)
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

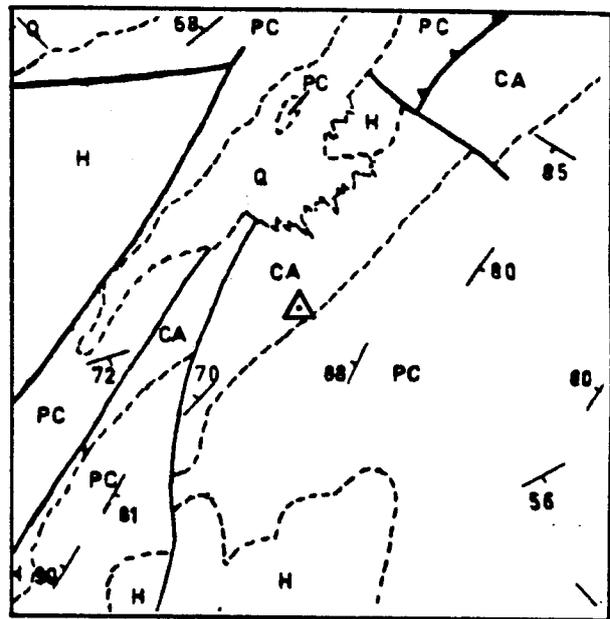
OBSERVACIONES

Galería inferior hundida. Galería superior de difícil acceso
--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

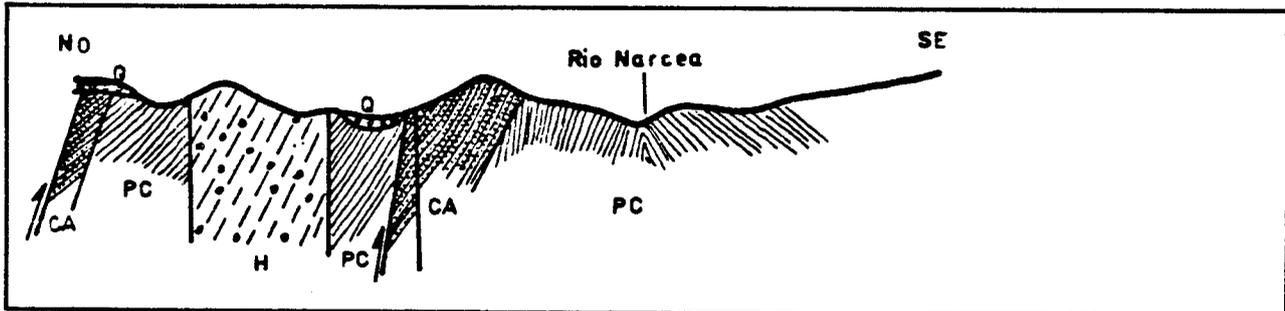


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Pizarras amarillentas con importantes silicificaciones  
 Mineralización: Baritina masiva en agregados heterogranulares.  
 Cristales grandes maclados polisintéticamente, corroídos por otros, también de baritina, de tamaño medio a fino.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-51-0-4 : Sólo se aprecia barita.  
 257-85-51-C-5 : Presencia exclusiva de barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-51-0-4	: BaSO <sub>4</sub> =96,07%	Oca=0,39%	OMg=0,02%	O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> =0,075%
P.E.=4,55		ONa <sub>2</sub> =0,08%	OK <sub>2</sub> =0,005%	
257-85-51-0-5	: BaSO <sub>4</sub> =86,78%	Oca=0,87%	OMg=0,06%	O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> =0,105%
P.E.=4,54		ONa <sub>2</sub> =0,12%	OK <sub>2</sub> =0,07%	



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	7	FECHA	14-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Bocamina
Nº de MUESTRA	257-85-51-0-6	FOTOGRAFIA CAMPO	4 a 6

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
51 (11-5)	X 372,500	Y 964,700	Z 460 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cangas de Narcea	Portiella	Collado de Peña Jardiel
ACCESOS : Por carretera comarcal 631 desde Cangas de Narcea a El Crucero hasta el km 27,500 tomando antigua - pista hacia el NW que sale entre las últimas casas de Portiella.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón-capa	10 m	2 - 2,5 m	
DIRECCION N 45	TIPO DE CONTROL	ESTRUCTURAL	X
BUZAMIENTO 70 NW		LITOESTRATIGRAFICO	
ASOCIACION MINERAL	Baritina, Pirita, Esfaleria, Galena Cuarzo, Hematites, Goethita		
ASPECTO Masivo	COLOR	Blanco	
MENA Barita	GANGA		
ROCA CAJA Pizarras amar.	FORMACION Cándana (Herrería)	EDAD	Cámbrico inferior

ESTADO DE EXPLOTACION Abandonada	LABORES MINERAS
Concesión "Barrera" nº 26.856 "Baritas Industriales S.A."	1 Galería
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

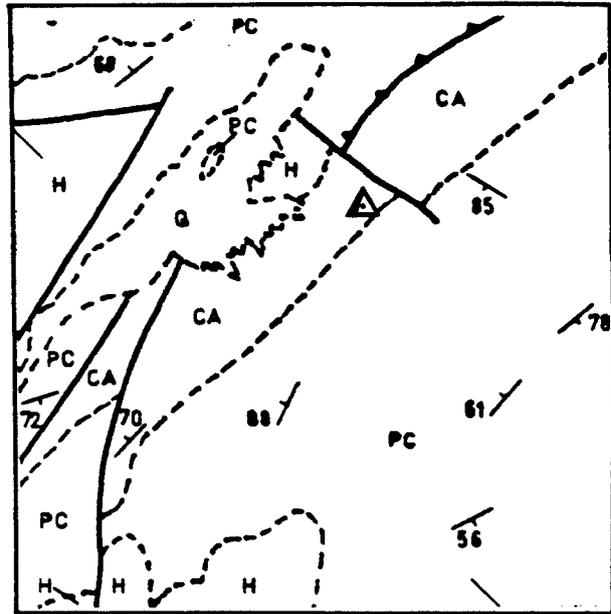
OBSERVACIONES

Pista abandonada de difícil acceso, incluso a pie ( 1 hora) por causa de la vegetación.
---

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

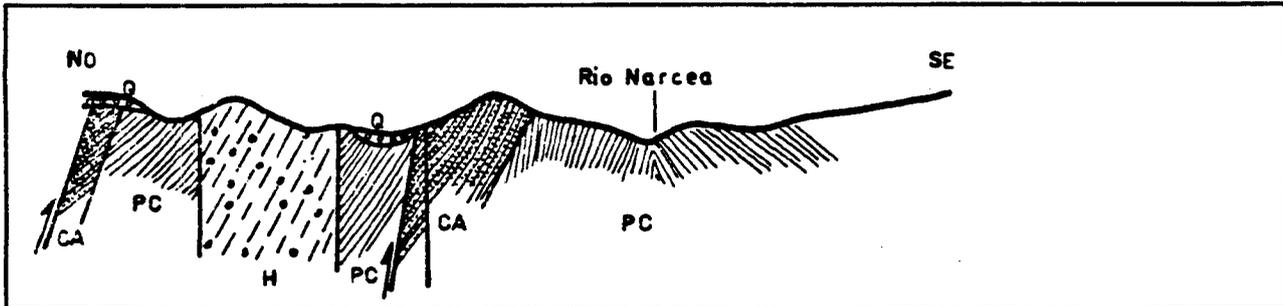


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: baritina con textura heterogranular, anhedral; cristales de gran tamaño con extinción ondulante y de tamaño medio a fino.

DIFRACCION RAYOS X



ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	8	FECHA	14-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-27-0-7	FOTOGRAFIA CAMPO	7

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
27 (11-4)	X 370,475	Y 981,7	Z 290 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Tineo	Muñalén	
ACCESOS : Por carretera comarcal 630 de Pravia a Lugo, desde Tineo hasta Piedrafita, donde se coge carretera local a Navelgas. Desde allí, carretera local hasta Muñalén. Las antiguas labores están al SE del pueblo			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

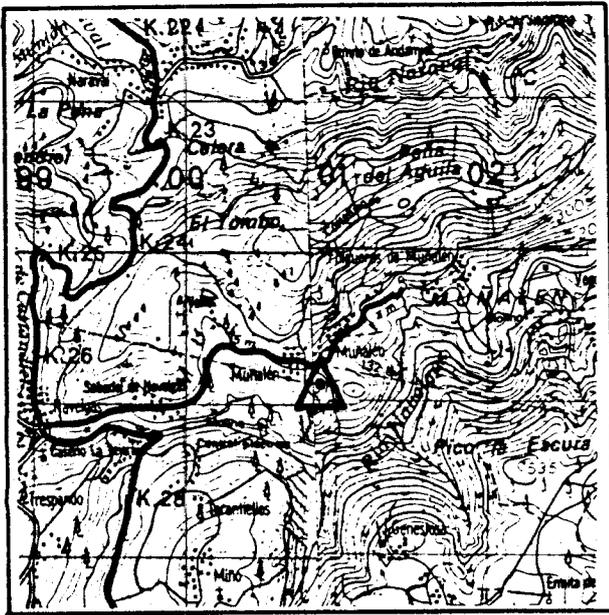
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón capa	100 m	1 - 2 m	
DIRECCION N 124	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO 40 N NE	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, Pirita, Cuarzo, Cinabrio, Goethita			
ASPECTO Masivo y tabular		COLOR Blanco lechoso	
MENA Barita		GANGA	
ROCA CAJA Pizarras amarillas	FORMACION Cándana (Herrería)	EDAD Cámbrico inferior	

ESTADO DE EXPLOTACION Abandonada	LABORES MINERAS
Concesión "Rosa María" nº 29.934	Cielo abierto
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

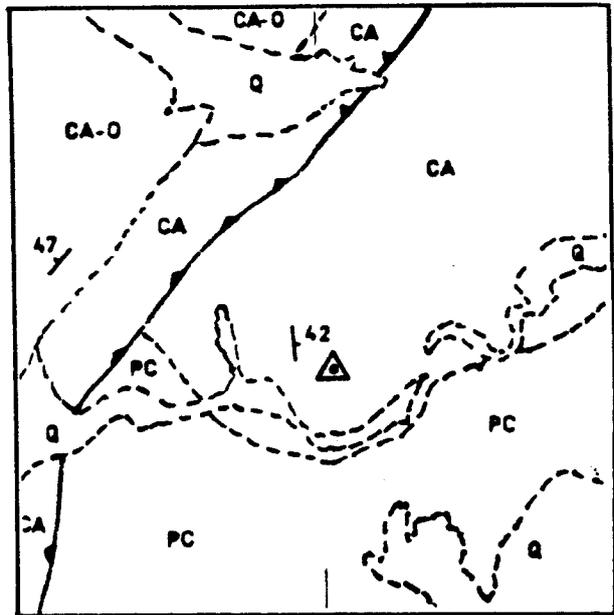
OBSERVACIONES

La concesión "Rosa María" nº 29.934 encuadra 2 actualmente :	
- "Los Ribones" nº 24.045	- "Sierra Muñalén" nº 24.043
Actualmente cubiertas y con explotación agrícola.	

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

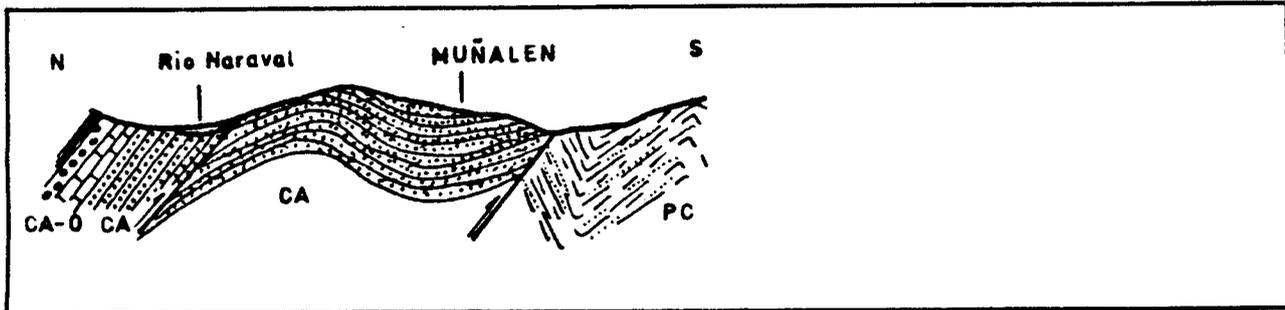


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Arenisca. Cristales de cuarzo de tamaño medio a fino, bien seleccionados, de angulosos a subangulosos.

Mineralización: Baritina en cristales tabulares que ocasionalmente pueden presentar maclas polisintéticas.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-27-0-7 : Mayoría de barita con importante presencia de sílice.

Barita : 70 %      Sílice : 30 %

ANALISIS QUIMICO

257-85-27-0-7 :  $BaSO_4=56,20\%$      $OCa=1,08\%$      $OMg=0,13\%$      $O_3Fe_2=2,99\%$   
 $ONa_2=0,035\%$      $OK_2=0,006\%$

PESO ESPECIFICO= 4,29



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	9	FECHA	15-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-27-0-8	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
27 (11-4)	X 394,575	Y 984,775	Z 220 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Salas	Folgueiro	
ACCESOS : Desde Salas C-630 hasta Fenigonte. De aquí pista hasta Linares (Folgueiro). A la entrada de las casas en un prado está la antigua explotación.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

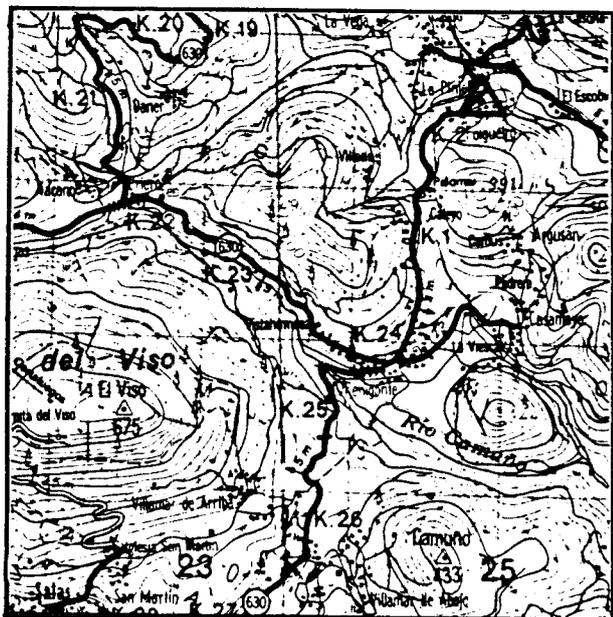
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón bolsada, Relleno cavidades		menos de 1 m	
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	<input type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita, pirita, cuarzo			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco rosado		
MENA Baritina	GANGA		
ROCA CAJA Dolomía gris	FORMACION Complejo de Rañeces	EDAD Devónico In	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesion "Primera" nº 26.702.	Un pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

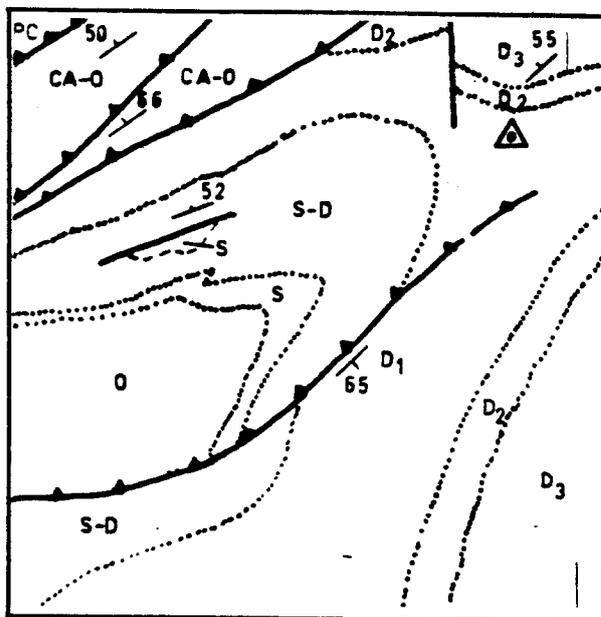
OBSERVACIONES

Pozo inaccesible. Datos obtenidos por comunicaciones personales.
--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

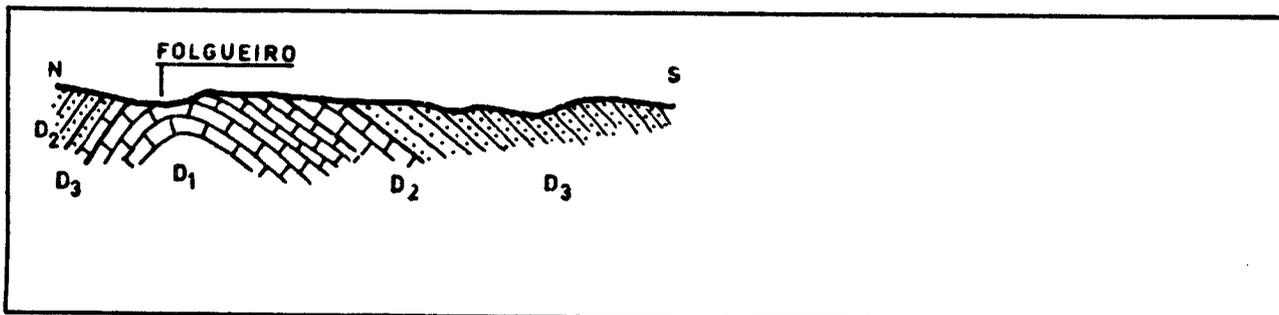


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Dolomía arcillosa, esparítica, a veces con hábito romboidal.

Mineralización: Baritina heterogranular anhedral. Los cristales grandes presentan extinción ondulante y maclas polisintéticas.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-27-0-8 : Presencia mayoritaria de barita con calcita y dolomita.  
 Barita : 67 % Calcita : 25 % Dolomita : 7 %

ANALISIS QUIMICO

257-85-27-0-8 : BaSO<sub>4</sub>=85,35% OCa=6,91% OMg=0,52% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,127%  
 ONa<sub>2</sub>=0,16% OK<sub>2</sub>=0,09%  
 PESO ESPECIFICO= 4,27



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	10	FECHA	15-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-27-0-9	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
27 (11-4)	X 392,525	Y 984,000	Z 300 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Salas	Priero	Priero
ACCESOS : Desde Salas por la C-630 hasta el Kilómetro 22 (300 m antes de Priero).			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

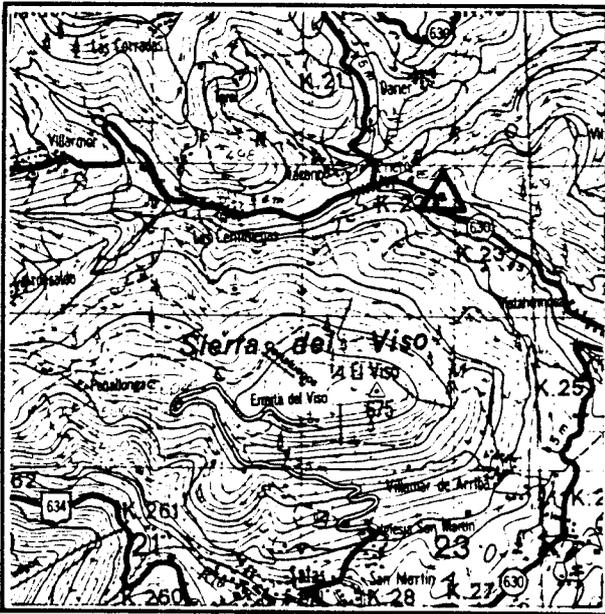
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	40-45 m	3 m	1 m
DIRECCION N170º	TIPO DE CONTROL <math>\left\{ \begin{array}{l} \text{ESTRUCTURAL} \\ \text{LITOESTRATIGRAFICO} \end{array} \right.</math>		X
BUZAMIENTO Vertical			X
ASOCIACION MINERAL Baritina, pirita, cuarzo, goethita			
ASPECTO Masivo y agreg. tabul.		COLOR Blanco	
MENA Baritina		GANGA	
ROCA CAJA Cuarcita Pizarra	FORMACION Arenisca de Furada	EDAD Silúr-Devón Inferior	

ESTADO DE EXPLOTACION: Abandonada	LABORES MINERAS
Concesiones : "Arizona nº 26.736" y "San José nº 26.487".	Dos galerías y una calicata
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

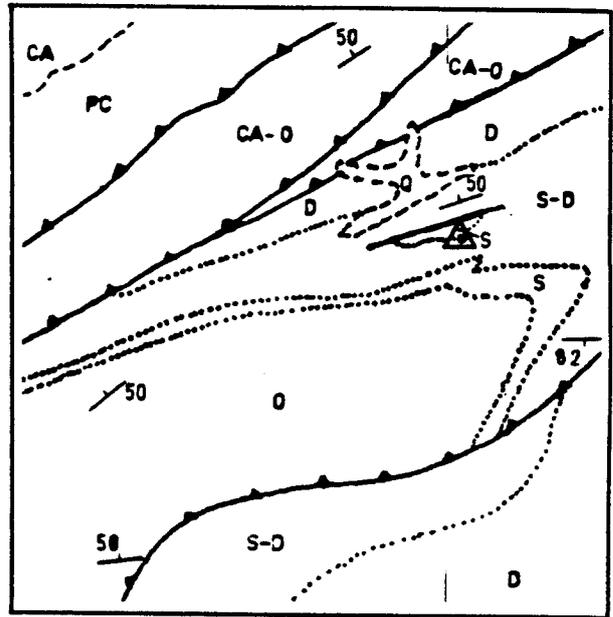
OBSERVACIONES

Galerías inaccesibles, no se observan los filones.
--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

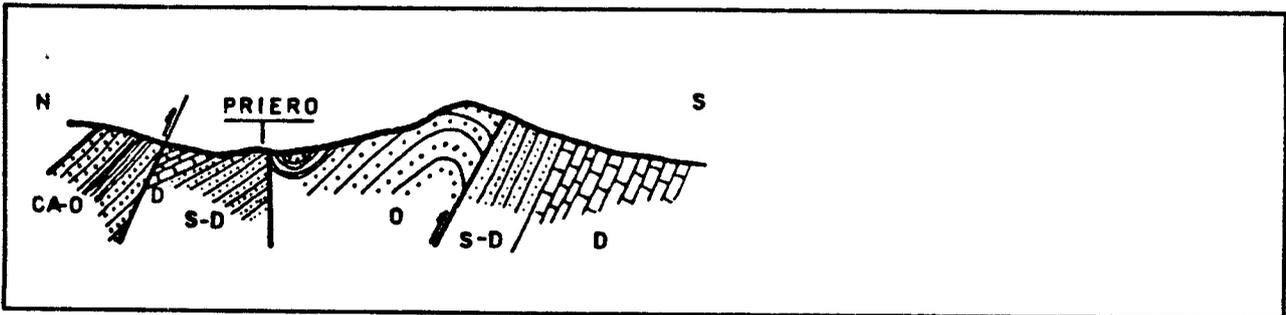


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina en forma de cristales heterogranulares, anhedrales. Los cristales de mayor tamaño presentan ocasionalmente hábito prismático y predominan sobre los de menor tamaño.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-27-0-9 : Presencia mayoritaria de barita con ligeras -- muestras de sílice.

Barita : 97 %      Sílice : 3%-

ANALISIS QUIMICO

257-85-27-0-9 : BaSO<sub>4</sub>=95,82%    OCa=0,41%    OMg=0,11%    O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,044%

ONa<sub>2</sub>=0,08%    OK<sub>2</sub>=0,002%

PESO ESPECIFICO= 4,54



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	11	FECHA	15-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Filón y escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-12-0-10 257-85-12-0-11	FOTOGRAFIA CAMPO	8 y 9

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
12 (11-3)	X 394,350	Y 995,825	Z 100 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cudillero	San Martín de Luiña	Casas de Argatón
ACCESOS: N-632 (Ribadesella a Luarca), Km 128,5 (San Martín de Luiña). Desvío a Bierves, a 1,3 km tomar pista hacia Cipiello y Brañaseca hasta las Casas de Argatón.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filones-capa	50 m	1 m	
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	<input type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, pirita, cuarzo, goethita			
ASPECTO masiva y brechiforme		COLOR Blanco, marrón claro	
MENA Baritina		GANGA	
ROCA CAJA	Arenisca Pizarra	FORMACION Cándana	EDAD Cámbrico In

ESTADO DE EXPLOTACION: Abandonada	LABORES MINERAS
Concesión : "Avelina nº 16.813" Ultima explotación en 1.965-	Galerías y calicatas
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

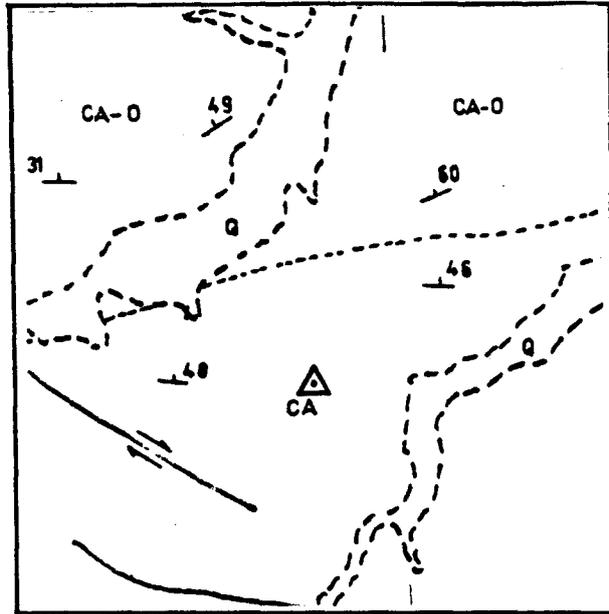
OBSERVACIONES

Labores hundidas. En el camino que sale desde las Casas hacia el SW se observan pequeños filones de baritina.
---

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

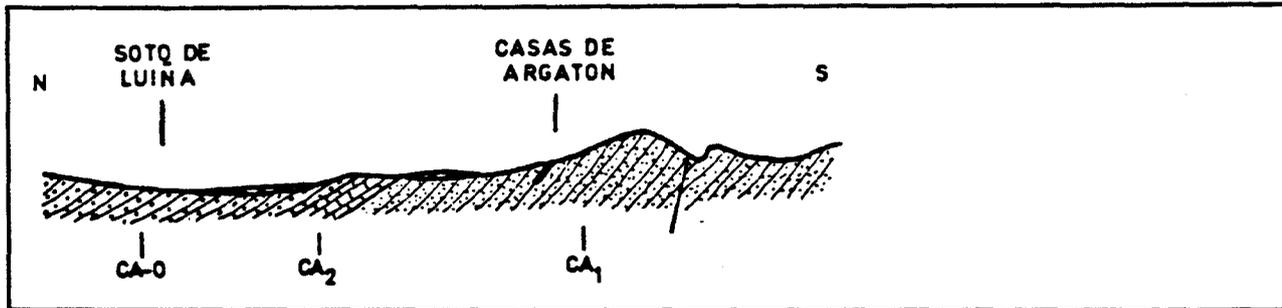


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Foca caja: Arenisca. Granos de cuarzo subangulares a subredondeados. Buena selección. Cemento muy escaso, de baritina y óxido de Fe. Mineralización: Baritina equigranular, tamaño medio a grueso. Anhedral, aunque alargada en una dirección. Exfoliación en una cara.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-12-0-10 : Presencia mayoritaria de barita con algo de sílice Barita : 87 % Sílice : 13 %  
 257-85-12-0-11 : idem. Barita : 84 % Sílice : 16 %

ANALISIS QUIMICO

257-85-12-0-10:	BaSO <sub>4</sub> =90,94%	Oca=0,41%	OMg=0,02%	O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> =0,046%
P.E.=4,31		ONa <sub>2</sub> =0,05%	OK <sub>2</sub> =0,005%	
257-85-12-0-11:	BaSO <sub>4</sub> =88,28%	Oca=0,76%	OMg=0,06%	O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> =0,745%
P.E.=4,35		ONa <sub>2</sub> =0,12%	OK <sub>2</sub> =0,02%	



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
 FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES  
 PROYECTO NUMERO 257/85  
 AGESA

INDICIO NUMERO 12	FECHA 15-Junio-1985
¿ MUESTREADO ? Sí	DESMUESTRE Filón de Q
Nº de MUESTRA 257-85-13-0-12	FOTOGRAFIA CAMPO No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
13 (12-3)	X 399,650	Y 995,550	Z 250 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cudillero	Caserío La Garduña	
ACCESOS : N-632 (Ribadesella a Lluarca), Km 122,200 tomar pista hacia San Cristobal y Ermita de Santa Ana hasta llegar al Caserío La Garduña. De aquí tomar camino hacia el Este (semioculto por la vegetación) hasta la antigua explotación.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

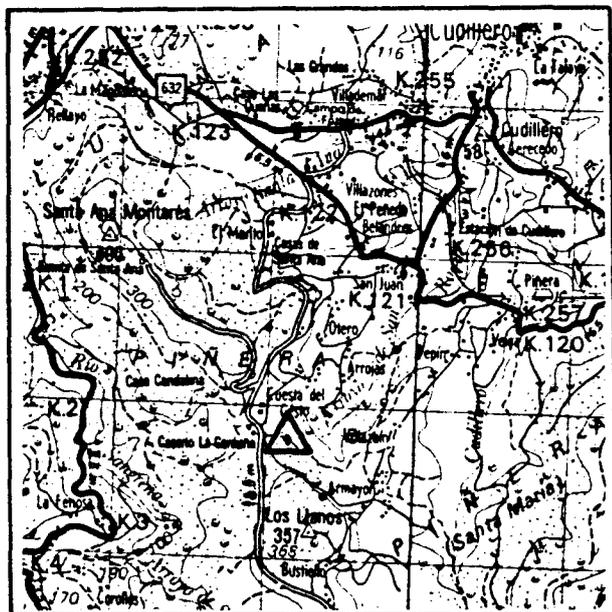
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana			
DIRECCION	TIPO DE CONTROL < ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		
BUZAMIENTO			
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO		COLOR	
MENA Cuarzo		GANGA	
ROCA CAJA Arenisca Pizarra	FORMACION Cándana- Serie de los Cabos	EDAD Cámbr. Inf-Ordov. Inf.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Calicatas
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

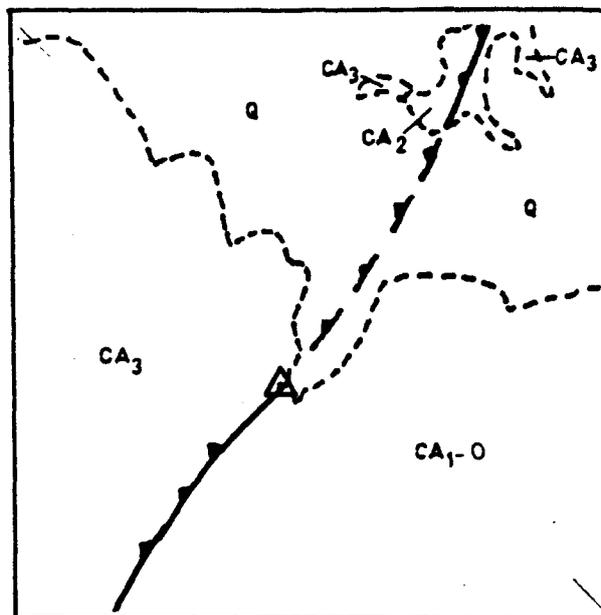
OBSERVACIONES

Indicio nº 38 de mapa Metalogenético, Escala 1:200.000, Hoja 3-1 (Avilés). Se trata de un filón de cuarzo, con pequeños restos de baritina
--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

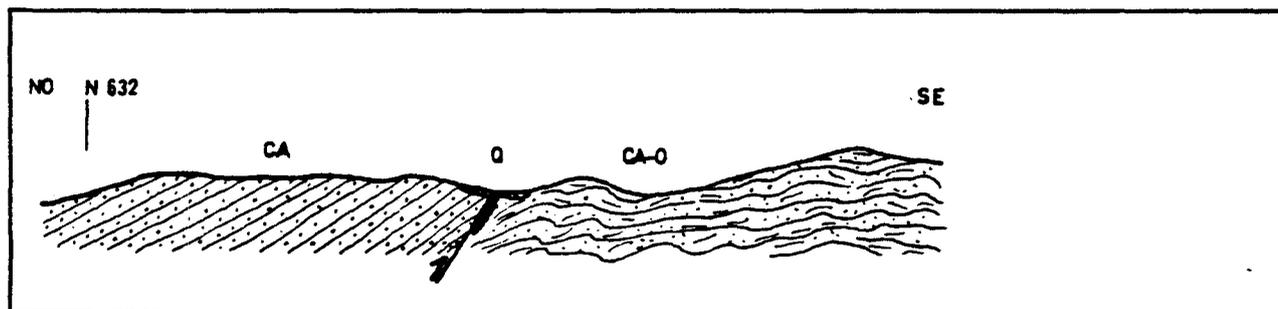


ESQUEMA GEOLOGICO

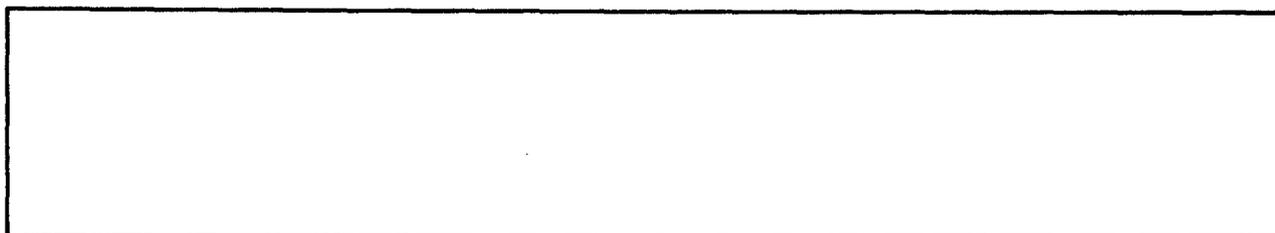


CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA



DIFRACCION RAYOS X

257-85-13-0-12 : Presencia exclusiva de sílice.

ANALISIS QUIMICO

257-85-13-C-12: BaSO<sub>4</sub>=0,44% OCa=1,47% OMg=0,15% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,76%  
 ONa<sub>2</sub>=0,009% OK<sub>2</sub>=INAP. C<sub>2</sub>Si=93,86%  
 PESO ESPECIFICO= 2,71



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	13	FECHA	16-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Camino
Nº de MUESTRA	257-85-14-0-13	FOTOGRAFIA CAMPO	10

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
14 (13-3)	X 428,275	Y 1003,200	Z 60 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Gozón	Balbín	Balbín
ACCESOS : Carretera Avilés a Luanco hasta Altamira. De aquí carretera hacia Bañugues. Tomar el primer desvío al Oeste (hacia Susacasa). A la altura de las primeras casas de Balbín, junto a la carretera.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

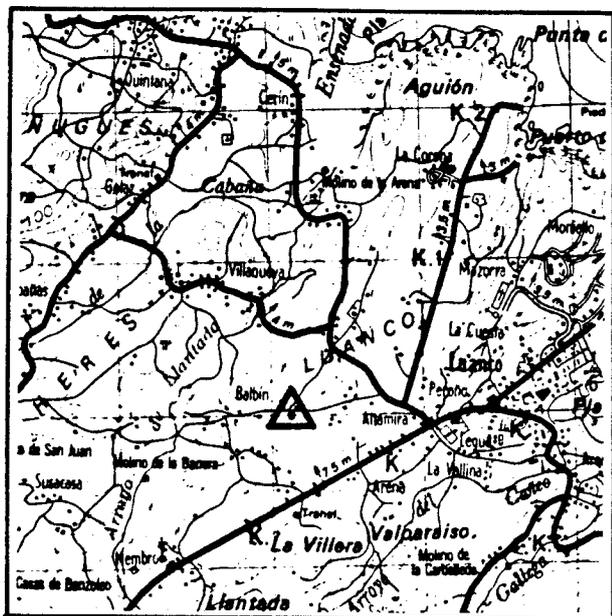
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Pegueños filones bolsada			
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		
	ESTRUCTURAL		X
BUZAMIENTO	LITOESTRATIGRAFICO		X
ASOCIACION MINERAL Baritina, cinabrio,			
ASPECTO Masivo y Agreg. tabular.	COLOR Blanco rosado		
MENA Baritina	GANGA		
ROCA CAJA ¿Dolomía?	FORMACION	Complejo de Rañeces	EDAD Devónico. In.

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Un pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

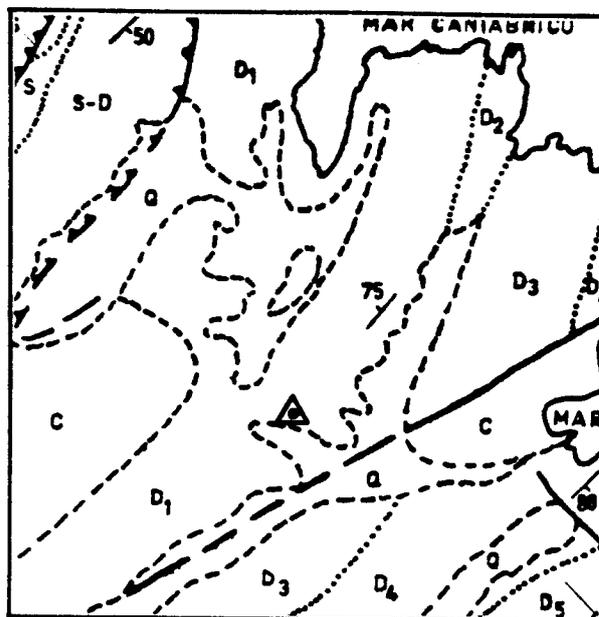
OBSERVACIONES

No se observa la situación exacta de la boca del pozo. En los caminos hay abundantes cantos de baritina.  
Petrografía extractada de la Tesis Doctoral de C.J. FERNANDEZ.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

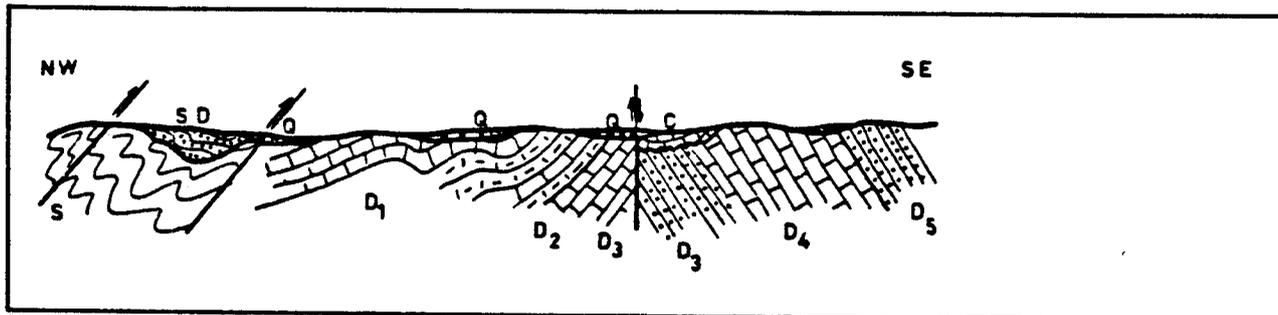


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca Caja: Dolomía esparítica de cristales tamaño medio anhedrales, con granos de cuarzo tamaño limo.

Mineralización: Baritina en cristales tabulares a prismáticos, ligeramente flabeliformes.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-14-0-13 : Sólo barita

ANALISIS QUIMICO

257-85-14-0-13:  $BaSO_4=89,20\%$   $O_{Ca}=0,50\%$   $OMg=0,02\%$   $O_3Fe_2=0,166\%$

$ONa_2=0,07\%$   $OK_2=0,008\%$

PESO ESPECIFICO= 4,50



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
 FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES  
 PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	14	FECHA	16-Junio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-14-0-14	FOTOGRAFIA CAMPO	11

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
14 (13-3)	X 426,250	Y 101,900	Z 90 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Gozón	Casas de Banzo- leo	
ACCESOS : Carretera Avilés-Luanco, Km 8,900. Tomar desvío hacia el norte hasta las Casas de Banzoleo. Tomar camino hacia el Oeste hasta la zona de antigua explotación.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

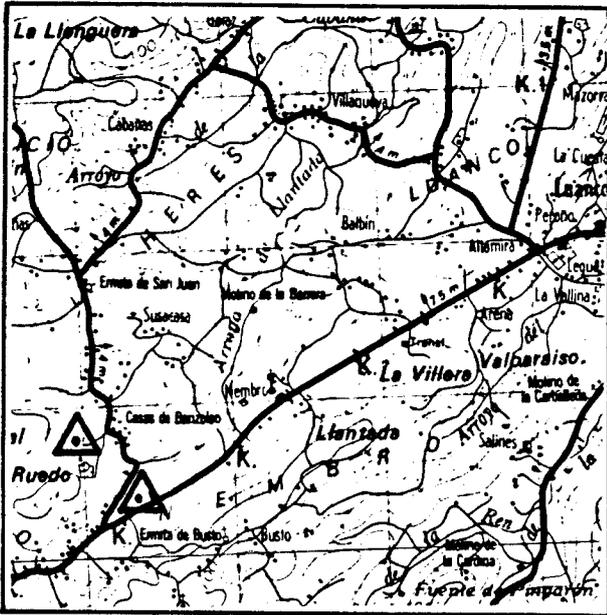
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón-bolsada	escasa	8-10 m	
DIRECCION NE-SW	TIPO DE CONTROL		
	ESTRUCTURAL		X
BUZAMIENTO	LITOESTRATIGRAFICO		X
ASOCIACION MINERAL Baritina, cinabrio, cuarzo, goethita			
ASPECTO Masivo	COLOR Blanco		
MENA Baritina	GANGA		
ROCA CAJA Dolomía Arcilla	FORMACION	Complejo de Rañeces	EDAD Devón. Inf

ESTADO DE EXPLOTACION: Abandonada	LABORES MINERAS
Concesión : "San Eloy" nº 26.334	Pozos y Galerías
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

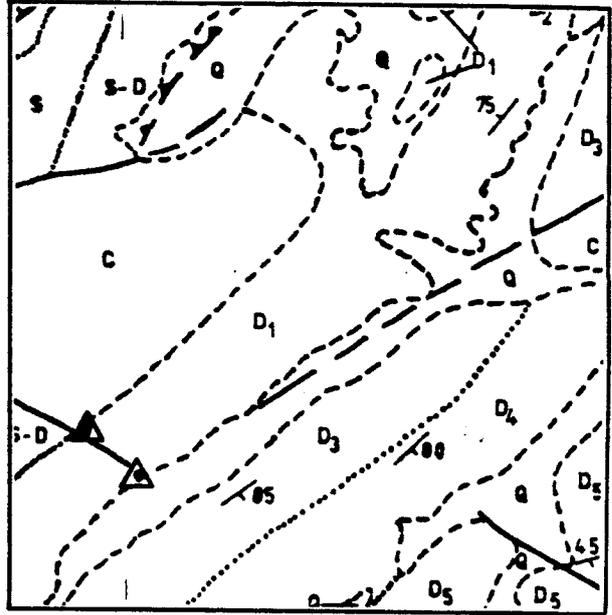
OBSERVACIONES

Labores inaccesibles, existió una boca de galería al Sur de esta zona, a la altura del km 9 de la carretera Avilés-Luanco.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

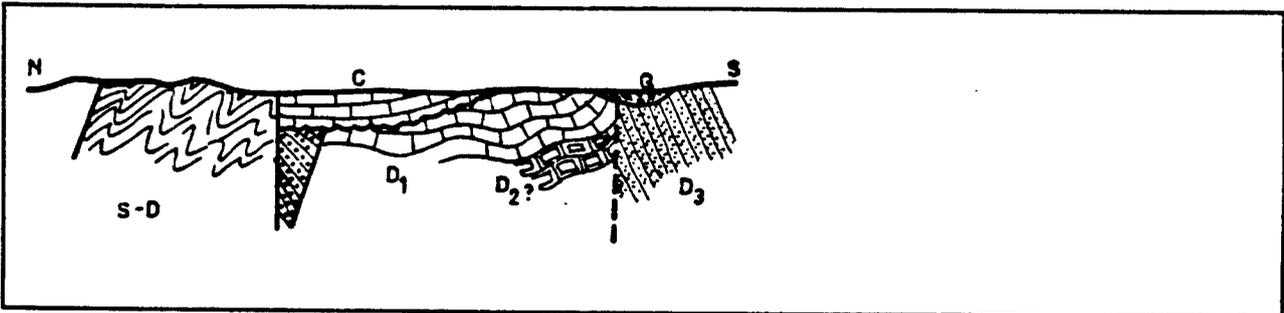


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina equigranular, tamaño grande. Cristales euhédricos (hábito prismático a columnar), a veces en agregados flabeliformes. Extinción ondulante.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-14-0-14 : Sólo barita

ANALISIS QUIMICO

257-85-14-0-14:  $BaSO_4=91,73\%$   $O_{Ca}=0,41\%$   $OMg=0,02\%$   $O_3Fe_2=0,640\%$   
 $ONa_2=0,07\%$   $OK_2=0,002\%$   
 PESO ESPECIFICO= 4,52



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	15	FECHA	16-6-85
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-13-0-15	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
13 (12-3)	X 419,375	Y 993,850	Z 110 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Avilés-Corbera	Molleda	Depósito de agua Molleda
ACCESOS : De Avilés hasta Ceruyeda por carretera Local. De aquí carretera hacia Monto hasta el Km 1,5. Tomar desvío hacia el Este hasta el camino del depósito del agua.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

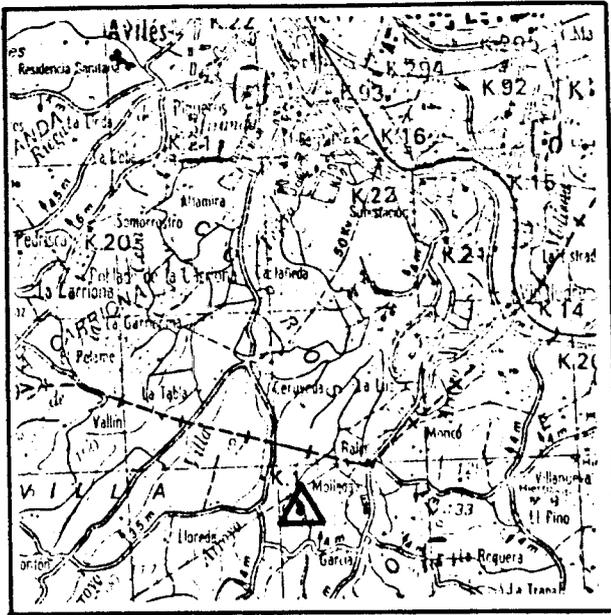
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Hiladas		0,05 m	0,02 m
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		X
ASOCIACION MINERAL Baritina, cinabrio, pirita, cuarzo			
ASPECTO	COLOR Blanco rosado		
MENA	GANGA		
ROCA CAJA Dolomía	FORMACION Complejo de Rañeces	EDAD Devón. Inf.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

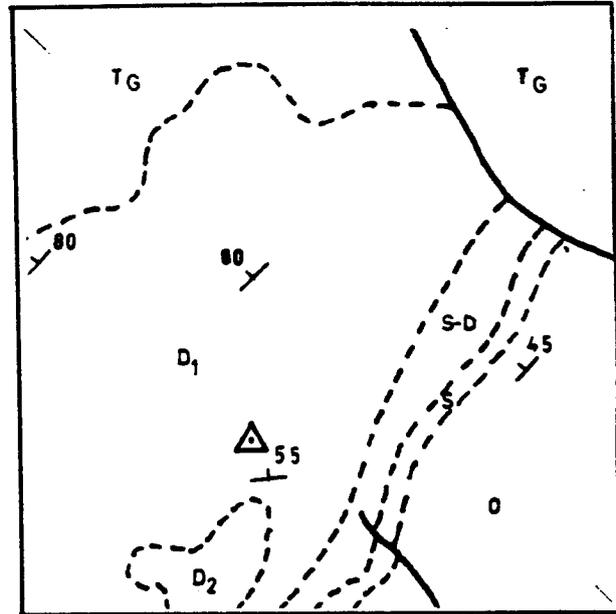
OBSERVACIONES

--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

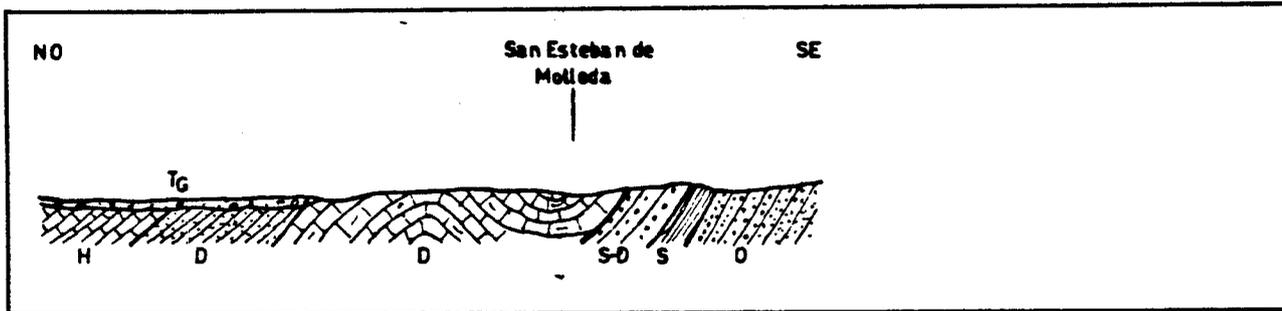


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



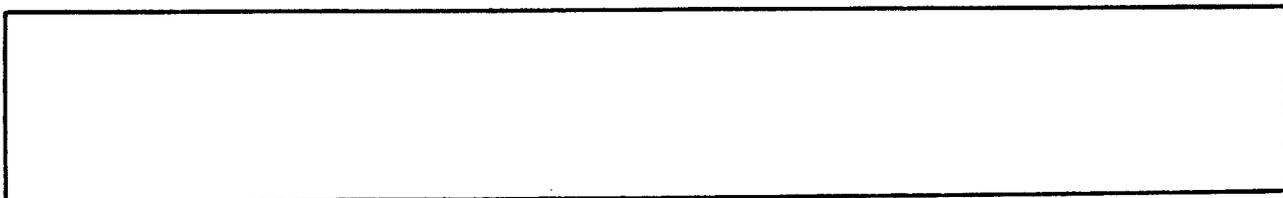
PETROGRAFIA

Roca caja: Caliza dolomítica. Conserva parte de la textura deposicional tipo wackstone. Intraclastos muy redondeados, tamaño medio a grande. Abundante matriz micrítica, muy ferruginosa.

DIFRACCION RAYOS X



ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	16	FECHA	3-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Filones
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-16	FOTOGRAFIA CAMPO	12 y 13

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 500,400	Y 970,350	Z 600 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Ortiguero	Larraza
ACCESOS : Comarcal 6312 (Panes a Cangas de Onís); en el Km 21 tomar pista hacia el SW atravesando el barrio de - Salce. Tomar desvío a la derecha hasta el repetidor de televisión. A pie 300 - 400 metros al N-NE del repetidor de televisión.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón-bolsada	10 m	5 m	
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita, pirita, cinabrio			
ASPECTO Agregados hojosos	COLOR Blanco		
MENA Baritina	GANGA		
ROCA CAJA Caliza de Iomitz.	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Un pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

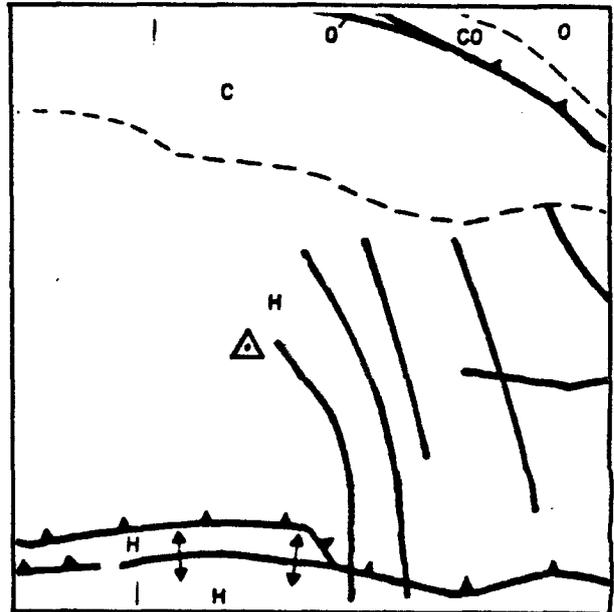
OBSERVACIONES

--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

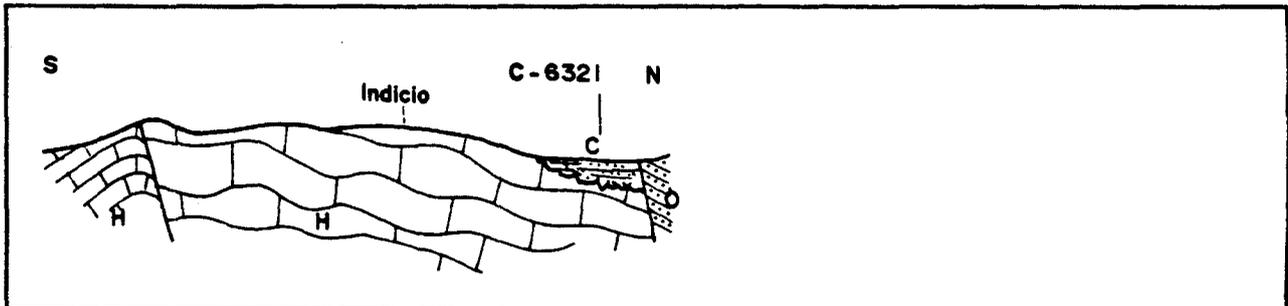


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina equigranular euhedral. Cristales de gran tamaño de hábito tabular a prismático.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-55-0-16 : Básicamente barita con presencia de calcita.  
Barita : 88 % Calcita : 12 %

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-0-16:  $BaSO_4=94,00\%$   $OCa=2,08\%$   $OMg=0,02\%$   $O_3Fe_2=0,202\%$   
 $ONa_2=0,07\%$   $OK_2=INAP.$   
PESO ESPECIFICO= 4,42



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	17	FECHA	3-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-17 257-85-55-0-18	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 502,450	Y 970,600	Z 500 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Pandiello	
ACCESOS C-6312 (Panés a Cangas de Onís), en el Km 22 tomar desvío a Pandiello. Acceso por camino carretero -- hacia el N.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Desconocida			
DIRECCION	TIPO DE CONTROL <math>\left\{ \begin{array}{l} \text{ESTRUCTURAL} \\ \text{LITOSTRATIGRAFICO} \end{array} \right.</math>		
BUZAMIENTO			
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO	Agregados tabulares	COLOR	Blanco
MENA		GANGA	
ROCA CAJA	Caliza dolomit.	FORMACION	Caliza de Picos
		EDAD	Carbonífero

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "Sta. Clara" nº18.247	Pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

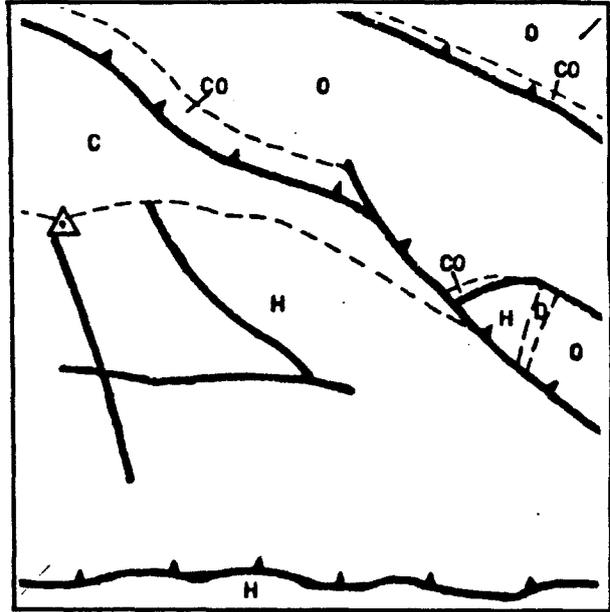
OBSERVACIONES

Labor inaccesible.
--------------------

### ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

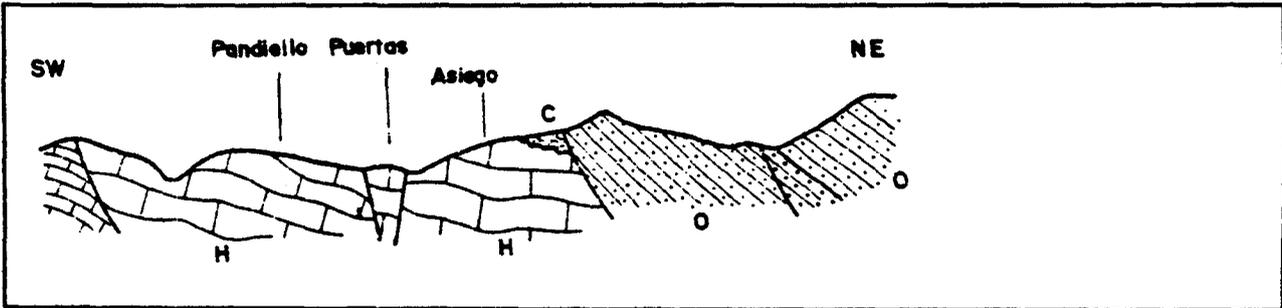


### ESQUEMA GEOLOGICO



### CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



### PETROGRAFIA

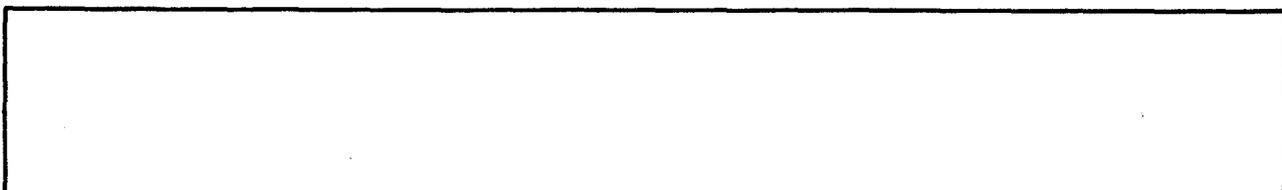
Roca caja: Dolomía ferruginosa, esparítica, de grano fino, con cristales de hábito romboidal.

Mineralización: Baritina euهدral con hábito prismático dando agregados columnares paralelos a subparalelos o radiales. Presenta, ocasionalmente, extinción ondulante.

### DIFRACCION RAYOS X



### ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	18	FECHA	3-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-19	FOTOGRAFIA CAMPO	14 y 15

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 502,450	Y 970,600	Z 500 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Pandiello	
ACCESOS C-6312 (Panes a Cangas de Onís), en el Km 22 tomar desvío a Pandiello. Acceso por camino carretero -- hacia el N.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
¿Filoniana?	8 m	0,30 m	
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO	Agregados tabulares	COLOR	Blanco
MENA	GANGA		
ROCA CAJA	Caliza dolomit.	FORMACION	Caliza de Picos
		EDAD	Carbonífero

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "Sta. Clara" nº18.247	Calicata y pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

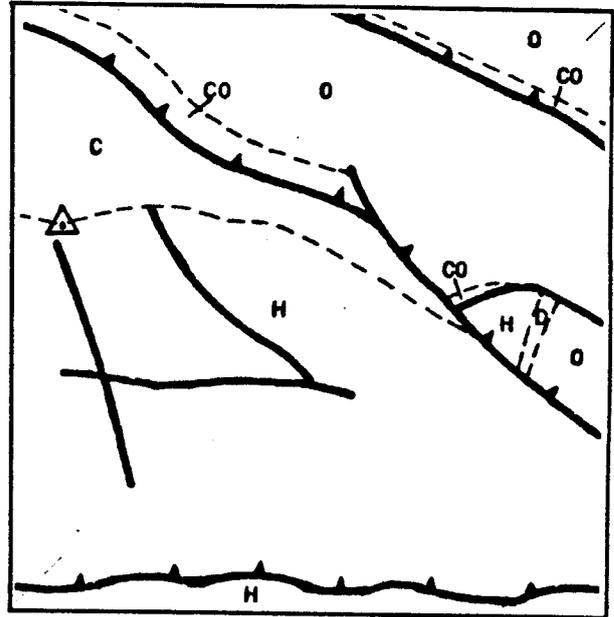
OBSERVACIONES

Calicata inaccesible.
-----------------------

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

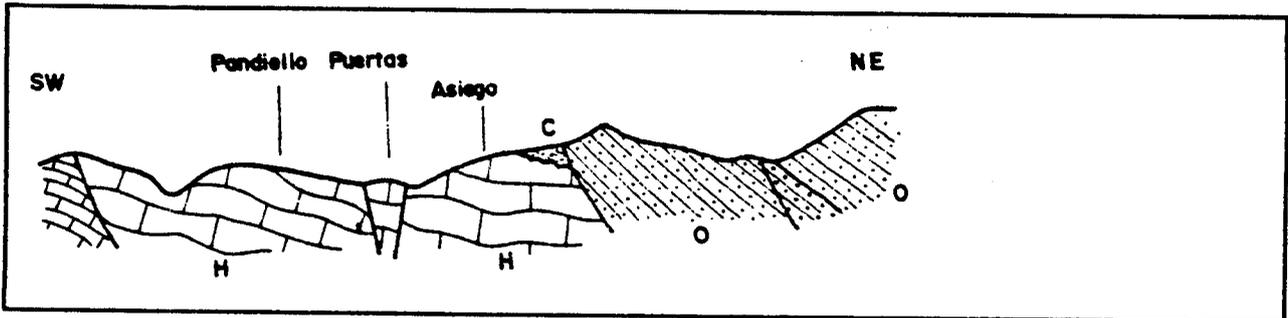


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: dolomía arcillosa, microesparítica. Ocasionalmente se observan rombos de dolomita.

Mineralización: Baritina equigranular euhedral. Cristales de gran tamaño, a menudo dando agregados flabeliformes.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-55-C-19 : Presencia de barita con calcita, dolomita y trazas de sílice.  
Barita 67% Calcita 22% Dolomita 9% Sílice 2%

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-O-19: BaSO<sub>4</sub>=68,91% OCa=13,19% OMg=0,90% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=1,33%  
ONa<sub>2</sub>=0,03% OK<sub>2</sub>=INAP.  
PESO ESPECIFICO= 3,91



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	19	FECHA	3-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-20 257-85-55-0-21	FOTOGRAFIA CAMPO	16 y 17

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 502,450	Y 970,600	Z 500 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Pandiello	
ACCESOS C-6312 (Panes a Cangas de Onís), en el Km 22 tomar desvío a Pandiello. Acceso por camino carretero al N.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
¿Filoniana?	5 m	0,40 m	
DIRECCION	TIPO DE CONTROL	ESTRUCTURAL	X
BUZAMIENTO		LITOESTRATIGRAFICO	
ASOCIACION MINERAL Baritina, Cinabrio			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco	
MENA		GANGA	
ROCA CAJA Caliza dolomitiz	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "Sta. Clara" nº18.247	Galería y pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

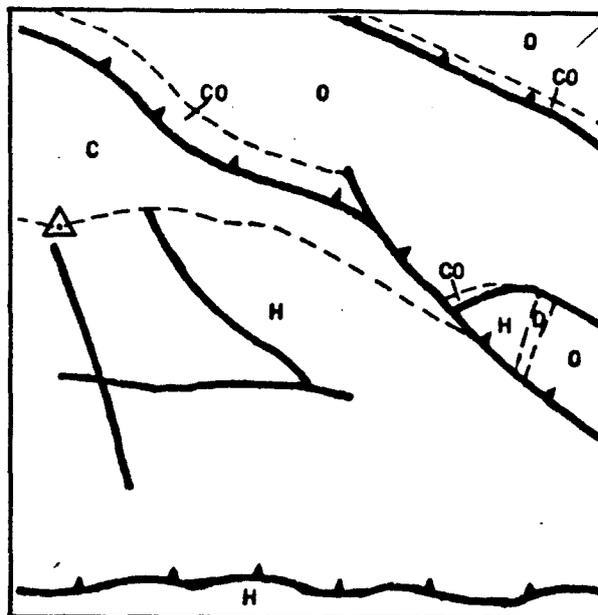
OBSERVACIONES

--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

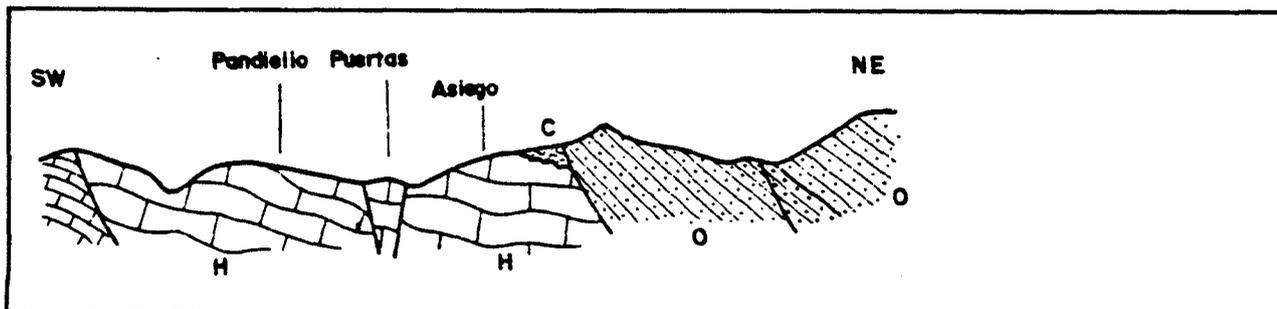


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Foca caja: Caliza completamente recristalizada con textura equigranular anhedral.

Mineralización: Baritina en agregados tabulares a prismáticos y aciculares radiales. Presenta extinción ondulante.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-55-0-20 : Mayoritaria presencia de barita con carbonatos ( calcita, dolomita, smithsonita).  
Barita 78% Calcita 6% Dolomita 8% Smithsonita 5%

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-0-20: BaSO<sub>4</sub>=73,85% OCa=3,76% OMg=0,58% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,290%  
ONa<sub>2</sub>=0,09% OK<sub>2</sub>=0,01%  
PESO ESPECIFICO= 4,34



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	20	FECHA	3-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-22	FOTOGRAFIA CAMPO	18

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 502,650	Y 970,325	Z 510 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Pandiello	
ACCESOS C-6312 (Panés a Cangas de Onís), en el Km 22 tomar desvío a Pandiello. Acceso por camino carretero al N.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Bolsada	5 m	3 m	2 m
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	<input type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO	Agregados tabulares	COLOR	Blanco-rosáceo
MENA	Baritina	GANGA	
ROCA CAJA	Calizas	FORMACION	Caliza de Picos
		EDAD	Carbonífero

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

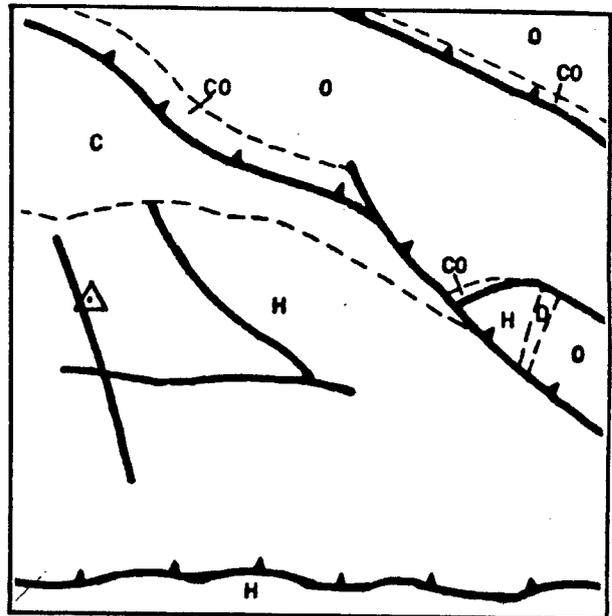
OBSERVACIONES

Se trata de un afloramiento en el camino, en forma de bolsada, con ninguna continuidad lateral.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

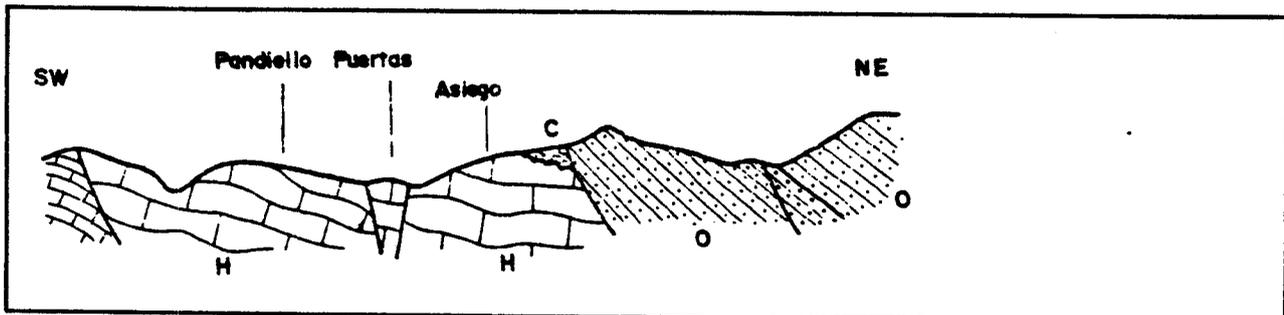


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina heterogranular euhedral. Cristales tabulares tamaño grande y agregados aciculares y flabeliformes, de tamaño medio a fino.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-55-0-22: Sólo barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-0-22:  $BaSO_4=70,85\%$   $O_{Ca}=1,34\%$   $OMg=0,19\%$   $O_3Fe_2=3,59\%$   
 $ONa_2=0,11\%$   $OK_2=0,05\%$   
 PESO ESPECIFICO= 4,35



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	21	FECHA	3-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-23	FOTOGRAFIA CAMPO	19

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 502,675	Y 970,275	Z 510 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Pandiello	
ACCESOS C-6312 (Panés a Cangas de Onís), en el Km 22 tomar desvío a Pandiello. Acceso por camino carretero al N, a unos 500 m del pueblo			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Bolsada	7-10 m	2,5 m	
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco-rosáceo		
MENA	GANGA		
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

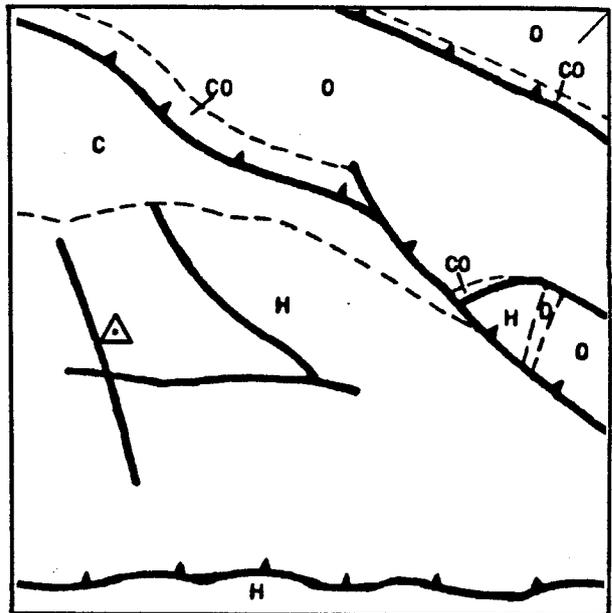
OBSERVACIONES

Existe un pequeño pozo de forma elíptica junto al camino.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

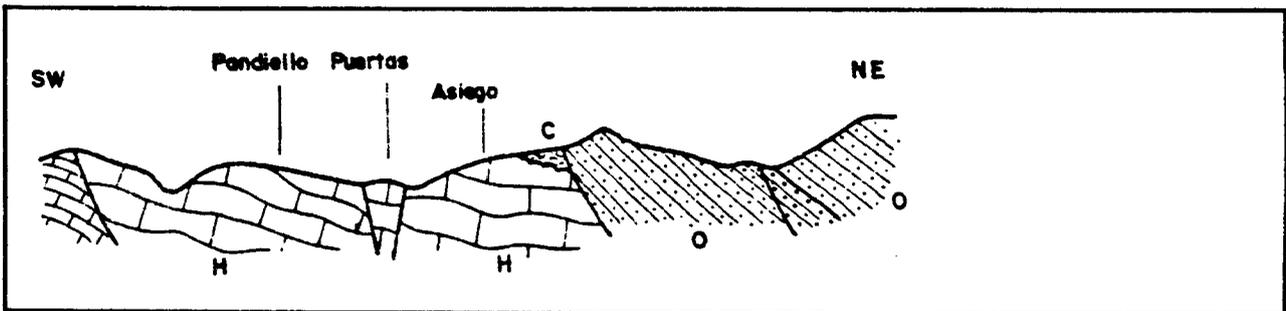


ESQUEMA GEOLOGICO

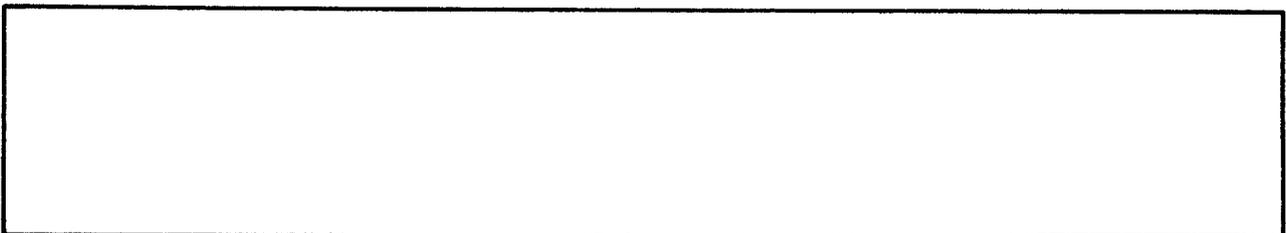


CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA



DIFRACCION RAYOS X

257-85-55-0-23: Mayoritariamente barita con trazas de sílice.  
Barita : 94 % Sílice : 6%

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-0-23: BaSO<sub>4</sub>=90,05% OCa=1,19% OMg=0,03% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,047%  
ONa<sub>2</sub>=0,08% OK<sub>2</sub>=0,005%  
PESO ESPECIFICO= 4,57



INDICIO NUMERO	22	FECHA	3-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-24	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 502,825	Y 969,650	Z 490 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Pandiello	Pandiello
ACCESOS C-6312 (Panés a Cangas de Onís), en el Km 22 tomar desvío a Pandiello. Labor a las afueras del pueblo			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		ESTRUCTURAL
BUZAMIENTO			LITOSTRATIGRAFICO
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR	Blanco
MENA		GANGA	
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

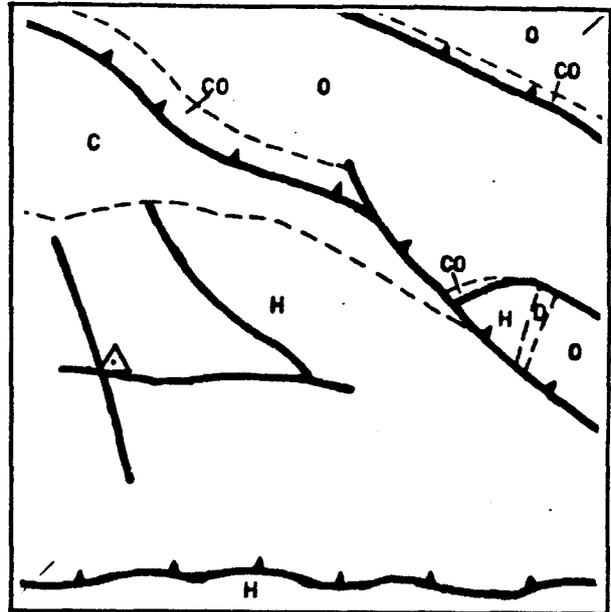
OBSERVACIONES

Pozo en las afueras del pueblo (hacia el SE), inaccesible, utilizado actualmente como basurero, lo que ha impedido -- obtener datos de morfología y dimensiones de la mineralización

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

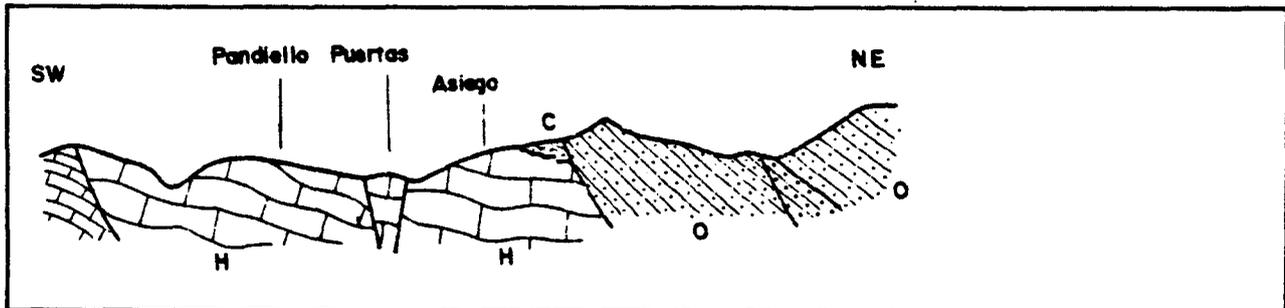


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina en agregados heterogranulares euhedrales. Cristales prismáticos subparalelos a radiales de tamaño medio y tabulares de tamaño fino.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-55-0-24 : Mayoritariamente barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-0-24: BaSO<sub>4</sub>=93,46% Oca=1,40% OMg=0,03% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,355%  
 ONa<sub>2</sub>=0,09% OK<sub>2</sub>=0,008%  
 PESO ESPECIFICO= 4,47



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
 FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES  
 PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	23	FECHA	4-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-25,26 y33	FOTOGRAFIA CAMPO	20 a 22

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 504,375	Y 969,525	Z 460 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Asiego	La Carrada
ACCESOS C-6312 (Panés a Cangas de Onís); en el km 27,800 tomar desvío hacia Asiego. Desde allí, tomar camino hacia el SO que sale entre las dos últimas casas del pueblo -- (300m) (accesible vehículos todo-terreno)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	200 m		0,50 m
DIRECCION N90º	TIPO DE CONTROL		
BUZAMIENTO Vertical	ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		X X
ASOCIACION MINERAL Baritina, Calcita			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco-parduzco	
MENA Baritina		GANGA Calcita	
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada y Yacimiento	Pocillos
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

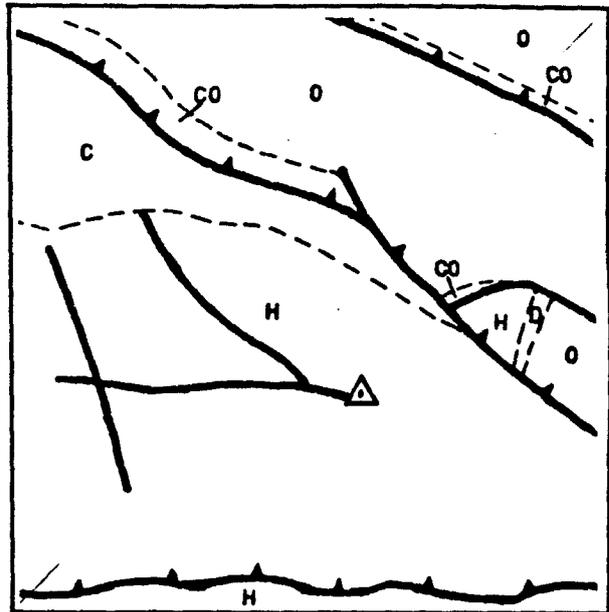
OBSERVACIONES

En el camino de acceso existe un afloramiento del filón y en la ladera hay tres pequeños pocillos-calicas actualmente aprovechados como bodegas.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

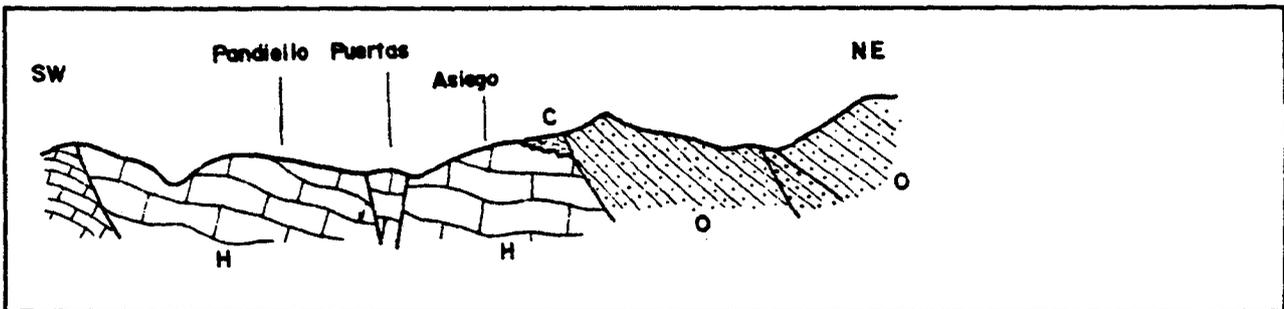


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Dolomía margosa y caliza de dedolomitización.

Mineralización: Baritina euhedral, con cristales tabulares y prismáticos de gran tamaño y aciculares de tamaño medio a fino que forman una redícula. Exfoliación paralela al eje mayor.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-55-0-26: Presencia mayoritaria de barita con bastante calcita y trazas de dolomita. Barita 60% Calcita 37% Dolom. 3%

257-85-55-0-25: Mayoritariamente barita con presencia de calcita. Barita : 71 % Calcita : 28 %

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-0-25:  $BaSO_4=76,19\%$   $OCa=9,89\%$   $OMg=0,11\%$   $O_3Fe_2=0,26\%$   
 P.E.=4,27  $ONa_2=0,05\%$   $OK_2=0,01\%$

257-85-55-0-26:  $BaSO_4=84,93\%$   $OCa=13,95\%$   $OMg=0,34\%$   $O_3Fe_2=0,66\%$   
 P.E.=4,12  $ONa_2=0,07\%$   $OK_2=0,26\%$



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	24	FECHA	4-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-27	FOTOGRAFIA CAMPO	23

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 505,225	Y 970,025	Z 500 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Asiego	
ACCESOS C-6312 (Panes a Cangas de Onís); en el km 27,800 tomar desvío hacia Asiego. Desde allí, camino carretero hacia el NE hasta el collado en el que se sitúa el indicio. (1 km)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
DIRECCION	TIPO DE CONTROL < ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		
BUZAMIENTO			
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO Masivo	COLOR Blanco		
MENA	GANGA		
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "Yvona" nº22.915	Frente a cielo abierto
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

OBSERVACIONES

Las labores actualmente no son reconocibles, puesto que están recuperadas para la agricultura. Por ello no se pueden facilitar datos de morfología ni de dimensiones de la mineralización.





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	25	FECHA	4-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-28	FOTOGRAFIA CAMPO	24 a 27

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 505,000	Y 969,750	Z 430 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Asiego	
ACCESOS C-6312 (Panes a Cangas de Onís); en el km 27,800 tomar desvío hacia Asiego. Desde allí, tomar camino hacia el NE, y a 200m, desvío hacia el E; continuar unos 300m.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

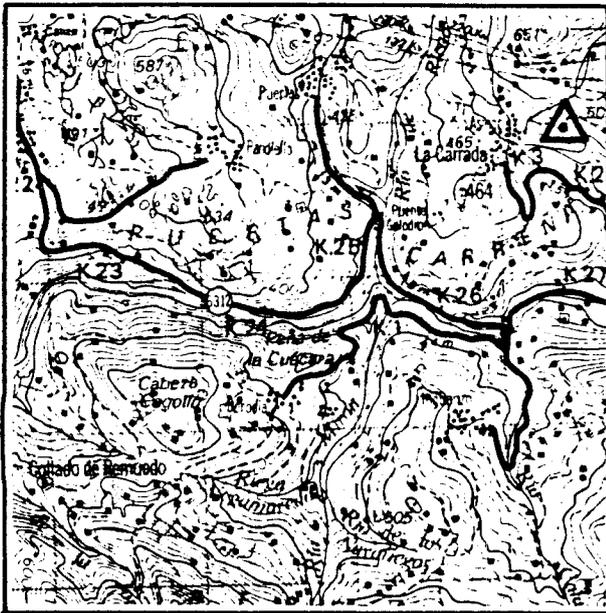
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		ESTRUCTURAL
BUZAMIENTO			LITOESTRATIGRAFICO
ASOCIACION MINERAL Baritina, Galena, Cinabrio, Blenda, Pirita,...			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco		
MENA Gal.Cin.Esf.Barit.	GANGA Cuarzo		
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "Yvona" nº22.915	Pozos y Galerías
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

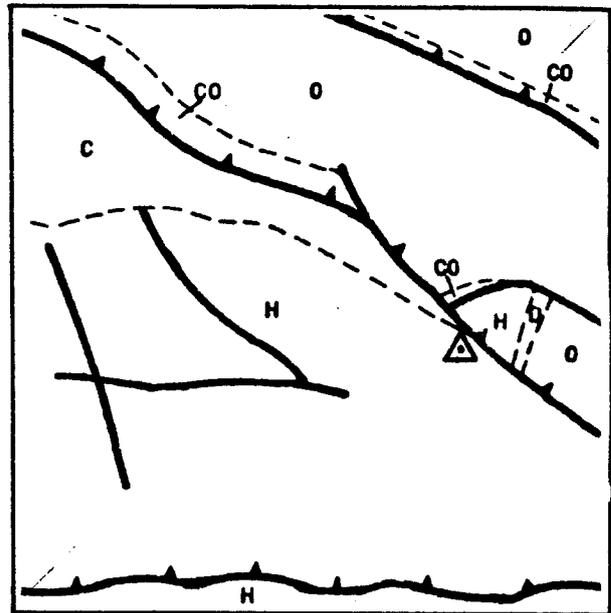
OBSERVACIONES

<p>Labores inaccesibles por vegetación y hundimientos. La explotación se abandonó en 1.970. El estado actual de las labores impiden la observación de la mineralización "in situ"</p>
---

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

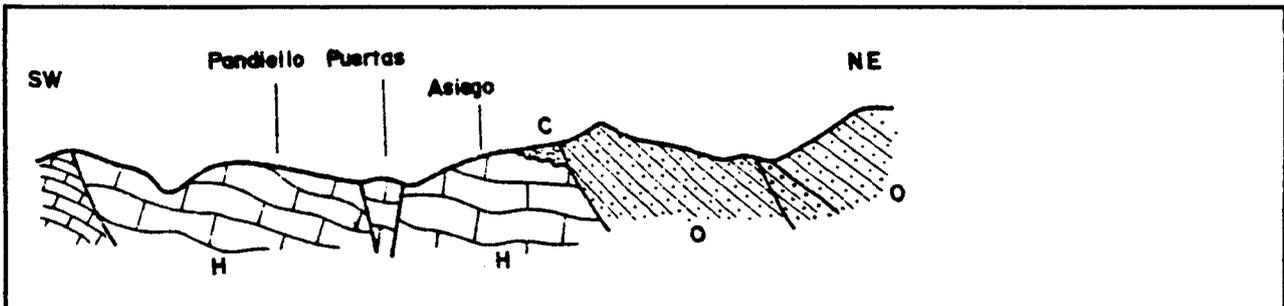


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina heterogranular euhedral; los cristales de mayor tamaño son prismáticos, dando agregados flabeliformes; los de menor tamaño son aciculares y forman retículas más o menos densas.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-55-C-28 : Presencia mayoritaria de barita con algo de sílice. Barita : 95 % Sílice : 5 %

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-O-28: BaSO<sub>4</sub>=90,03% OCa=0,52% OMg=0,03% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,053%  
ONa<sub>2</sub>=0,08% OK<sub>2</sub>=0,004%  
PESO ESPECIFICO= 4,41



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	26	FECHA	5-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-56-0-29	FOTOGRAFIA CAMPO	28 y 29

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 515,650	Y 968,375	Z 200 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Alta	Caraves	
ACCESOS C-6312 (Panes a Cangas de Onís); del km 40,6 sale pista hacia Caraves. A 1,4 Km dejar coche, encontrándose el indicio 30 m bajo el nivel de la pista.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	4 m	0,5 m	
DIRECCION N90º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, cuarzo			
ASPECTO Grandes agregados tabul	COLOR Blanco		
MENA	GANGA		
ROCA CAJA Caliza si licific.	FORMACION	Caliza de montaña	EDAD Carbonífer

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

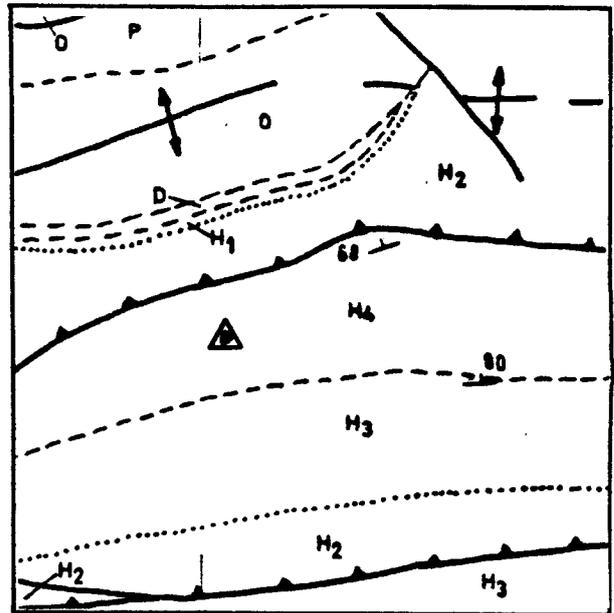
OBSERVACIONES

<p>Existe una gran boca con un pozo prácticamente cegado. Petrografía extractada de la Tesis Doctoral de C.J. FERNANDEZ.</p>
--

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

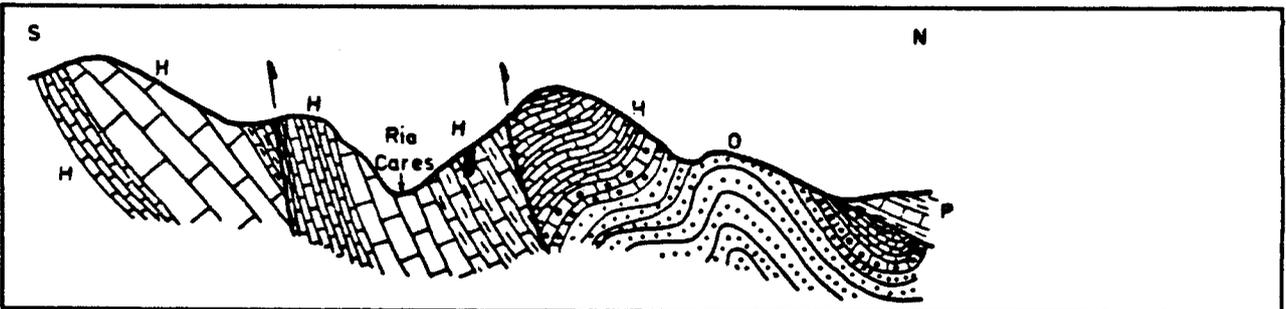


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina en grandes cristales tabulares, con dos planos de exfoliación bien marcados y, en cristales de menor tamaño aislados en una masa de cuarzo jaspeado.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-56-0-29 : Se observa mayoritariamente barita con ligera presencia de sílice

ANALISIS QUIMICO

257-85-56-0-29: BaSO<sub>4</sub>=95,06% OCa=0,27% OMg=0,02% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=Inap.  
ONa<sub>2</sub>=0,05% OK<sub>2</sub>=Inap.  
PESO ESPECIFICO= 4,55



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	27	FECHA	5-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-56-0-30	FOTOGRAFIA CAMPO	30 Y 31

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 515,650	Y 968,375	Z 190 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Alta	Caraves	
ACCESOS C-6312 (Panes a Cangas de Onís); del km 40,6 sale pista hacia Caraves. A 1,4 km dejar el coche, encontrándose el indicio a unos 40 m por debajo de la pista			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

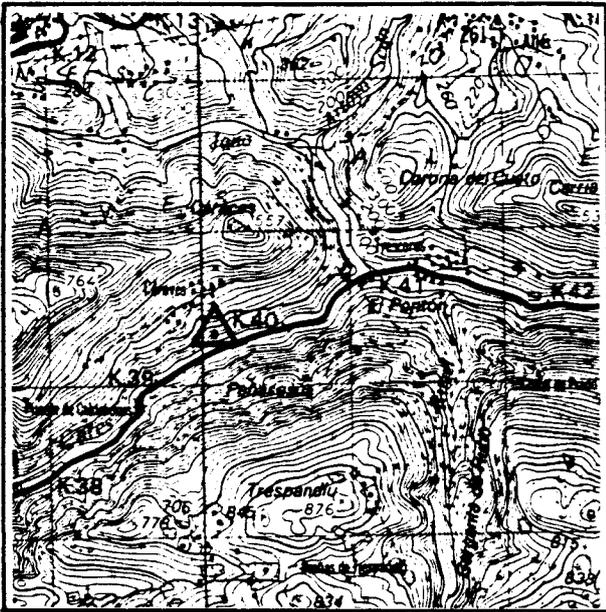
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	5-6 m	0,5	
DIRECCION N90º	TIPO DE CONTROL	ESTRUCTURAL	X
BUZAMIENTO Vertical		LITOESTRATIGRAFICO	
ASOCIACION MINERAL Baritina, cuarzo			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco		
MENA Baritina	GANGA Cuarzo		
ROCA CAJA Caliza silicificada	FORMACION Caliza de Montaña	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Galería
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

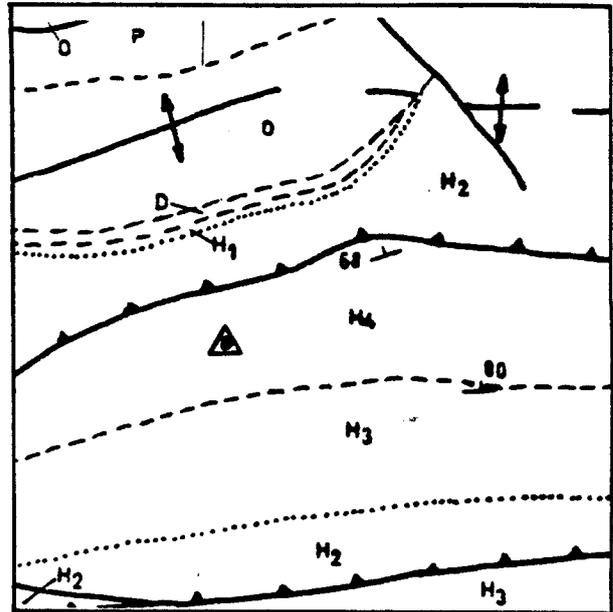
OBSERVACIONES

La labor consiste en una galería en dirección de unos 6 m. de longitud, con una zanja lateral de unos 2 m de profundidad.
---

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

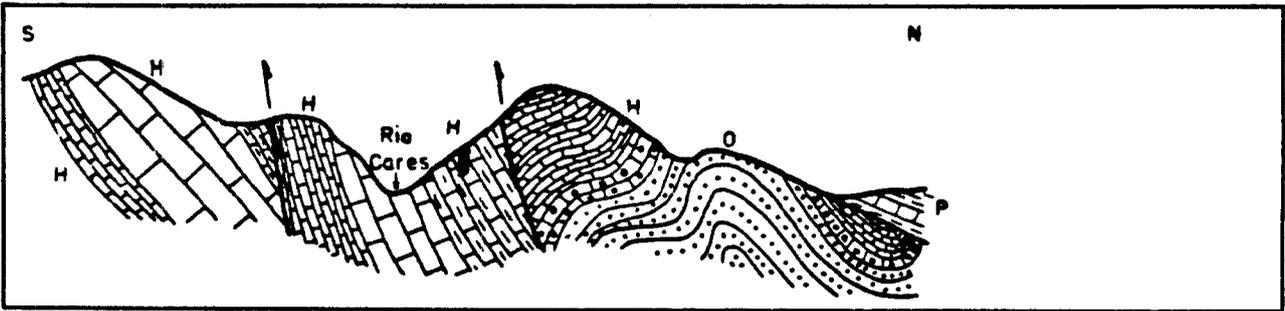


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina formando un mosaico equigranular de cristales anhedrales, tamaño medio a fino.

DIFRACCION RAYOS X

[Empty box for X-ray diffraction results]

ANALISIS QUIMICO

[Empty box for chemical analysis results]



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	28	FECHA	5-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-56-0-31 257-85-56-0-32	FOTOGRAFIA CAMPO	32 a 36

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 517,100	Y 970,500	Z 260 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Alta	Alles	Arroyo Sedo
ACCESOS C-6312 (Panes a Cangas de Onís); en el km 44,500 tomar desvío hasta Alles. A las afueras del pueblo hacia el O.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	150 m	3 m	
DIRECCION N106º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	<input type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> LITOSTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, Calcita			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco-grisáceo	
MENA Baritina		GANGA Calcita	
ROCA CAJA Caliza silicificada	FORMACION Caliza de Montaña	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "Sebinchu" nº27.642	Frente a cielo abierto
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

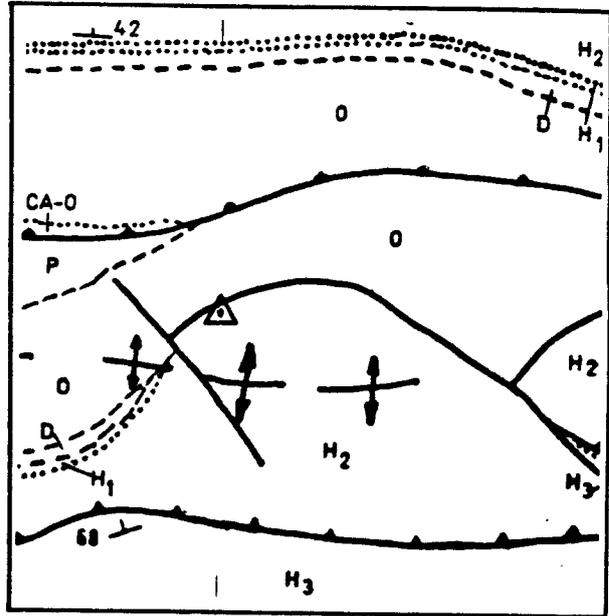
OBSERVACIONES

El antiguo frente de explotación llegó a la altura de las primeras casas del pueblo, llegando a desaparecer el filón debajo de una casa

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

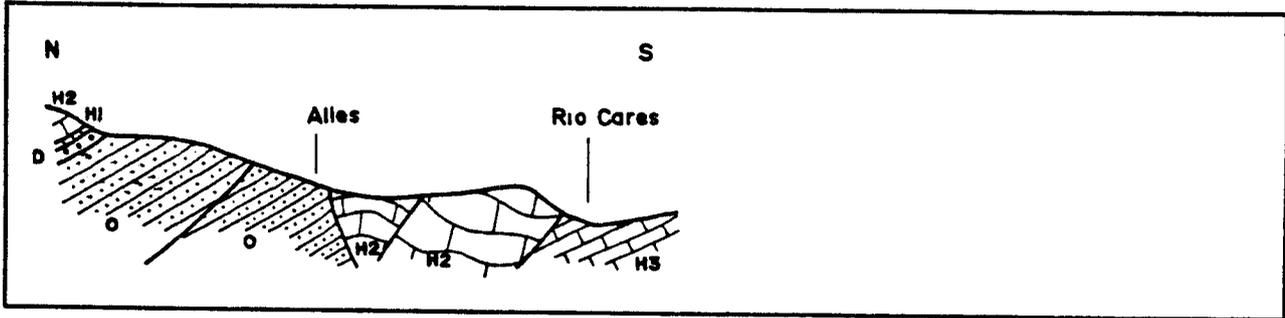


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Caliza micrítica a microesparítica con abundantes nódulos de silicificación.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-56-0-31 : Mayoritariamente barita con trazas de sílice.  
Barita : 96 %      Sílice : 4 %

ANALISIS QUIMICO

257-85-56-0-31:  $BaSO_4=92,81\%$      $OCa=0,31\%$      $OMg=0,02\%$      $O_3Fe_2=0,132\%$   
 $ONa_2=0,05\%$      $OK_2=0,006\%$   
PESO ESPECIFICO= 4,56



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	29	FECHA	6-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-32-0-34	FOTOGRAFIA CAMPO	37 a 39

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
32 (16-4)	X 522,375	Y 970,460	Z 160 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Alta	Llonín	La Deja
ACCESOS C-6312 (Panes a Cangas de Onís); En el km 46,300 tomar desvío hasta Llonín. De Llonín tomar un camino carretero hacia el NE (500 m)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón-bolsada	8 m	3 m	2 m
DIRECCION N95º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	<input type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita, cinabrio			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco		
MENA Baritina	GANGA Calcita		
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Montaña	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Pozos y galerías
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

OBSERVACIONES

El pozo está cegado y las galerías semihundidas.





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
 FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES  
 PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	30	FECHA	6-Julio-1985	
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón	
Nº de MUESTRA	257-85-56-0-35 a 38		FOTOGRAFIA CAMPO	40 a 45

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 522,600	Y 967,150	Z 580 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Baja	Rodriguero	Collado Tremaño.
ACCESOS N-621 (León a Santander); saliendo de Panes en dirección a Potes, a 2,5 km. tomar desvío hacia Rodriguero. A 1 km. del desvío tomar pista hacia el SO (4 km.)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

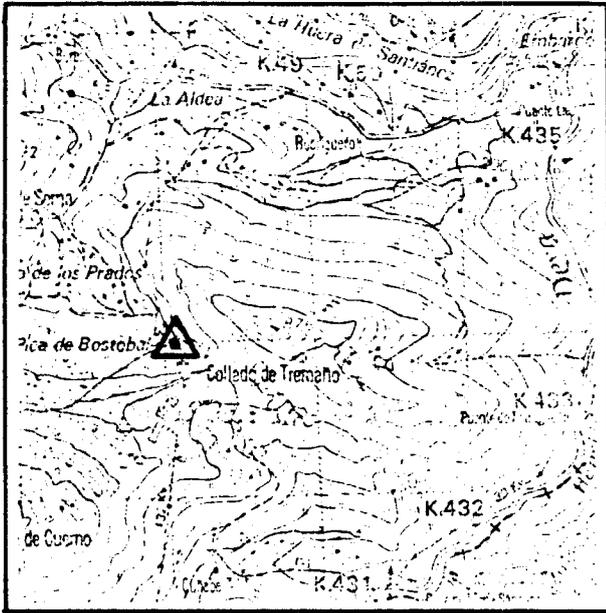
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana			
DIRECCION N150 N130º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Galena, cinabrio, baritina, calcita			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco		
MENA Galena, cinabrio	GANGA Baritina, calcita		
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada. Minas de Argallón Concesión: "Magdalena"	Galerías, pozos y calicatas
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

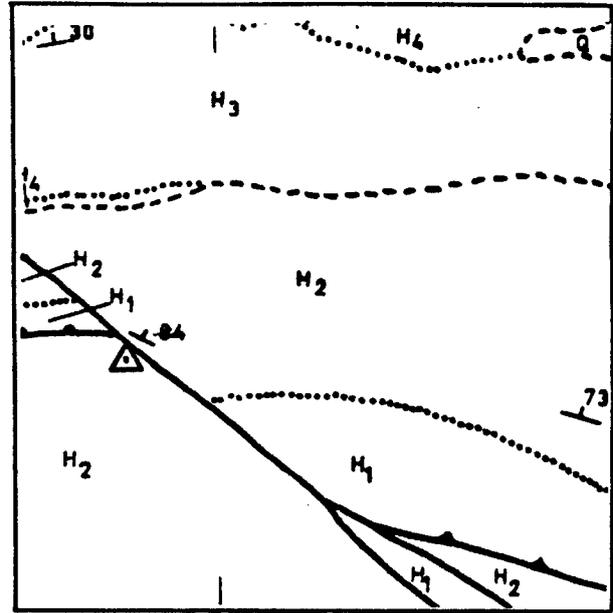
OBSERVACIONES

La pista de acceso se encuentra impracticable en algunos tramos. La barita constituye la ganga de mineralizaciones de sulfuros metálicos (galena, cinabrio,...)

## ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

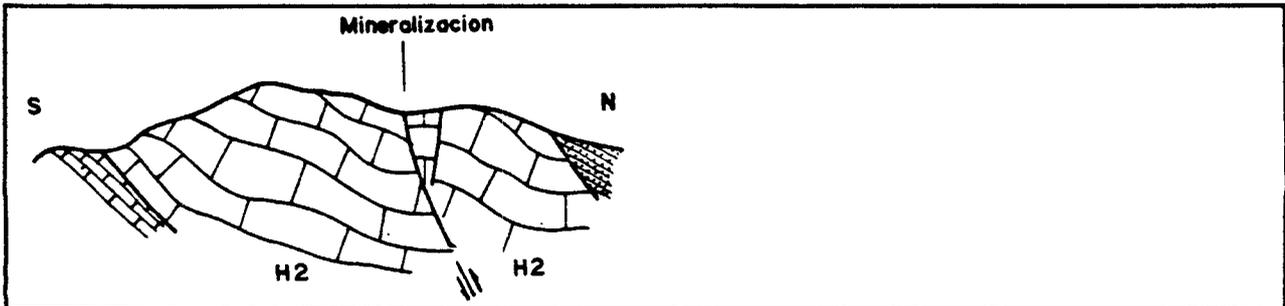


## ESQUEMA GEOLOGICO



## CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



## PETROGRAFIA

Poca caja: Caliza recristalizada, microesparítica a esparítica, silicificada.

Mineralización: Baritina en cristales de tamaño grande, anhedrales a subhedrales. Blenda.

## DIFRACCION RAYOS X

Baritina con presencia de sílice y calcita.

baritina : 90 %; Calcita : 3 %; Sílice 6 %.

## ANALISIS QUIMICO

257-85-56-0-38:  $\text{BaSO}_4=86,04\%$   $\text{OCa}=0,95\%$   $\text{OMg}=0,06\%$   $\text{O}_3\text{Fe}_2=0,04\%$

P.E.=4,45

$\text{ONa}_2=0,07\%$   $\text{OK}_2=0,04\%$

En este área se han tomado otras muestras cuyos resultados están reflejados en el anejo de ensayos



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
 FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES  
 PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO 31	FECHA 11-Julio-1985
¿ MUESTREADO ? SÍ	DESMUESTRE Escombrera
Nº de MUESTRA 257-85-56-0-39	FOTOGRAFIA CAMPO 46

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	x 527,300	y 967,410	z 360 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Baja	Suarias	Casares
ACCESOS N-621 (León a Santander). En Panes tomar carretera a Suarias; a la entrada del pueblo tomar pista hacia el S (1 km)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

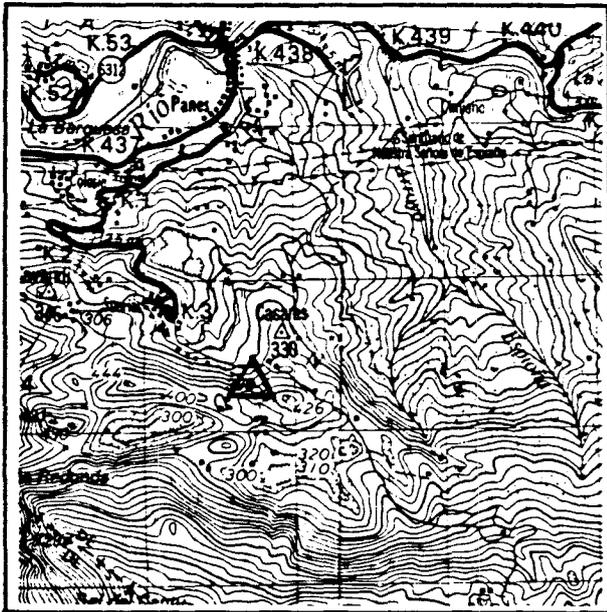
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Bolsadas	5-6 m	0,5	
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, cinabrio, calcita			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco-grisáceo	
MENA Baritina		GANGA Calcita	
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "Emmita" nº28228	Calicata
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

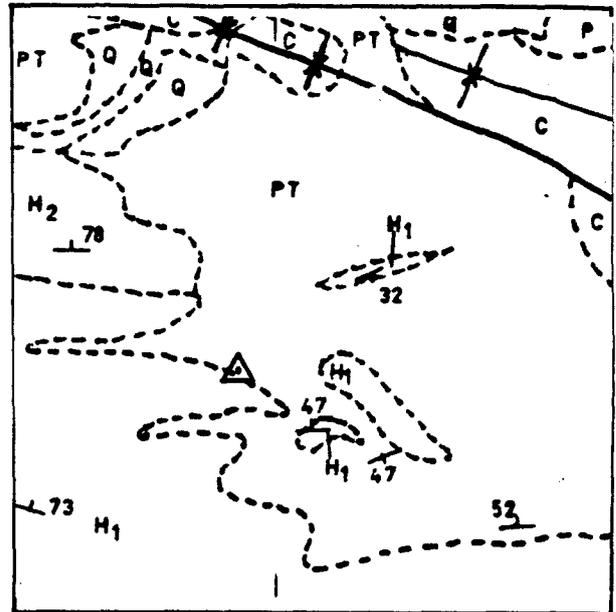
OBSERVACIONES

Calicata semicubierta por derrubios y vegetación.
---

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

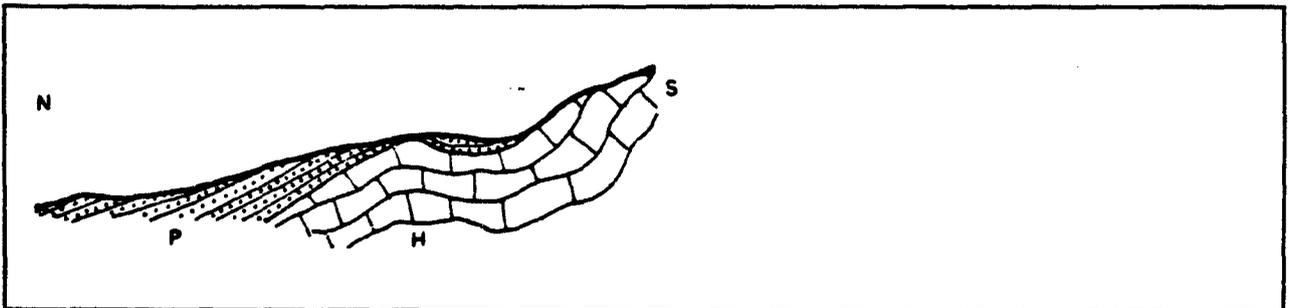


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina masiva en grandes cristales alotriomorfos, algunos de ellos con maclado polisintético.

DIFRACCION RAYOS X

Sólo se aprecia barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-56-0-39: BaSO<sub>4</sub>=93,61% OCa=0,31% OMg=0,02% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,02%  
 ONa<sub>2</sub>=0,05% OK<sub>2</sub>=0,006%  
 PESO ESPECIFICO= 4,54



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	32	FECHA	11-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-56-0-40	FOTOGRAFIA CAMPO	47 a 50

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 527,425	Y 967,300	Z 390 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Baja	Suarias	Casares
ACCESOS N-621 (León a Santander). En Panes tomar carretera a Suarias; a la entrada del pueblo tomar pista hacia el S (1 km.)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

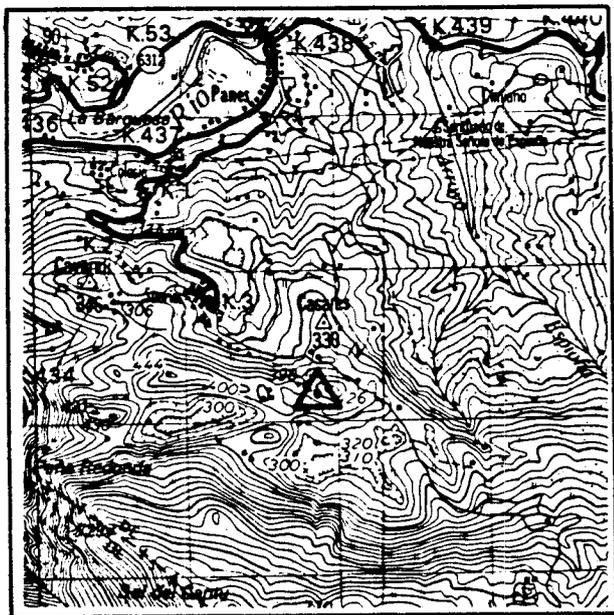
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Costras y bolsas	5-6 m	0,5 m	
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		ESTRUCTURAL
BUZAMIENTO			LITOSTRATIGRAFICO
ASOCIACION MINERAL Baritina, cinabrio			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco	
MENA Baritina		GANGA	
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada y Yacimiento Concesión: "Emmita" nº28.228	Calicatas y 1 pozo
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

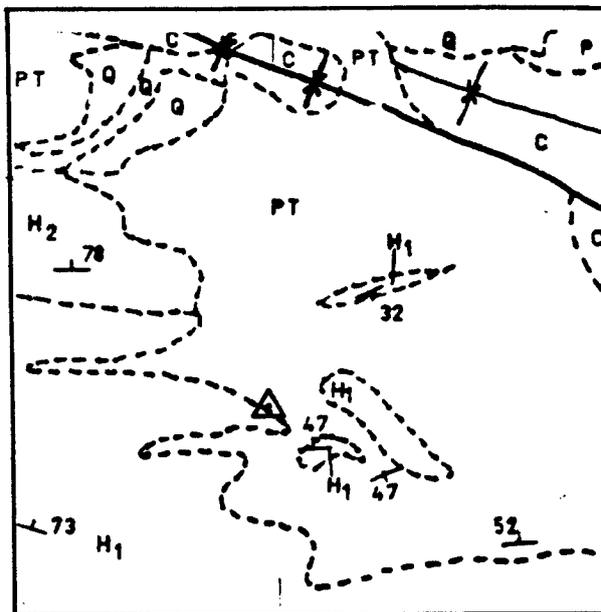
OBSERVACIONES

Existen en el entorno varias pequeñas calicatas y rozas. Asimismo se encuentran varias dolinas con baritina tapizando las paredes, y un pozo que posiblemente aprovechó una dolina.

### ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

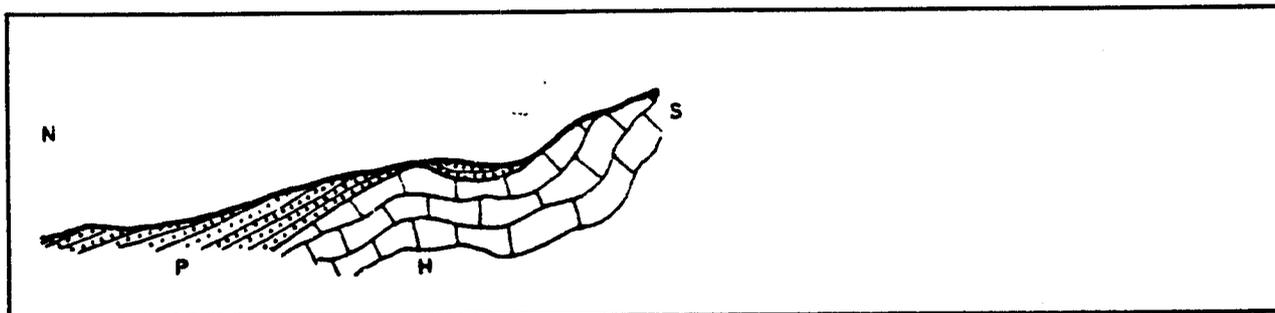


### ESQUEMA GEOLOGICO



### CORTE GEOLOGICO

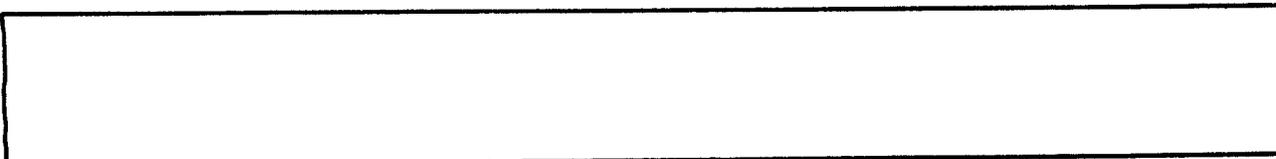
ESCALA 1:50.000



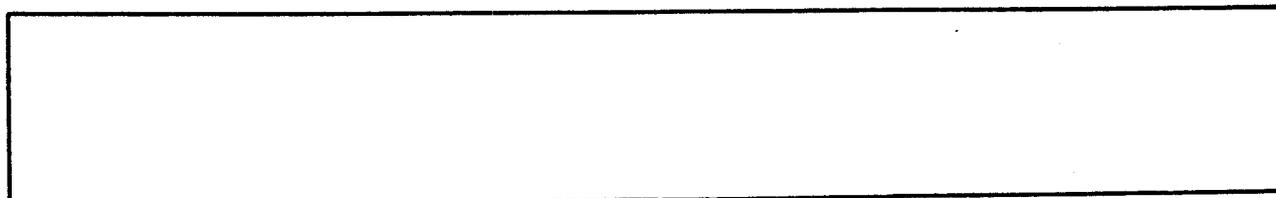
### PETROGRAFIA

Roca caja: Caliza micrítica, recristalizándose a esparita de grano fino.

### DIFRACCION RAYOS X



### ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO 33	FECHA 11-Julio-1985
¿ MUESTREADO ? SÍ	DESMUESTRE Filón
Nº de MUESTRA 257-85-56-0-41	FOTOGRAFIA CAMPO 51 a 53

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 527,625	Y 967,625	Z 320 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Baja	Suarias	Casares
ACCESOS N-621 (León a Santander); En Panes tomar carretera a Suarias; a la entrada del pueblo tomar pista hacia el S (1 km.)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

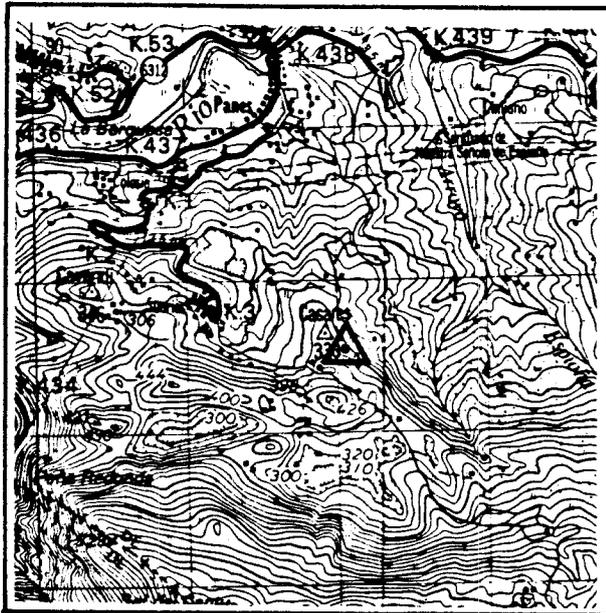
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	20 m	4 m	3 m
DIRECCION N90º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, galena, esfalerita, calcita, cuarzo			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco	
MENA Baritina		GANGA	
ROCA CAJA Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "María Luisa" nº17.415	Calicata
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

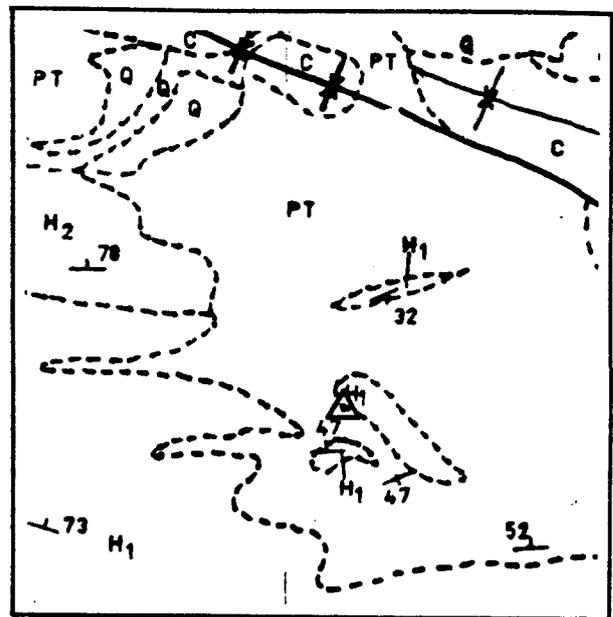
OBSERVACIONES

Los minerales aparecen entremezclados. No obstante, la calcita se dispone preferentemente entre la roca de caja y la masa mineralizada en barita. Petrografia extractada de la Tesis Doctoral de C.J. FERNANDEZ.
---

## ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

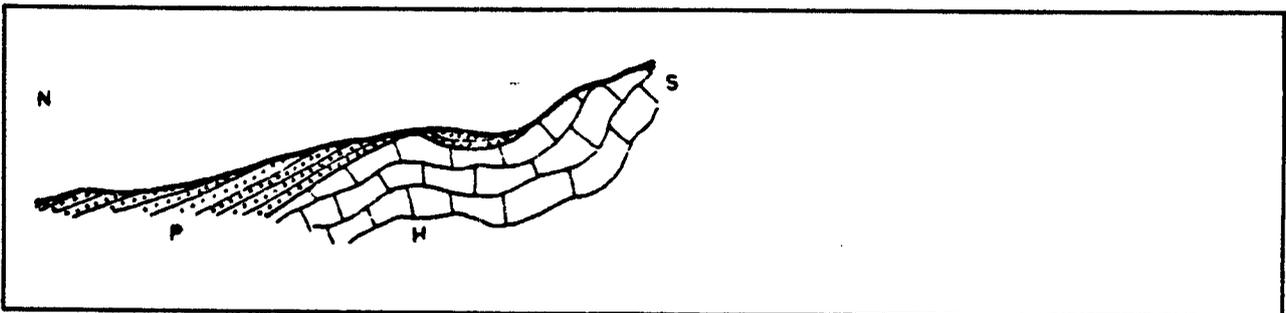


## ESQUEMA GEOLOGICO



## CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



## PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina tabular y con un plano de exfoliación; en contacto con cuarzo de tipo jaseroide de la roca caja y, anhedral diseminada en el cuarzo a modo de cemento.

## DIFRACCION RAYOS X

Mayoritariamente calcita, muy orientada con presencia de barita.  
Calcita : 85 %; barita : 15 %.

## ANALISIS QUIMICO

257-85-56-0-41:  $BaSO_4=15,46\%$   $OCa=20,44\%$   $OMg=0,23\%$   $O_3Fe_2=0,09\%$   
 $ONa_2=0,08\%$   $OK_2=0,02\%$   
PESO ESPECIFICO= 3,18



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	34	FECHA	11-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-56-0-42	FOTOGRAFIA CAMPO	54 a 56

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 527,625	Y 967,625	Z 310 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Baja	Suarias	Casares
ACCESOS N-621 (León a Santander); en Panes tomar carretera a Suarias; a la entrada del pueblo tomar pista hacia el S (1 km.)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana			
DIRECCION N80º N120º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Galena, esfalerita, baritina, calcita			
ASPECTO	Diseminada y formando pequeñas masas		COLOR Blanco
MENA	Galena, esfalerita		GANGA Baritina, calcita
ROCA CAJA	Calizas	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "María Luisa" nº17.415	Galería
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

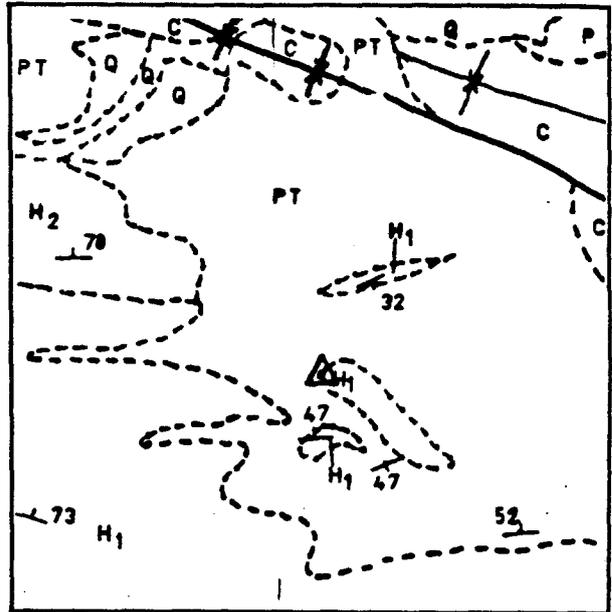
OBSERVACIONES

Petrografía extractada de la Tesis Doctoral de C.J. FERNANDEZ.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

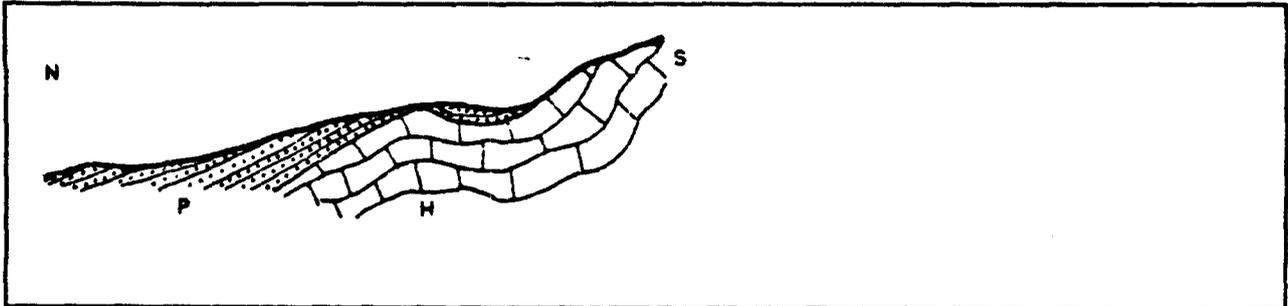


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina tabular y con un plano de exfoliación, en contacto con cuarzo de tipo jaseroide de la roca caja y, anhedral diseminada en el cuarzo a modo de cemento.

DIFRACCION RAYOS X

Mayoría de barita con presencia de calcita, smithsonita y trazas de sílice.  
 Barita : 65 %; Calcita : 15 %;  
 Smithsonita : 15 %; sílice : 5 %.

ANALISIS QUIMICO

257-85-56-0-42: BaSO<sub>4</sub>=68,82% OCa=3,23% OMg=0,18% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,26%  
 ONa<sub>2</sub>=0,03% OK<sub>2</sub>=0,11%  
 PESO ESPECIFICO= 4,10



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	35	FECHA	11-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Filón
Nº de MUESTRA	257-85-56-0-43	FOTOGRAFIA CAMPO	57 y 58

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 527,625	Y 967,625	Z 310 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Baja	Suarias	Casares
ACCESOS N-621 (León a Santander); en Panes tomar carretera a Suarias; a la entrada del pueblo tomar pista hacia el S (1 km.)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

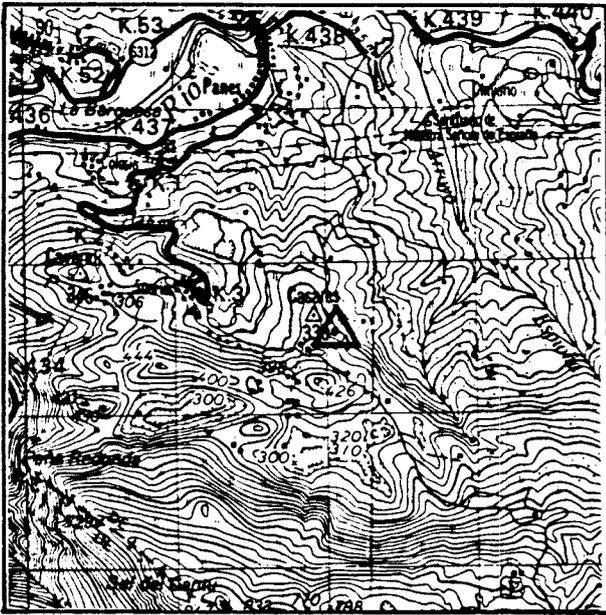
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	10-15 m	1 m	0,5 m
DIRECCION N60º	TIPO DE CONTROL <math>\left\langle \begin{array}{l} \text{ESTRUCTURAL} \\ \text{LITOESTRATIGRAFICO} \end{array} \right.</math>		X
BUZAMIENTO Vertical			X
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco	
MENA		GANGA	
ROCA CAJA Caliza-Arenisca	FORMACION Caliza de Picos-Lebeña	EDAD Carbonífero Pérmico	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada Concesión: "María Luisa" nº17.415	Calicata
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

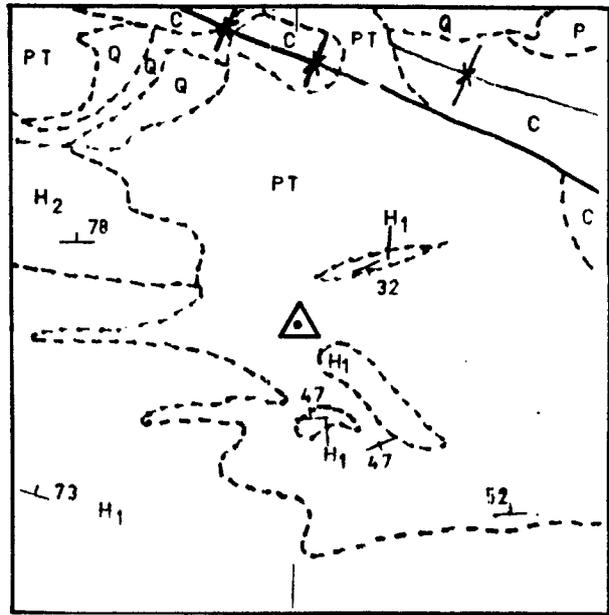
OBSERVACIONES

La mineralización se sitúa en el contacto entre la Caliza de Picos y las areniscas (muy porosas) de la Formación Lebeña

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

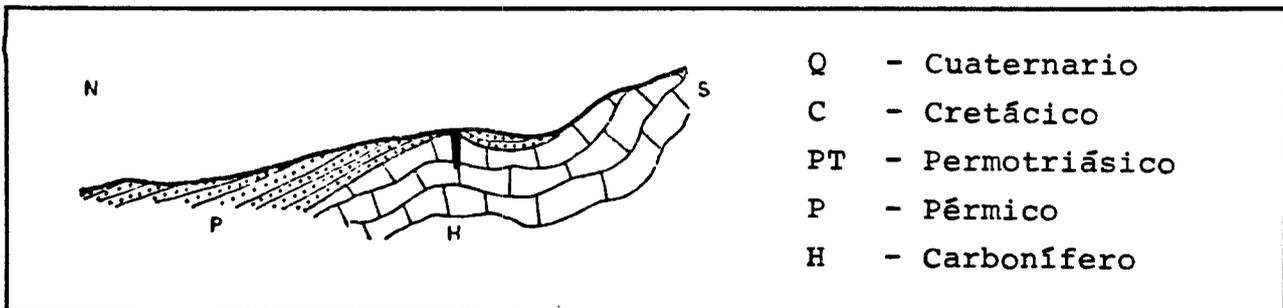


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50000



PETROGRAFIA

Roca caja: Arenisca de cuarzo con granos tamaño medio a fino, angulosos a subangulosos, selección buena a regular, cemento silíceo.

Mineralización: Baritina equigranular tamaño grueso.

DIFRACCION RAYOS X

Sólo se aprecia barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-56-0-43: BaSO<sub>4</sub>=91,85% OCa=0,27% OMg=0,02% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,04%  
 ONa<sub>2</sub>=0,05% OK<sub>2</sub>=INAP.  
 PESO ESPECIFICO= 4,53



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	36	FECHA	11-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SI	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	<del>257-85-56-0-44</del> 257-85-56-0-45	FOTOGRAFIA CAMPO	59 a 61

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
56 (16-5)	X 532,050	Y 966,500	Z 350 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Peñamellera Baja	Merodio	
ACCESOS N-621 (León a Santander). A 2,5 km de Panes (dirección Santander) tomar desvío hacia Merodio (S-232). En el km 4,500 desvío por camino rural hacia el S; a 600 m desvío a la derecha. A 800m nuevo desvío a la derecha y a 100m sale pista a la derecha hasta la antigua zona de explotación (1 Km)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

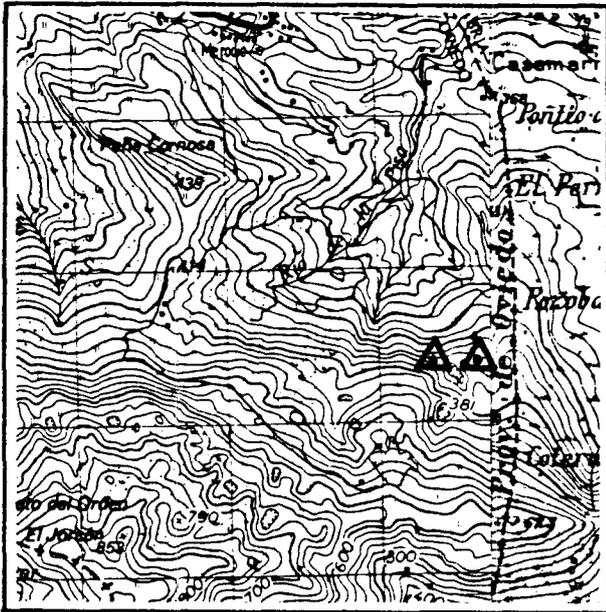
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana			
DIRECCION N100º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Galena, esfalerita, baritina, calcita, Q.			
ASPECTO	Agregados tabulares	COLOR	Blanco
MENA	Esfalerita, galena	GANGA	Baritina, calcita
ROCA CAJA Caliza	FORMACION Caliza de Picos	EDAD	Carbonífero

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Calicatas, pozos, galerías.
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

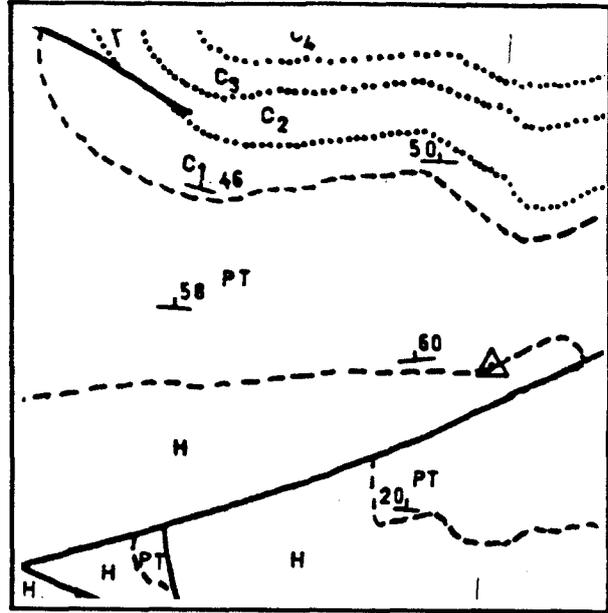
OBSERVACIONES

La mineralización se sitúa en la caliza de Picos en filones sub-  
paralelos al contacto entre las areniscas y pizarras permotriá-  
sicas con las calizas carboníferas

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

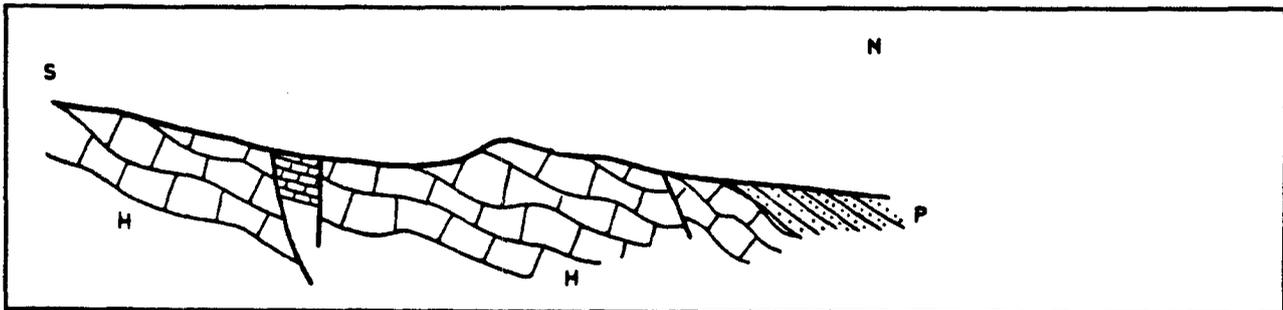


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina en cristales heterogranulares; los de tamaño grueso son idiomorfos (hábito prismático) y los de tamaño medio alotriomorfos.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-56-O-44 : Barita con indicios de sílice. Barita: 95 %; sílice : 5 %.

257-85-56-O-45 : Presencia de barita junto con smithsonita y sílice. Smithsonita : 35 %, Barita : 25 %.

ANALISIS QUIMICO

257-85-56-O-44: BaSO<sub>4</sub>=74,08% OCa=0,91% OMg=0,06% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,05%  
P.E.=4,34 ONa<sub>2</sub>=0,07% OK<sub>2</sub>=0,06%

257-85-56-O-45: BaSO<sub>4</sub>=31,85% OCa=1,61% OMg=0,12% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,11%  
P.E.=4,12 ONa<sub>2</sub>=0,03% OK<sub>2</sub>=INAP.



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
 FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES  
 PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	37	FECHA	19-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-55-0-46	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
55 (15-5)	X 503,675	Y 969,950	Z 400 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Cabrales	Puertas	Río de Ricao
ACCESOS C-6312 (Panés a Cangas de Onís), en el Km 25,2 tomar desvío hasta Puertas. De la parte alta del pueblo - sale camino hacia el SE por el que se accede al indicio (ladera oeste del valle del río del Ricao)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	4-5 m	0,5 m	
DIRECCION N110º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertic.	<input type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input checked="" type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco marrón		
MENA Baritina	GANGA Calcita		
ROCA CAJA Caliza dolomit.	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Dos calicatas
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

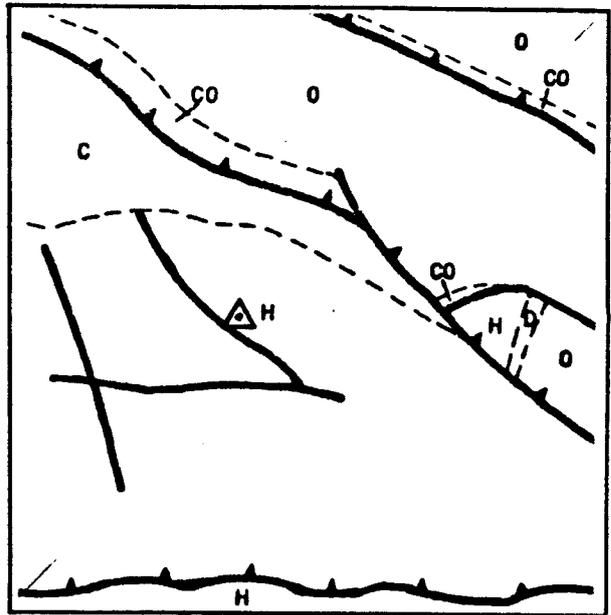
OBSERVACIONES

Accesibilidad muy difícil, debido a la vegetación que enmascara las antiguas labores.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

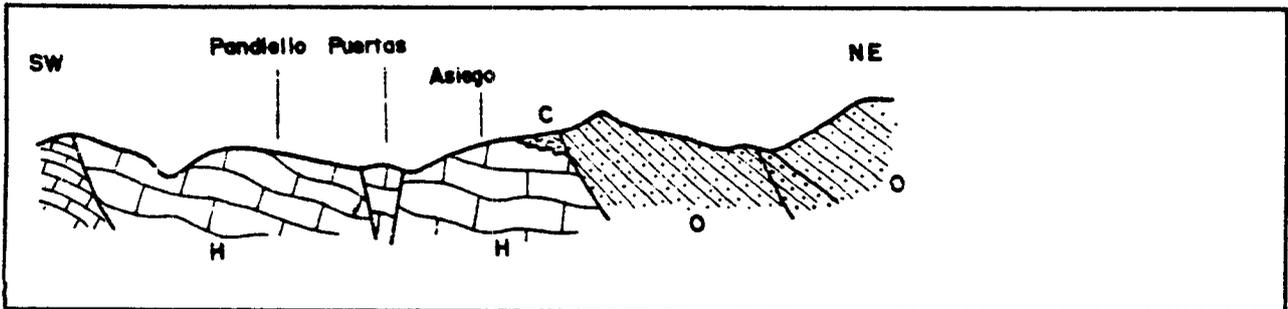


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Caliza brechoide equigranular alotriomorfa.

Mineralización: Baritina en cristales tamaño medio a fino alotriomorfos a subidiomorfos.

DIFRACCION RAYOS X

Presencia única de barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-55-O-46:  $BaSO_4=90,01\%$   $OCa=0,22\%$   $OMg=0,02\%$   $O_3Fe_2=0,179\%$   
 $ONa_2=0,05\%$   $OK_2=0,005\%$   
 PESO ESPECIFICO= 4,57



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO 38	FECHA 19-Julio-1985
¿ MUESTREADO ? Sí	DESMUESTRE Calicata
Nº de MUESTRA 257-85-57-S-47	FOTOGRAFIA CAMPO No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
57 (17-5)	X 535,125	Y 965,650	Z 440 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Herrerias	Otero	Sierra de la Collada
ACCESOS N-621 (León a Santander). A 2,5 km de Panes (dirección Santander) tomar desvío hacia Merodio. Desde ahí, a 7,5 km, desvío hacia Otero (2km). Desde Otero, tomar camino hacia el S que lleva hasta la línea de cresta de la Sierra de La Collada (indicio al final del camino).			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

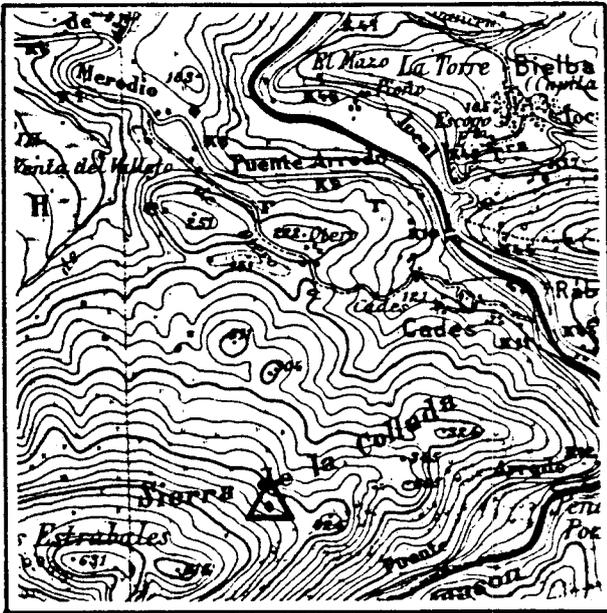
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	10 m	0,25 m	
DIRECCION N90º	TIPO DE CONTROL	ESTRUCTURAL	X
BUZAMIENTO Vertic.		LITOESTRATIGRAFICO	X
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita			
ASPECTO Masivo	COLOR Blanco-rosado		
MENA Baritina	GANGA Calcita		
ROCA CAJA Caliza	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carboníf.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Dos calicatas
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

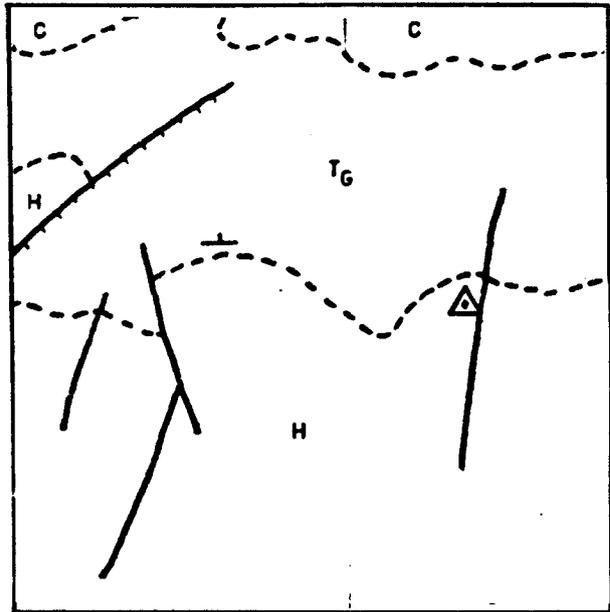
OBSERVACIONES

Existen dos calicatas de dirección N-S (transversales a la dirección de los filones). La baritina se sitúa en la caliza, cerca del contacto con las areniscas del Triásico.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

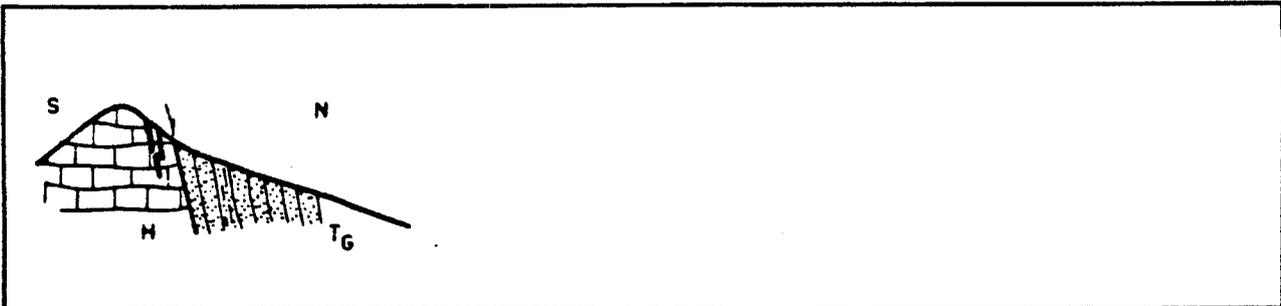


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

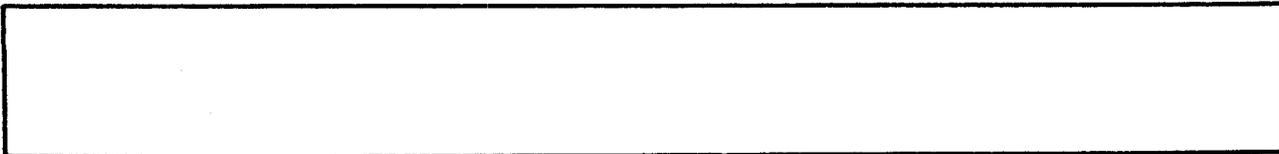
ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Mineralización: Baritina en cristales alotriomorfos de tamaño medio, y prismáticos de tamaño grueso a medio.

DIFRACCION RAYOS X



ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	39	FECHA	19-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-57-S-48	FOTOGRAFIA CAMPO	NO

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
57 (17-5)	X 534,575	Y 965,850	Z 460
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Herrerías	Otero	Sierra de la Collada
ACCESOS N-621 (León a Santander). A 2,5 Km de Panes (dirección Santander) tomar desvío hacia Merodio. A 7,5 Km, desvío hacia Otero (2 Km). Desde Otero, tomar camino -- hacia el S hasta la línea de cresta de la sierra, y - aquí, senda hacia el oeste.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
¿filón-bolsada?	5 m	1 m	
DIRECCION N100º	TIPO DE CONTROL		
BUZAMIENTO	ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		X X
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco	
MENA Baritina		GANGA Calcita	
ROCA CAJA Caliza	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carboníf.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Tres calicatas
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

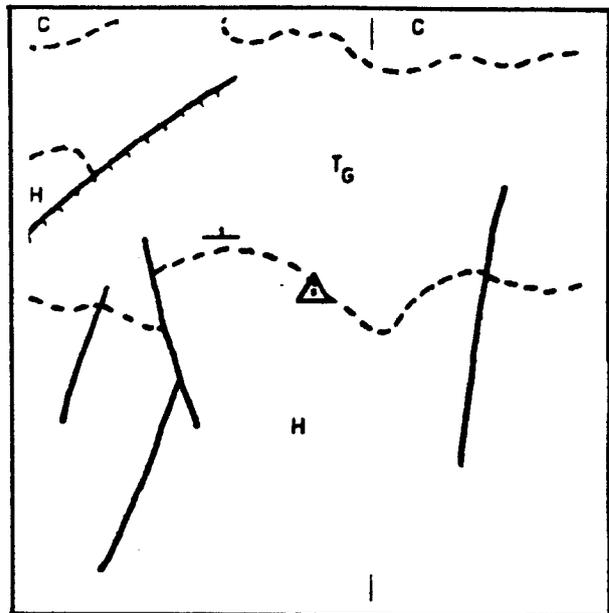
OBSERVACIONES

Accesibilidad mala, la mineralización es difícilmente observable debido al agotamiento del yacimiento

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

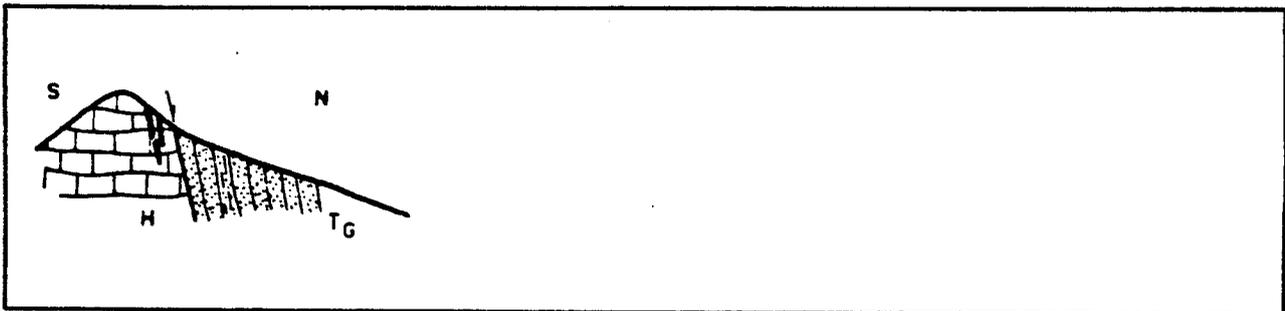


ESQUEMA GEOLOGICO

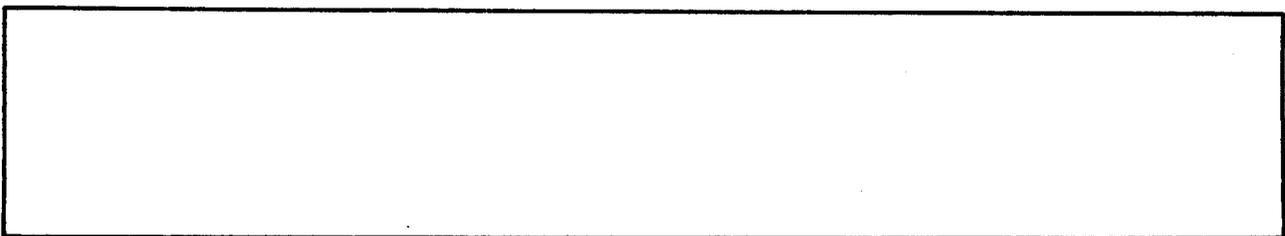


CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA



DIFRACCION RAYOS X

Mayoría de barita con trazas de sílice.  
 Barita : 90 %; Sílice ; 10 %.

ANALISIS QUIMICO

257-85-57-S-48:  $BaSO_4=79,72\%$   $Oca=0,84\%$   $OMg=0,05\%$   $O_3Fe_2=0,06\%$   
 $ONa_2=0,05\%$   $OK_2=0,23\%$   
 PESO ESPECIFICO= 4,32



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	40	FECHA	19-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-57-S-49	FOTOGRAFIA CAMPO	62 y 63

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
57 (17-5)	X 534,000	Y 965,800	Z 500 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Herrerias	Otero	Los Estrabales
ACCESOS N-621 (León a Santander). A 2,5 Km de Panes (dirección Santander) tomar desvío hacia Merodio. A 7,5 Km, desvío hacia Otero (2 Km). Desde Otero, tomar camino hacia el S hasta la línea de cresta de la sierra, y aquí senda hacia el oeste.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

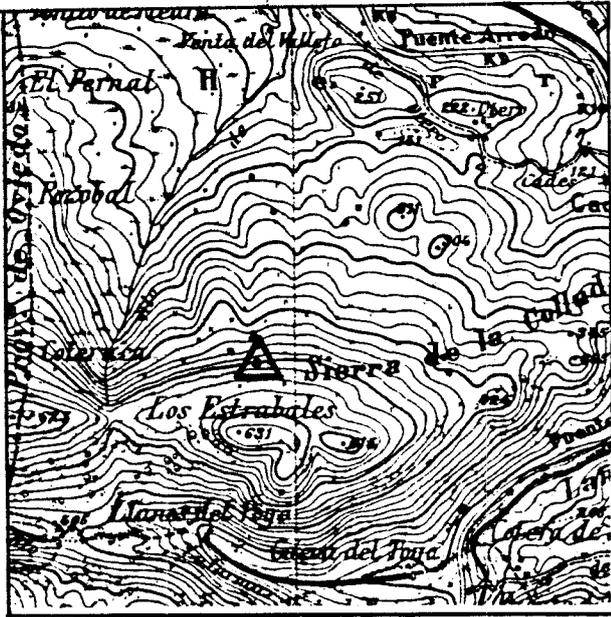
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón-bolsada	30 m	0,7	
DIRECCION N95º	TIPO DE CONTROL		
BUZAMIENTO Vertical	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">{</div> <div style="margin-right: 10px;">ESTRUCTURAL</div> <div style="margin-right: 10px;">X</div> </div>		
ASOCIACION MINERAL Baritina, esfalerita, calcita			
ASPECTO Agregados tabulares		COLOR Blanco-rosado	
MENA Baritina		GANGA Calcita	
ROCA CAJA Caliza dolomit.	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Calicatas
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

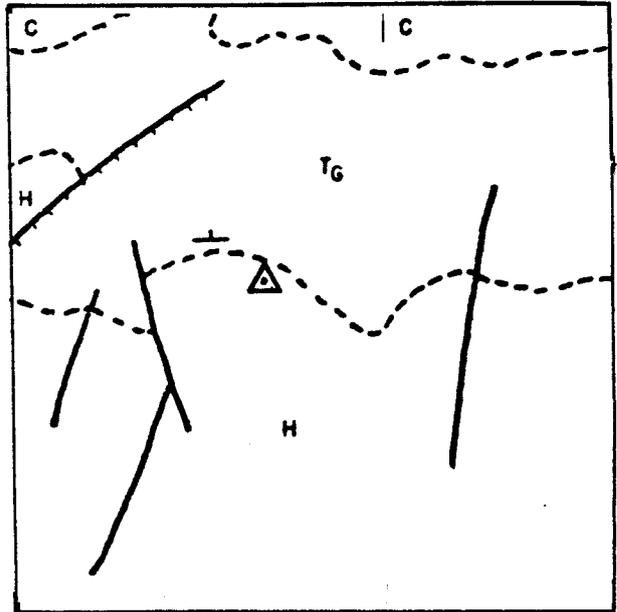
OBSERVACIONES

Accesibilidad mala. El indicio aparece asociado a una dolina, cerca del contacto de las calizas carboníferas con las areniscas permotriásicas.

### ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

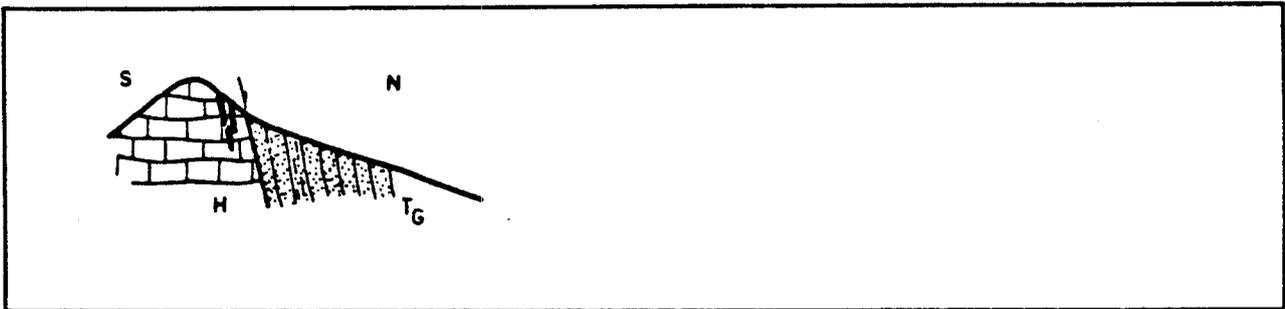


### ESQUEMA GEOLOGICO

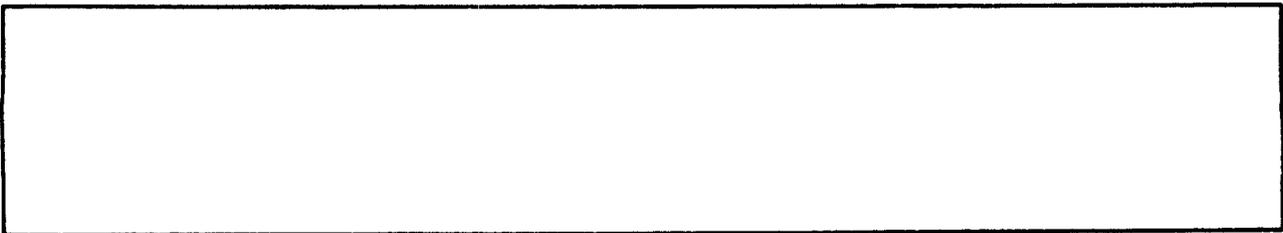


### CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



### PETROGRAFIA



### DIFRACCION RAYOS X

Sólo se aprecia barita.

### ANALISIS QUIMICO

257-85-57-S-49:  $\text{BaSO}_4=93,75\%$   $\text{OCa}=0,29\%$   $\text{OMg}=0,02\%$   $\text{O}_3\text{Fe}_2=0,056\%$   
 $\text{ONa}_2=0,05\%$   $\text{OK}_2=0,019\%$   
PESO ESPECIFICO= 4,41



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	41	FECHA	20-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	No	DESMUESTRE	--
Nº de MUESTRA	--	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
57 (17-5)	X 533,125	Y 965,750	Z 420 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Herrerías	Cabanzón	Coteruca
ACCESOS N-621 (León a Santander); a 2,5 km de Panes (dirección Santander) tomar desvío hacia Merodio. A 6,8 km tomar camino hacia el S, siguiendo el Río de Suspino hasta el nacimiento del mismo.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

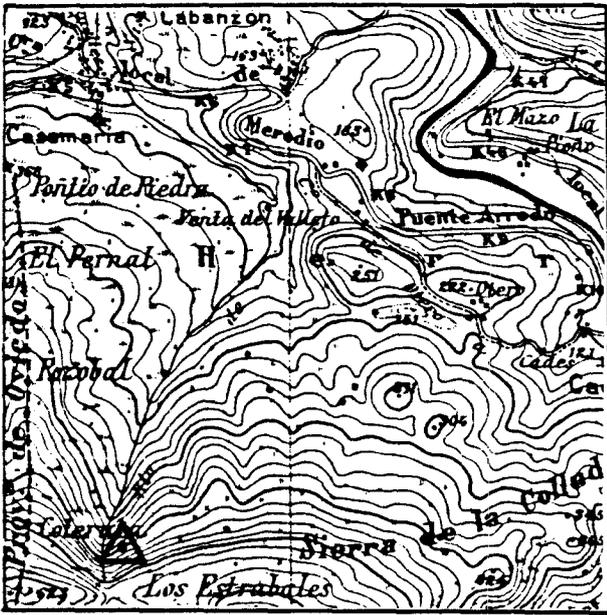
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
¿Filoniana?			
DIRECCION N95º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Vertical	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">{</div> <div style="margin-right: 10px;">ESTRUCTURAL</div> </div> <div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">}</div> <div>LITOESTRATIGRAFICO</div> </div>		X
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita			
ASPECTO Agregados tabulares	COLOR Blanco-parduzco		
MENA Baritina	GANGA Calcita		
ROCA CAJA Caliza dolomitiz.	FORMACION Caliza de Picos	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Calicatas, galerías
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

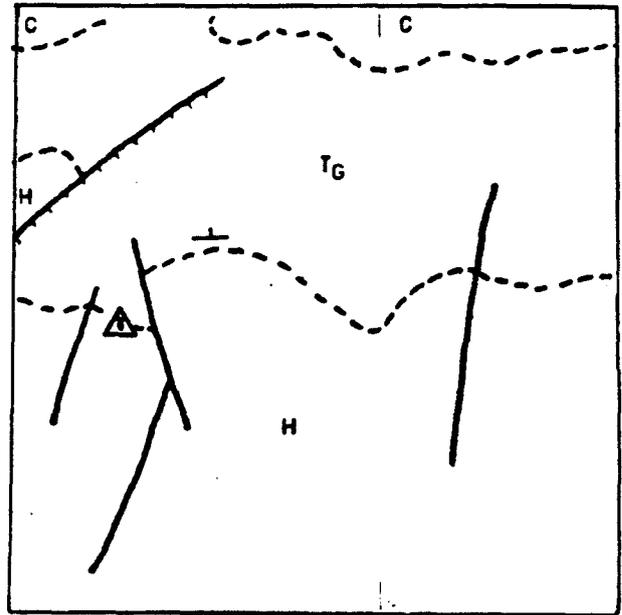
OBSERVACIONES

La mineralización no es visible "in situ". La accesibilidad es muy mala y existe mucha vegetación que enmascara las labores. El indicio es muy parecido a los descritos en Otero.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

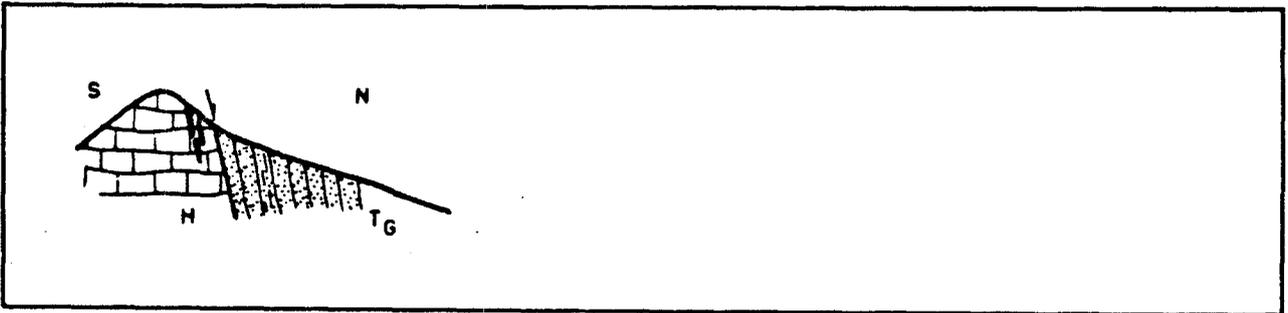


ESQUEMA GEOLOGICO

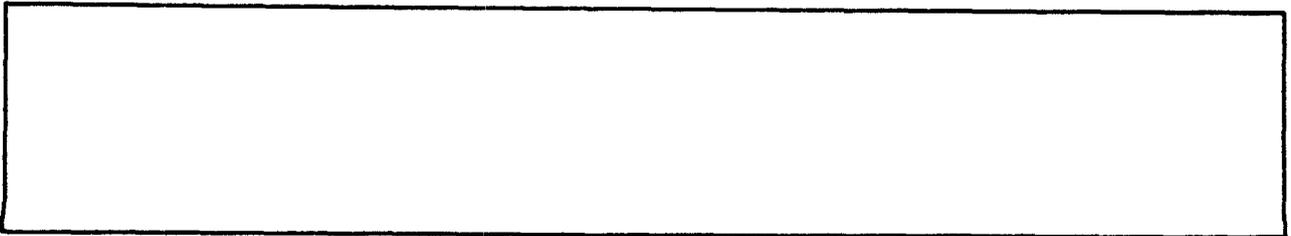


CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



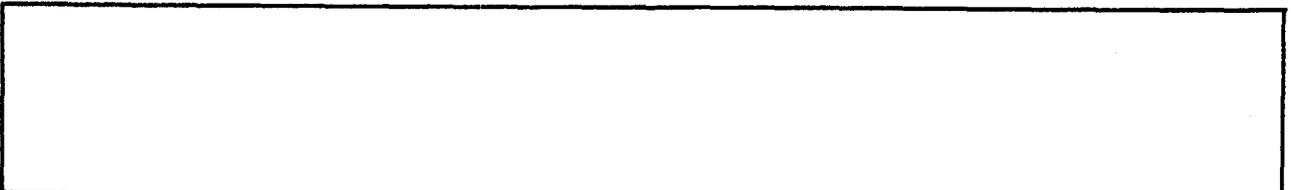
PETROGRAFIA



DIFRACCION RAYOS X



ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	42	FECHA	20-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Galería
Nº de MUESTRA	257-85-30-0-50 257-85-30-0-51	FOTOGRAFIA CAMPO	64

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
30 (14-4)	X 464,625	Y 978,200	Z 430 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Piloña	Piedravella	
ACCESOS N-634 (Santander-Oviedo); en el km. 168 desvío a Villaviciosa; a 100m desvío hacia Pintueles (NE). En el km. 9,800 desvío hasta Capareda. Desde allí sale pista al SO hasta Piedravella (3,5 km.)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

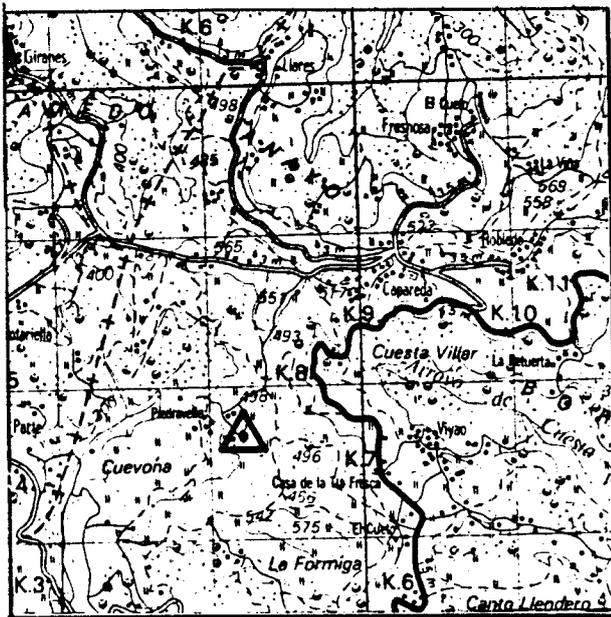
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana	40 m	3 m	
DIRECCION N90º	TIPO DE CONTROL <math>\left\{ \begin{array}{l} \text{ESTRUCTURAL} \\ \text{LITOESTRATIGRAFICO} \end{array} \right.</math>		
BUZAMIENTO Vertical			
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita, cuarzo			
ASPECTO Masivo		COLOR Rosado	
MENA Baritina, fluorita.		GANGA Calcita, cuarzo	
ROCA CAJA Brecha cal cárea	FORMACION		EDAD Triásico

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	calicatas, galerías, frente a cielo abierto.
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

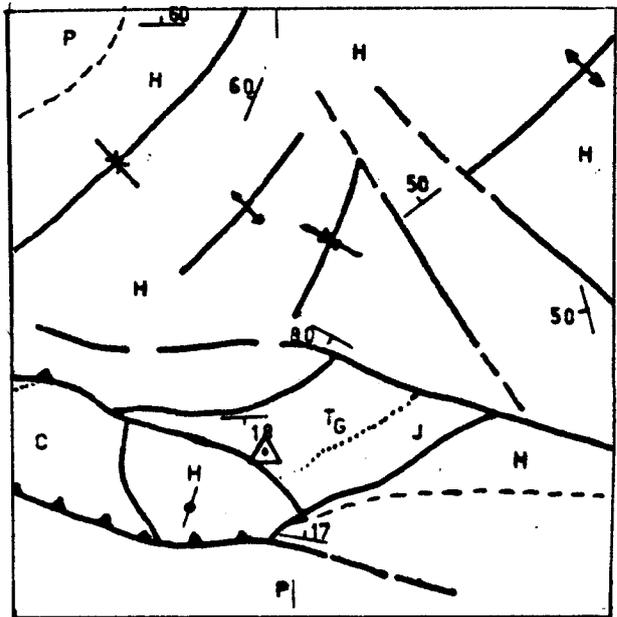
OBSERVACIONES

Buena accesibilidad, aunque complicada. Se explotó por última vez en 1.976. Hay dificultades de observación debido a la vegetación.
---

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

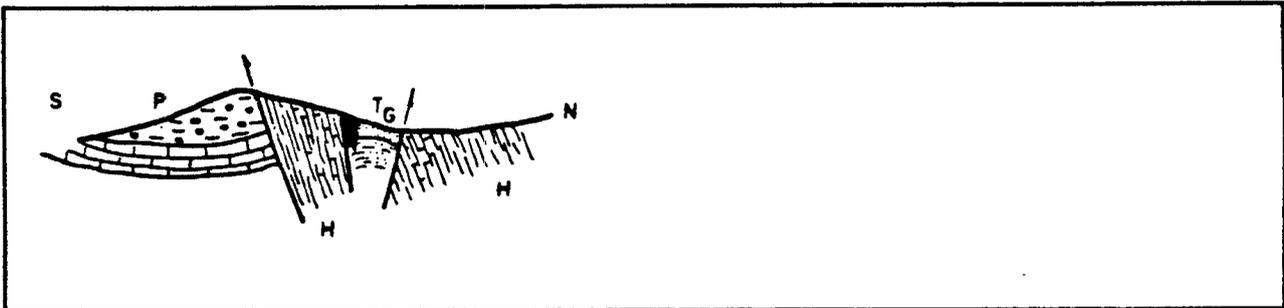


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Arenisca silícea de granos de cuarzo tamaño fino a medio y caliza fosilífera tipo "packstone".

Mineralización: Baritina en masas de cristales subhédricos, hojosos o tabulares, de tamaño medio.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-30-0-50 : Mayoria de baritina con fluorita, calcita y sílice.  
 baritina : 60 %; calcita : 10 %; fluorita : 25 %.  
 sílice : 5 %.

257-85-30-0-51 : baritina : 55 %; sílice : 10 %; fluorita : 35 %.

ANALISIS QUIMICO

257-85-30-0-50: BaSO<sub>4</sub>=48,02% OCa=14,0% OMg=0,20% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,07%  
 P.E.=4,11 ONa<sub>2</sub>=0,11% OK<sub>2</sub>=0,07%

257-85-30-0-51: BaSO<sub>4</sub>=61,99% OCa=13,26% OMg=0,12% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,02%  
 P.E.=4,18 ONa<sub>2</sub>=0,22% OK<sub>2</sub>=0,05%



INDICIO NUMERO	43	FECHA	21-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-30-0-52	FOTOGRAFIA CAMPO	65 a 67

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
30 (14-4)	X 470,100	Y 986,850	Z 20 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Colunga	Peandi	
ACCESOS Desde Colunga tomar carretera que va hacia Infiesto. A 2,8 km., y después de atravesado Peandi, existe un afloramiento en el corte de la carretera			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

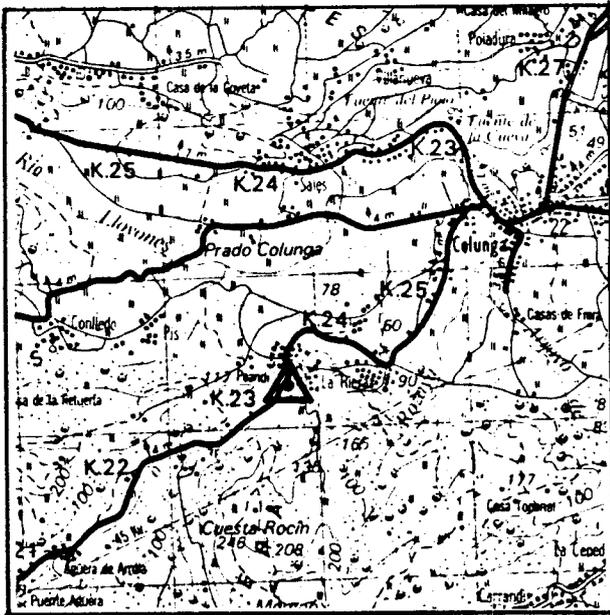
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana			
DIRECCION N40º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Subvert.	ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita			
ASPECTO Costras	COLOR Rosado		
MENA	GANGA		
ROCA CAJA Brecha calcárea	FORMACION Conglomerado de La Riera	EDAD Triásico	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

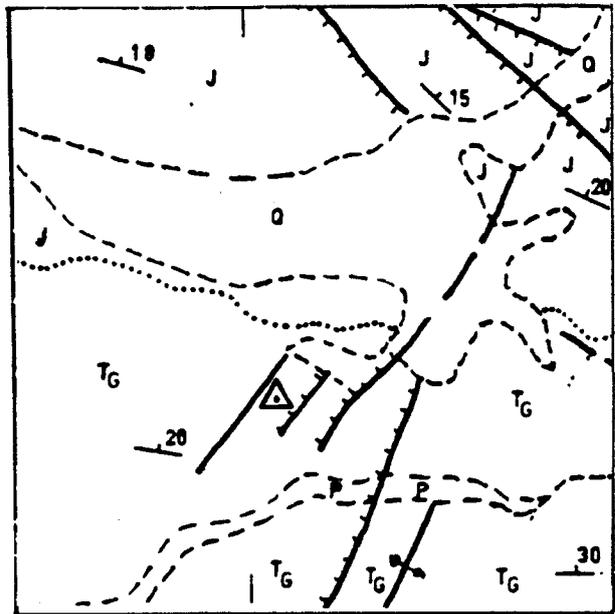
OBSERVACIONES

Costras de baritina y calcita en brechas de matriz areniscosa con cantos de caliza, lidita y sílex. La baritina se dispone tapizando una fractura en las brechas citadas.
---

## ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

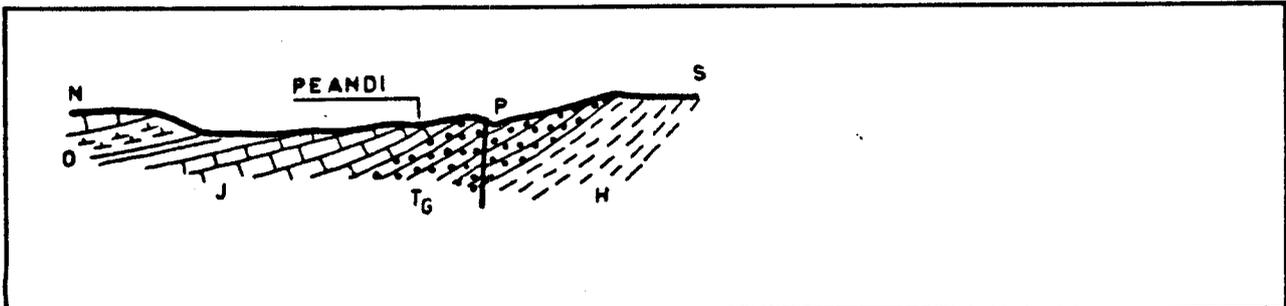


## ESQUEMA GEOLOGICO



## CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



## PETROGRAFIA

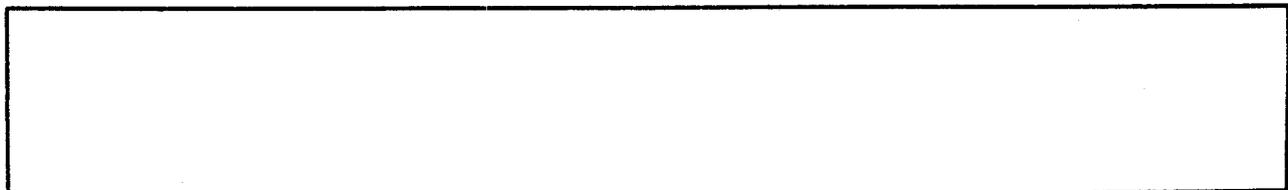
Roca caja: caliza recristalizada con algunos fantasmas de intraclastos, oolitos, y microfósiles.

Mineralización: baritina en cristales heterogranulares de tamaño grande a fino, extinción ondulante y ocasionalmente prismáticos.

## DIFRACCION RAYOS X



## ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	44	FECHA	21-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-30-0-53	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
30 (14-4)	X 463,570	Y 987,125	Z 180 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Villaviciosa	Gancedo-Bayones	
ACCESOS Desde Villaviciosa carretera hasta Bayones. (km. 7,5) De allí camino hacia el N que se dirige a Gancedo			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

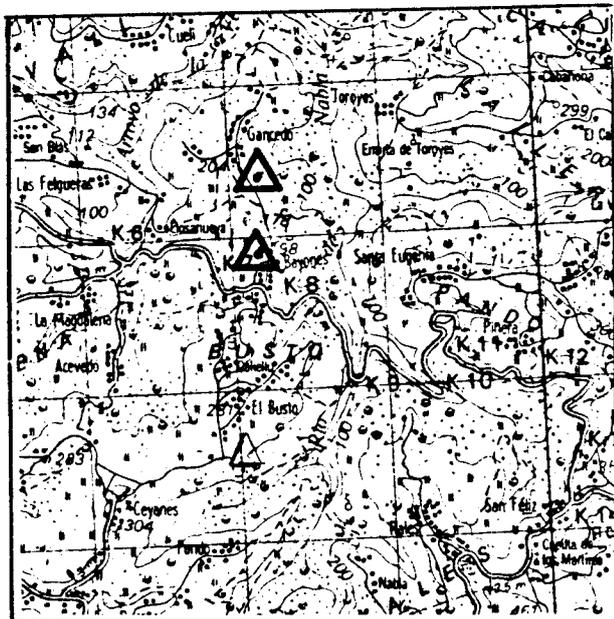
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Cantos dispersos			
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		ESTRUCTURAL
BUZAMIENTO			LITOESTRATIGRAFICO
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO Masivo	COLOR Blanco		
MENA Baritina	GANGA		
ROCA CAJA Areniscas	FORMACION	EDAD Permotrías.	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

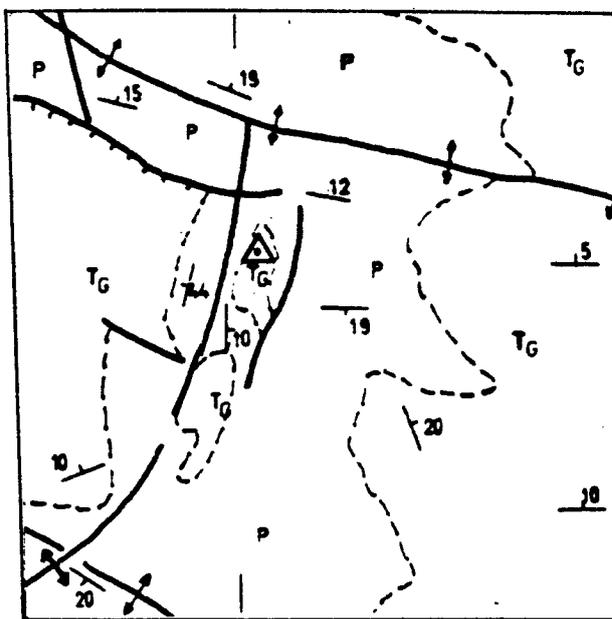
OBSERVACIONES

Existen dos zonas en que se presenta la barita en forma de cantos dispersos: una a la salida de Bayones hacia Gancedo y otra 100m antes de Gancedo. El encajante tiene  $d=N75^{\circ}$  y buzamiento  $20^{\circ}S$ . Se trata de un posible depósito residual.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

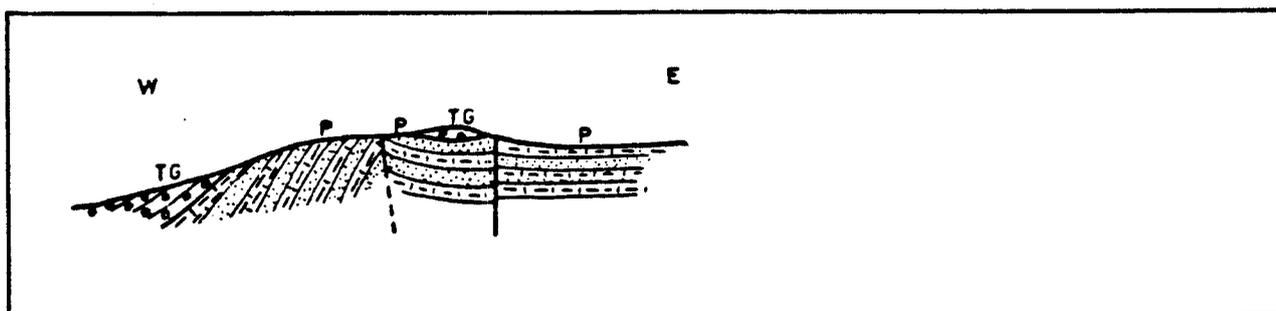


ESQUEMA GEOLOGICO

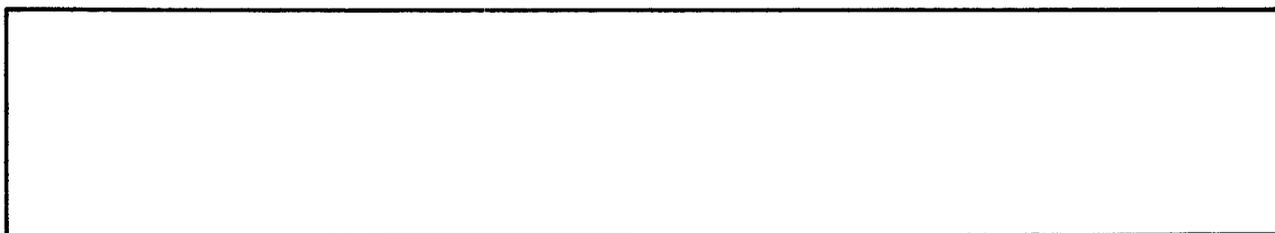


CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA



DIFRACCION RAYOS X

Mayoria de barita con pequeñas trazas de sílice.  
barita : 95 %; sílice : 5 %.

ANALISIS QUIMICO

257-85-30-C-53:  $BaSO_4=88,09\%$   $O_{Ca}=1,35\%$   $OMg=0,10\%$   $O_3Fe_2=0,51\%$   
 $ONa_2=0,12\%$   $OK_2=0,05\%$



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	45	FECHA	21-Julio-1985
¿ MUESTREADO ?	No	DESMUESTRE	---
Nº de MUESTRA	---	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
30 (14-4)	X 463,475	Y 985,175	Z 200 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Asturias	Villaviciosa	El Busto	El Busto
ACCESOS Desde Villaviciosa carretera hasta Bayones (km.7,5) De allí, camino hacia el S, atravesando El Busto. Indicio a la salida de esta localidad.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

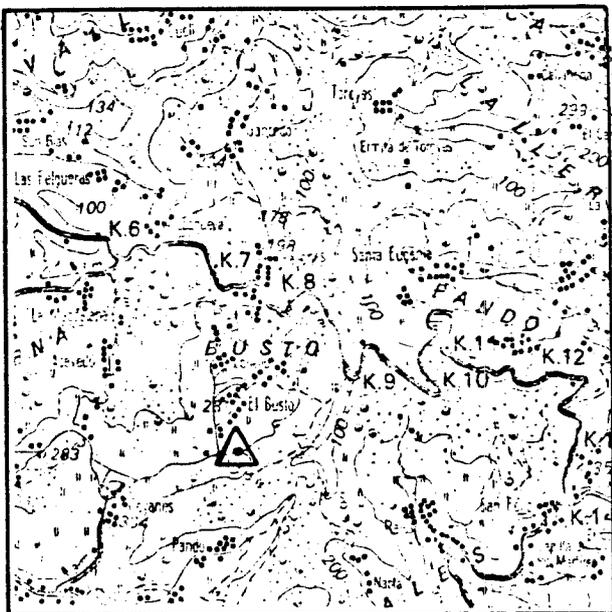
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Cantos dispersos			
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		ESTRUCTURAL
BUZAMIENTO			LITOESTRATIGRAFICO
ASOCIACION MINERAL			
ASPECTO Masivo	COLOR Blanco		
MENA	GANGA		
ROCA CAJA Areniscas	FORMACION	EDAD Permotrías	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

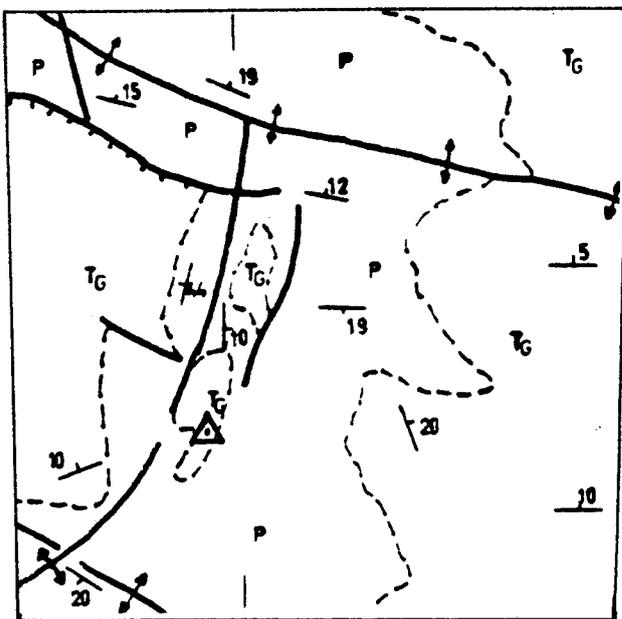
OBSERVACIONES

Indicio totalmente análogo a los descritos en la zona Gancedo-Bayones. La baritina se dispone de la misma manera, razones por las que no se ha creído conveniente tomar muestras.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

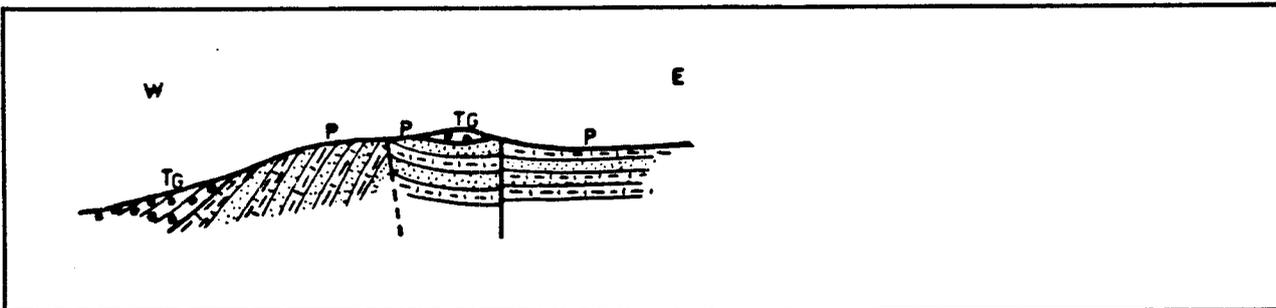


ESQUEMA GEOLOGICO

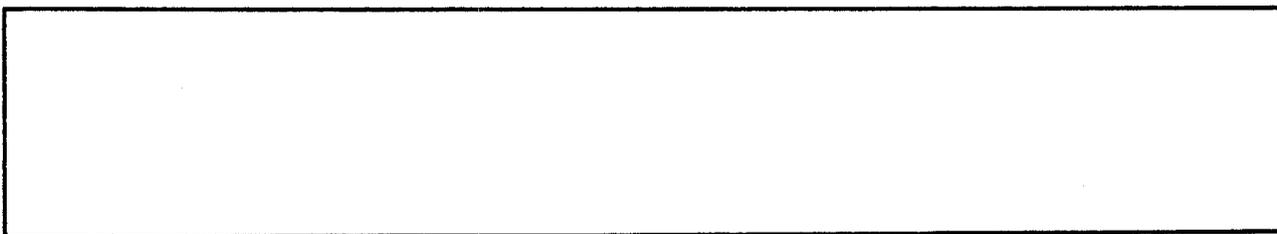


CORTE GEOLOGICO

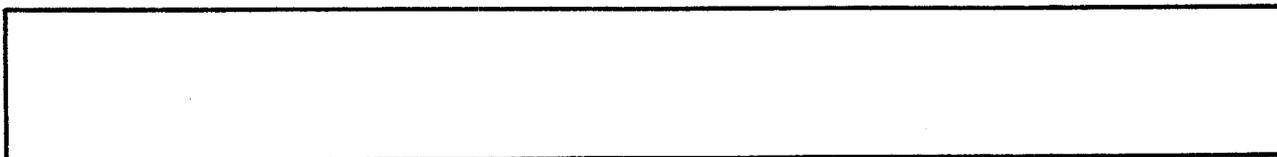
ESCALA 1:50.000



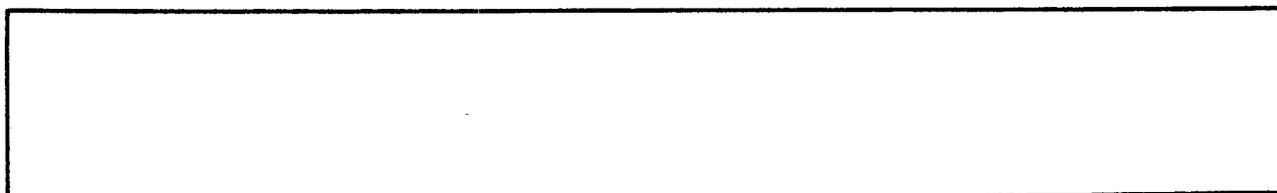
PETROGRAFIA



DIFRACCION RAYOS X



ANALISIS QUIMICO





EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	46	FECHA	6-Agosto-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-57-S-54	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
57 (17-5)	X 541,150	Y 962,350	Z 440 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Rionansa	Puentenansa	
ACCESOS Desde Cabuérniga, C-6314 hasta Puentenansa. De allí hacia Celis, a 1,5 km. de Puentenansa; al lado derecho de la carretera y por encima de ella el indicio.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

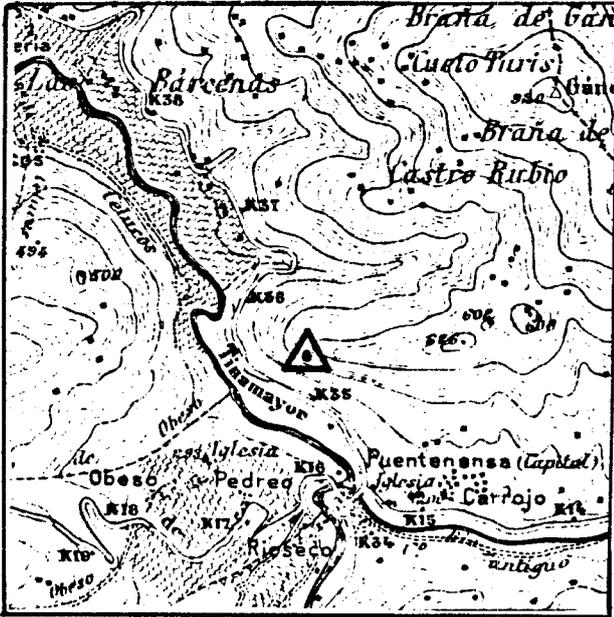
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana		15 cm	10 cm
DIRECCION N90º	TIPO DE CONTROL <math>\left\{ \begin{array}{l} \text{ESTRUCTURAL} \\ \text{LITOESTRATIGRAFICO} \end{array} \right.</math>		
BUZAMIENTO Subvert.			X
ASOCIACION MINERAL Calcita, baritina			
ASPECTO Masivo	COLOR Blanco		
MENA Calcita	GANGA Baritina		
ROCA CAJA Calizas	FORMACION	EDAD Carbonífero	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

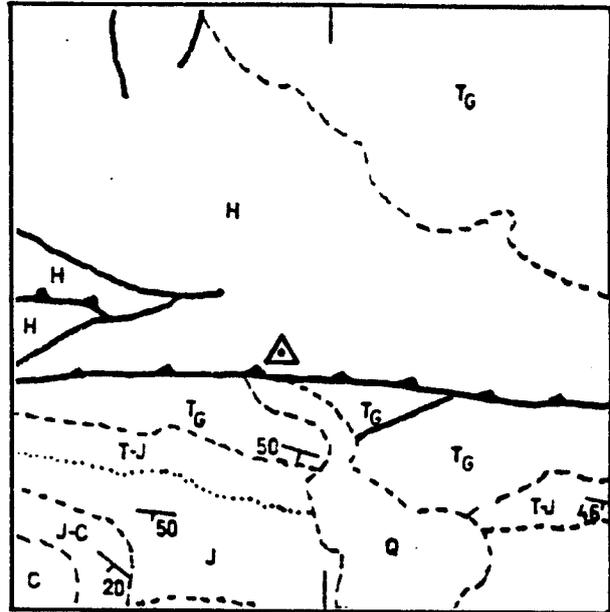
OBSERVACIONES

Se trata de un filón pequeño de calcita con escasa proporción de baritina. Encaja en calizas muy carstificadas.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

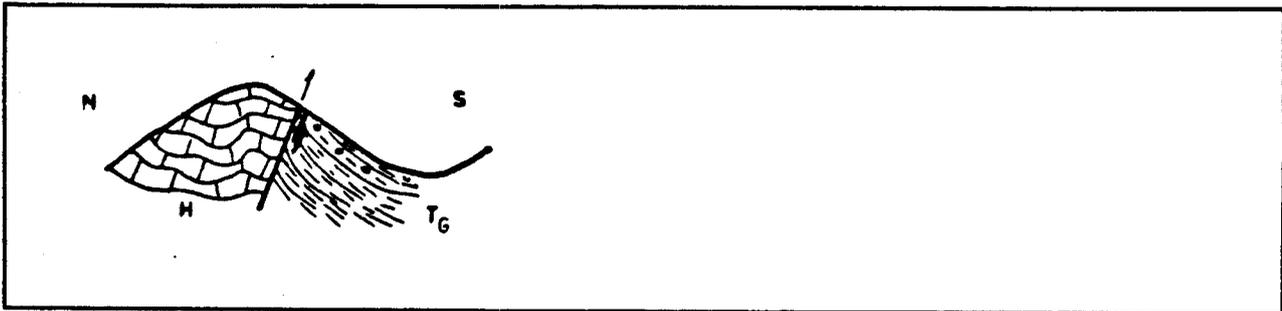


ESQUEMA GEOLOGICO

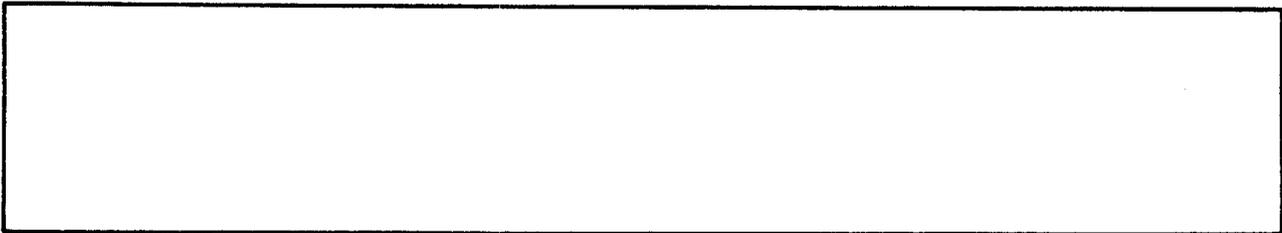


CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA



DIFRACCION RAYOS X

Calcita : 70 % ; dolomita : 30 % .

ANALISIS QUIMICO

257-85-57-S-54:  $BaSO_4=1,15\%$   $OCa=18,20\%$   $OMg=0,15\%$   $O_3Fe_2=0,10\%$   
 $ONa_2=0,12\%$   $OK_2=INAP.$   
 PESO ESPECIFICO= 2,80



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	47	FECHA	7-Agosto-1985	
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Filón	
Nº de MUESTRA	257-85-81-S-55 a 59		FOTOGRAFIA CAMPO	68 a 72

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
81 (16-6)	X 528,100	Y 936,100	Z 1.600 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Pesaguero	Caloca	Peña Larzón
ACCESOS N-611 (Palencia-Santander); de Aguilar de Campo hasta Cervera de Pisuerga por carretera local. De Cervera por la C-627 en dirección a Potes, a 15 Km. tomar desvío a Casavegas. De allí pista hasta la explotación (8 km.)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

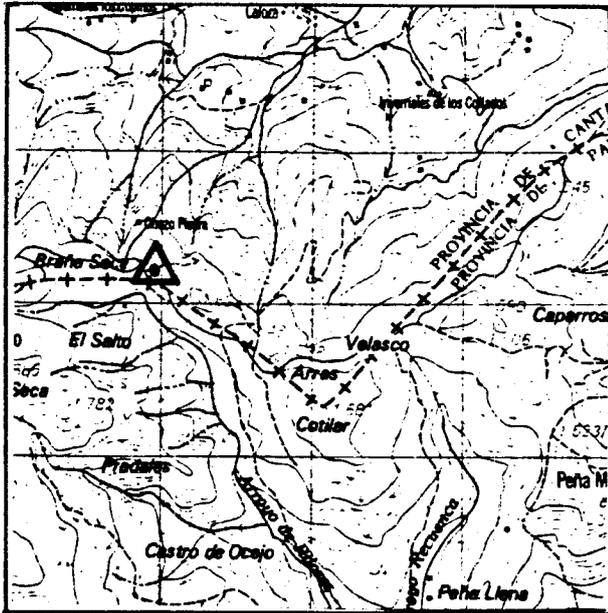
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA	
Filón-capa	100 m	2 m	1 m	
DIRECCION N100º	TIPO DE CONTROL		ESTRUCTURAL	X
BUZAMIENTO 75ºN			LITOESTRATIGRAFICO	X
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita, pirita, galena, mispíquel				
ASPECTO Masivo y Agregados tab.		COLOR Blanco-marrón		
MENA Baritina		GANGA Calcita, pirita, ...		
ROCA CAJA	Calizas y pizarras	FORMACION Lebanza	EDAD Devónico	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Activa Concesiones: "Celia", "Tres Amigos"	Frente a cielo abierto
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

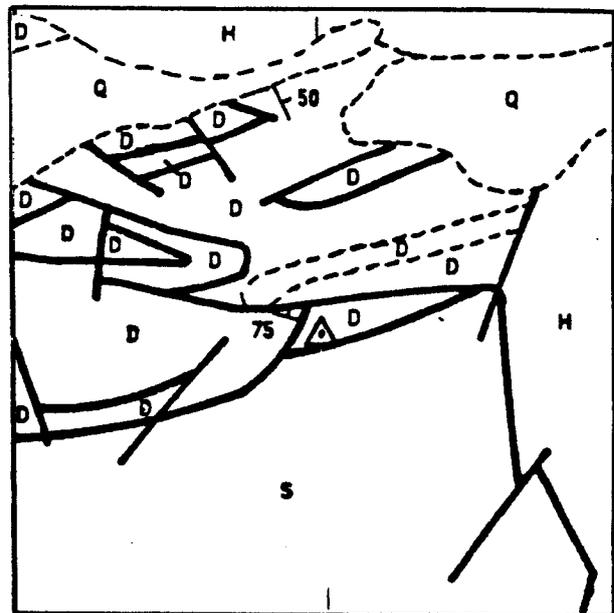
OBSERVACIONES

Yacimiento constituido por 4 filones. Barita entremezclada con la ganga, lo que puede plantear problemas de tratamiento. Accesos buenos, pero alejado de núcleos industriales.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

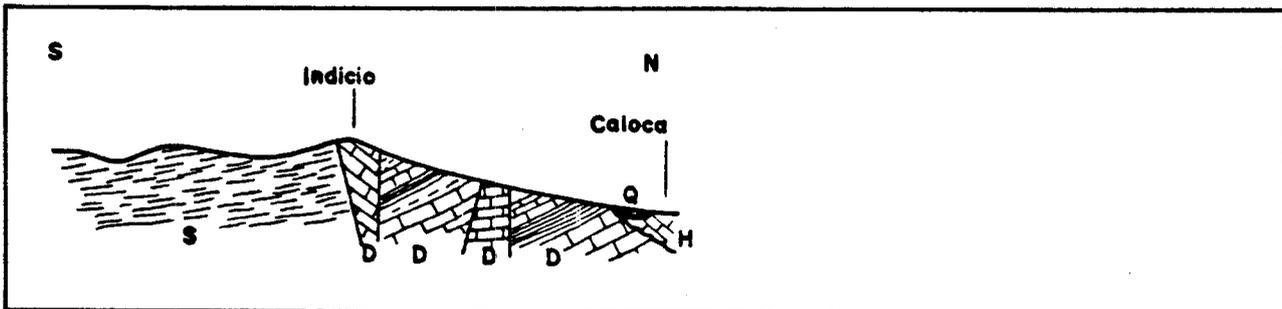


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Areniscas de cuarzo tamaño medio a fino, ocasionalmente arcillosas; calizas dolomitizadas, hábito romboidal.  
 Mineralización: Baritina heterogranular con cristales anhedrales a euhedrales. Fluorita en cristales tamaño medio.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-81-S-55 : Mayoria de barita con presencia de sílice y calcita. Barita : 90 %; Sílice : 5 %; calcita : 5 %.  
 Existen otras muestras analizadas. Véase informe anejo.

ANALISIS QUIMICO

257-85-81-S-55:  $BaSO_4=88,60\%$   $O_{Ca}=3,58\%$   $OMg=0,15\%$   $O_3Fe_2=0,05\%$   
 P.E.=4,40  $ONa_2=0,04\%$   $OK_2=0,02\%$   
 Existen otras muestras analizadas. Véase informe anejo'



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	48	FECHA	8-Agosto-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-57-S-60	FOTOGRAFIA CAMPO	73

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
57 (17-5)	X 542,975	Y 965,750	Z 460
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Rionansa y Valdal.	La Florida	
ACCESOS N-634 (Santander a Oviedo); en el km.51, desvío hacia Labarces (al O); en el km. 3,9 desvío hacia el SO, a la Florida. 1 km. después del pueblo, se llega a las antiguas minas.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

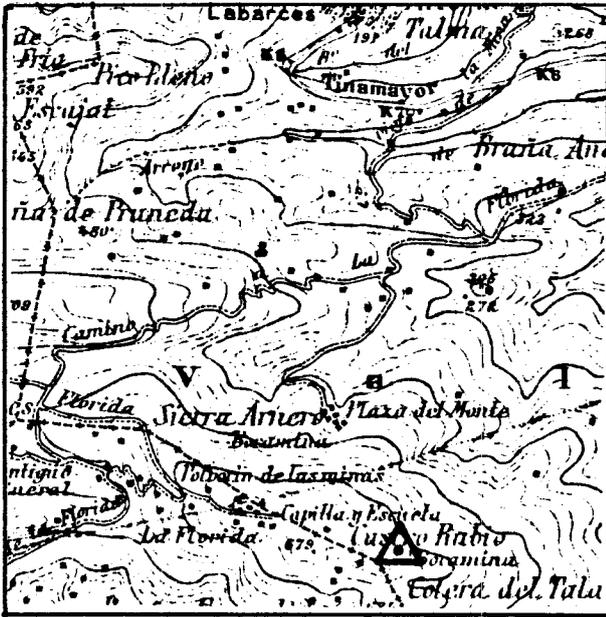
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filones-capas	100 m		0,7 m
DIRECCION 120	TIPO DE CONTROL <math>\left\{ \begin{array}{l} \text{ESTRUCTURAL} \\ \text{LITOESTRATIGRAFICO} \end{array} \right.</math>		
BUZAMIENTO Vertical			X
ASOCIACION MINERAL Esfalerita, galena, baritina, pirita, calcita			
ASPECTO Masiva y agregados hojos		COLOR Blanco	
MENA Esfalerita, galena		GANGA Baritina	
ROCA CAJA Calizas y dolomías	FORMACION		EDAD Cretácico

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	calicatas, pozos, galerías
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

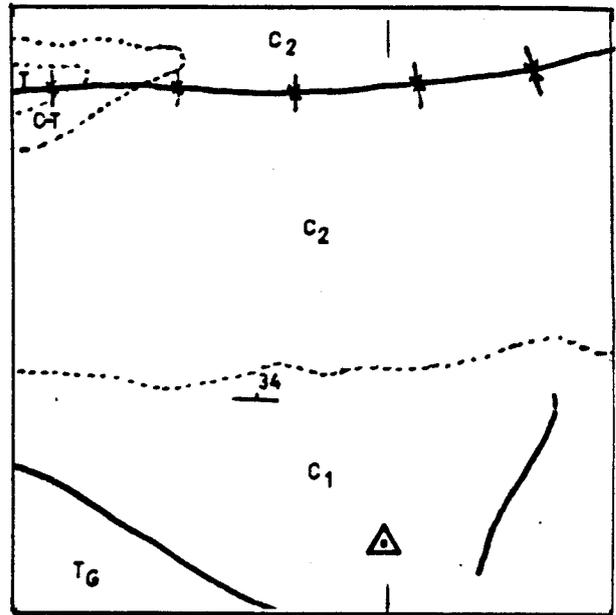
OBSERVACIONES

Los datos de la mineralización provienen, en parte, de bibliografía, por estar inaccesibles las labores. Actualmente se utiliza la caliza y la dolomía como áridos de machaqueo.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

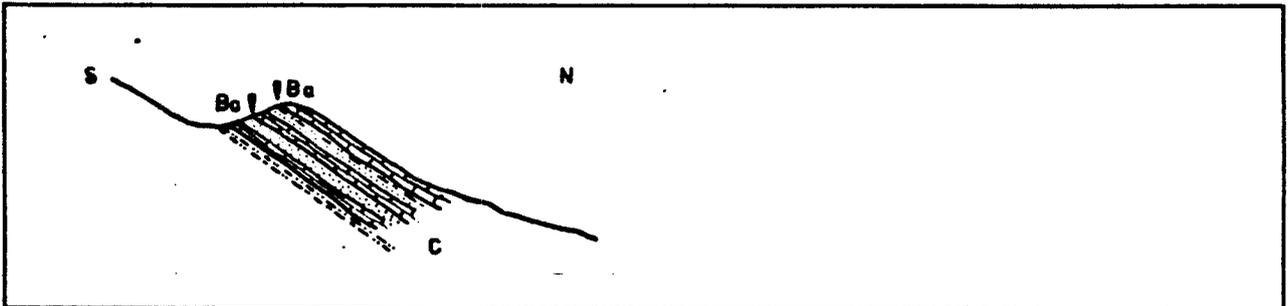


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Caliza muy dolomitizada; textura de recristalización de grano medio.  
 Mineralización: Blenda en cristales alotriomorfos de grano fino a medio y galena rellenando huecos dentro de la blenda.

DIFRACCION RAYOS X

Mayoría de barita con algo de dolomita.  
 Barita : 90 % ; dolomita : 10 %.

ANALISIS QUIMICO

257-85-57-S-60: BaSO<sub>4</sub>=93,20% OCa=1,37% OMg=0,44% O<sub>3</sub>Fe<sub>2</sub>=0,072%  
 ONa<sub>2</sub>=0,07% OK<sub>2</sub>=0,006%  
 PESO ESPECIFICO= 4,49



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	49	FECHA	8-Agosto-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-57-S-61 257-85-57-S-62	FOTOGRAFIA CAMPO	74 a 76

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
57 (17-5)	X 542,375	Y 966,750	Z 620
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Valdaliga	La Florida	Pza. del Monte
ACCESOS N-634 (Santander a Oviedo); en el Km.51 desvío hacia Labarces; en el km. 3,9 desvío hacia La Florida. Desde allí, pista hacia el N hasta las antiguas labores.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón-capa	80 m		0,7 m
DIRECCION 120º	TIPO DE CONTROL		
BUZAMIENTO Vertical	ESTRUCTURAL LITOESTRATIGRAFICO		X
ASOCIACION MINERAL Esfalerita, galena, baritina, calcita			
ASPECTO Agregados "en libro"		COLOR Blanco	
MENA Esfalerita, galena		GANGA Baritina	
ROCA CAJA Calizas y dolomías	FORMACION	EDAD Cretácico	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Calicatas y galerías
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

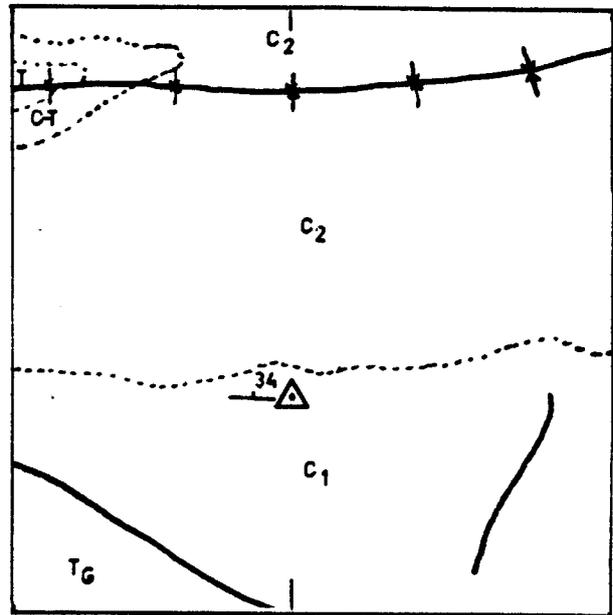
OBSERVACIONES

Labores inaccesibles. Datos de morfología y dimensiones provienen de bibliografía. Sólo se beneficiaba blenda y galena, con lo que las escombreras podrían tener un alto contenido en barita.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

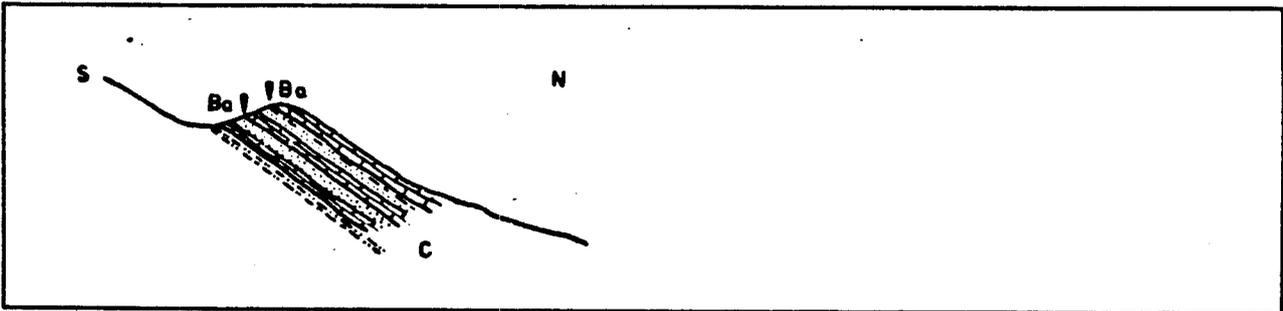


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Dolomías y calizas dolomíticas con texturas de recristalización equigranular y ocasionalmente hábito romboidal.  
 Mineralización: Baritina en cristales subhédricos a euhedrales, tabulares y prismáticos.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-57-S-61 : Mayoria de dolomita con presencia de barita.  
 dolomita : 83 % ; barita : 35 %.  
 257-85-57-S-62 : Mayoria de barita con presencia de dolomita.  
 barita : 85 % ; dolomita : 15 %.

ANALISIS QUIMICO

257-85-57-S-61:	BaSO <sub>4</sub> =80,43%	Oca=3,05%	OMg=4,20%	O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> =1,14%
P.E.=4,00	ONa <sub>2</sub> =0,07%	OK <sub>2</sub> =0,01%		
257-85-57-S-62:	BaSO <sub>4</sub> =45,46%	Oca=3,68%	OMg=0,13%	O <sub>3</sub> Fe <sub>2</sub> =1,44%
P.E.=3,73	ONa <sub>2</sub> =0,04%	OK <sub>2</sub> =0,005%		



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	50	FECHA	8-Agosto-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-57-S-63 257-85-57-S-64	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
57 (17-5)	X 543,150	Y 967,950	Z 300 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Valdaliga	La Florida	Braña Ancha
ACCESOS N-634 (Santander a Oviedo); en el Km. 51 desvío hacia Labarces. En el km. 3,9 desvío hacia La Florida. A unos 4 km. del desvío, y antes de llegar a La Florida, en la parte derecha de la carretera, se encuentra el indicio.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

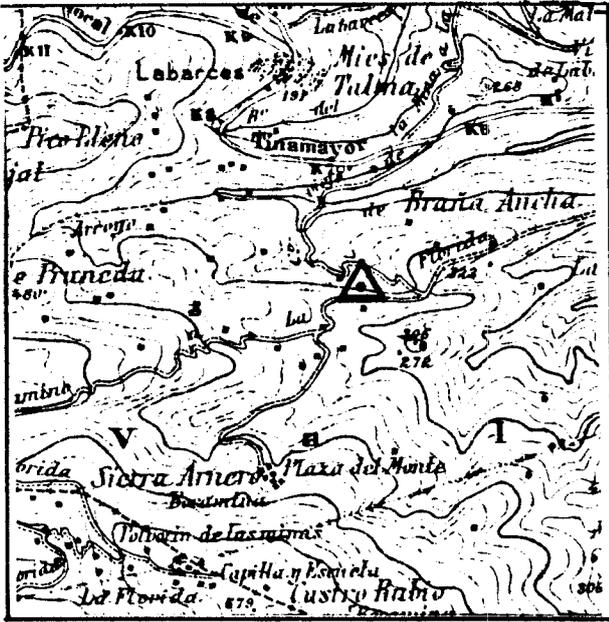
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Desconocida			
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		ESTRUCTURAL
BUZAMIENTO			LITOESTRATIGRAFICO
ASOCIACION MINERAL Baritina, calcita			
ASPECTO Masiva	COLOR Blanco-rosado		
MENA	GANGA		
ROCA CAJA Caliza	FORMACION	EDAD Cretácico	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Yacimiento	
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

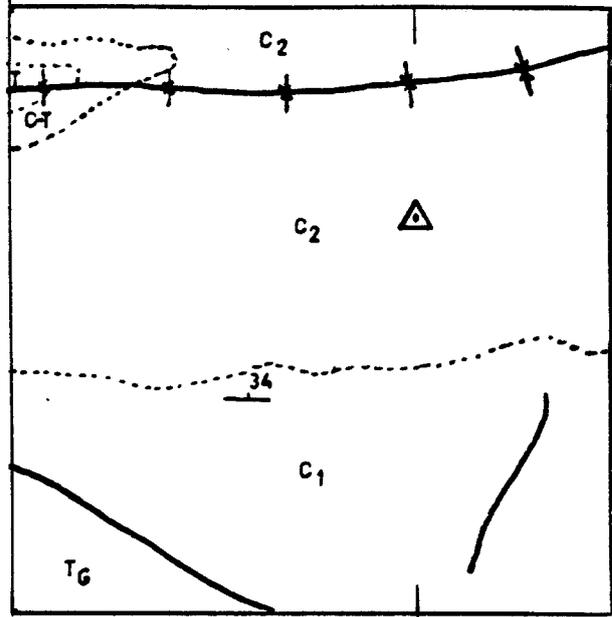
OBSERVACIONES

Se trata de una serie de cantos que aparecen en el talud del camino, en forma de pequeño "depósito residual"

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

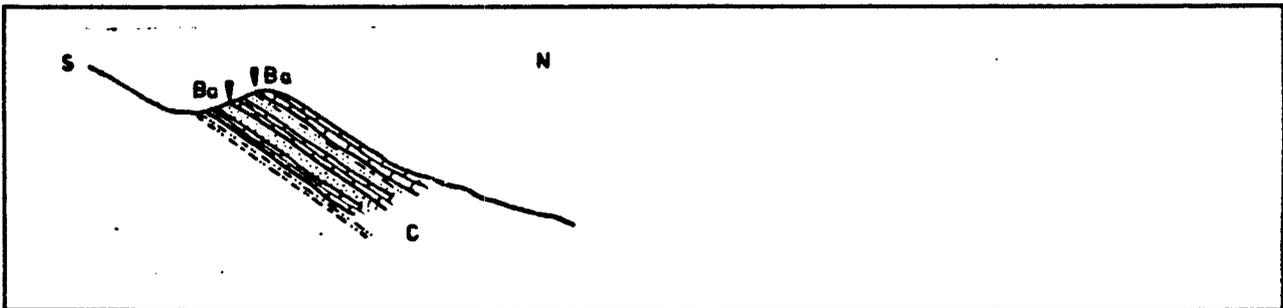


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Brecha calcárea dolomitizada y dolomías con texturas de recristalización, cristales subidiomorfos a idiomorfos (habito romboidal) tamaño medio.

DIFRACCION RAYOS X

Dolomita con trazas de barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-57-S-64:  $BaSO_4=2,11\%$   $OCa=29,18\%$   $OMg=17,53\%$   $O_3Fe_2=3,033\%$   
 $ONa_2=0,04\%$   $OK_2=INAP.$   
 PESO ESPECIFICO= 3,72



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA  
FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	51	FECHA	9-Agosto-1985	
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Afloramiento	
Nº de MUESTRA	257-85-58-S-65 a 70		FOTOGRAFIA CAMPO	77

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
58 (18-5)	X 570,000	Y 966,550	Z 240-400 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Torrelavega-Los Corrales Buelna	Viérnoles	Jerrafil
ACCESOS Desde Torrelavega a Viérnoles por la N-611 y, desde aquí, tomar pista que sale hacia el S hasta la explotación (3 Km)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

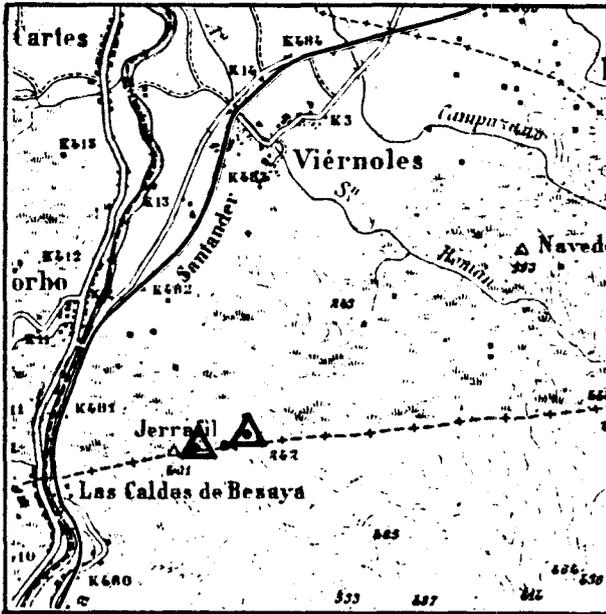
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filón-bolsada	500 m	50m en bolsada	20m en bolsada
DIRECCION N95º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO Subvert.	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Baritina, galena, calcita			
ASPECTO	Masivo, brechoide, agregados tabulares, nido abeja	COLOR	Blanco a traslúcido
MENA	Baritina, galena	GANGA	Calcita
ROCA CAJA	Calizas y arcillas	FORMACION	EDAD Carbonífero Permotrías

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Activa (Mina Nieves)	Frentes a cielo abierto
PRODUCCION 7.000 t/año	RESERVAS ESTIMADAS 50000t

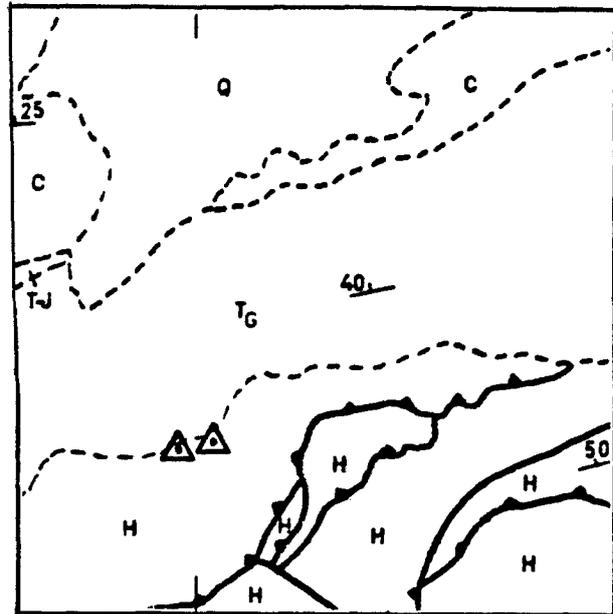
OBSERVACIONES

Filón arrosariado, que llega a ser de tamaño centimétrico entre bolsadas. Se explota ininterrumpidamente desde hace más de 30 años. Las bolsadas están en el contacto entre el Carbonífero y el Permotrías con mayor ley en este último.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

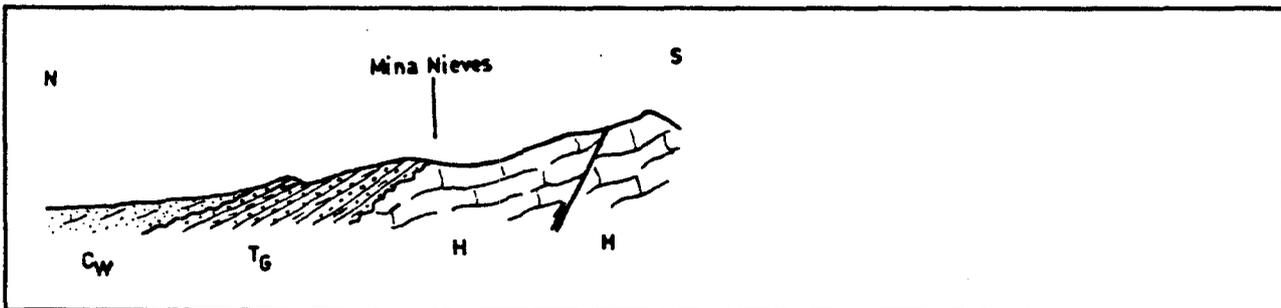


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: limolitas silíceas y arcillosas, selección regular a buena, y dolomías calcáreas parcialmente brechificadas.  
 Mineralización: Baritina en cristales heterogranulares de tamaño grande a medio, ocasionalmente reemplazada por cuarzo.

DIFRACCION RAYOS X

257-85-58-S-69 : Sólo barita.  
 Existen otras muestras analizadas. Véase informe anejo.

ANALISIS QUIMICO

257-85-58-S-69:  $BaSO_4=92,67\%$   $O_{Ca}=0,22\%$   $OMg=0,02\%$   $O_3Fe_2=0,526\%$   
 $P.E.=4,48$   $ONa_2=0,04\%$   $OK_2=0,003\%$   
 Existen otras muestras analizadas. Véase informe anejo.



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	52	FECHA	13-Agosto-1985
¿ MUESTREADO ?	SÍ	DESMUESTRE	Escombrera
Nº de MUESTRA	257-85-58-S-71	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50.000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
58 (18-5)	X 564,200	Y 967,850	Z 240
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Mazcuerras		Alto S.Ciprián
ACCESOS N-611 (Torrelavega-Palencia) hasta Ríocorbo; desvío por carretera local de Ríocorbo a Virgen de la Peña. A la altura del km. 5,5 al N de la carretera se encuentra el indicio (100 m)			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

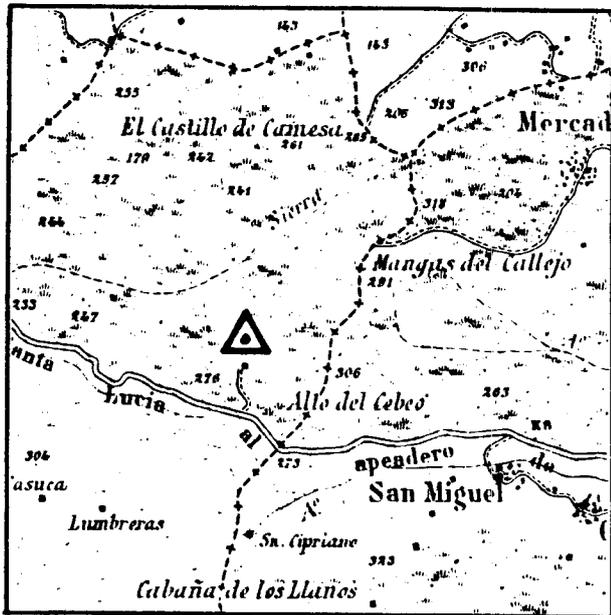
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana			
DIRECCION N90º	TIPO DE CONTROL		X
BUZAMIENTO	<input checked="" type="checkbox"/> ESTRUCTURAL <input type="checkbox"/> LITOESTRATIGRAFICO		
ASOCIACION MINERAL Oligisto, limonita, baritina			
ASPECTO impregnaciones		COLOR Blanco	
MENA Oligisto, limonita		GANGA Baritina	
ROCA CAJA	Areniscas-Limolitas	FORMACION	EDAD Cretácico

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Calicatas
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

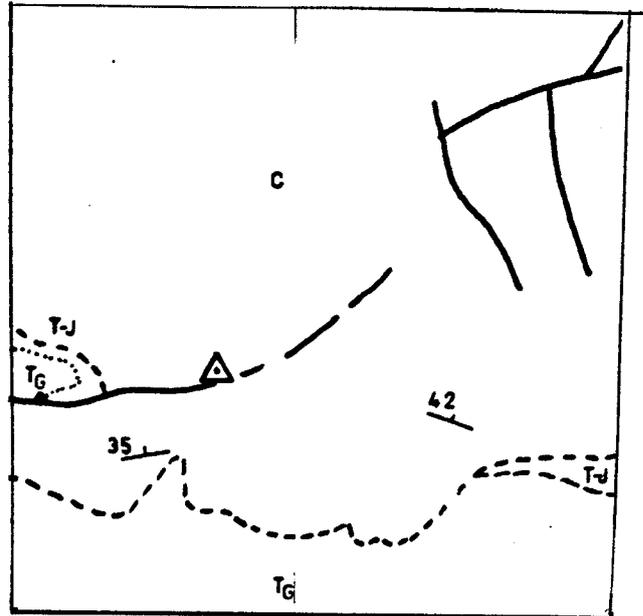
OBSERVACIONES

Se trata de dos antiguas explotaciones de hierro en areniscas en facies Weald, con escasa proporción de barita. Inaccesible

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

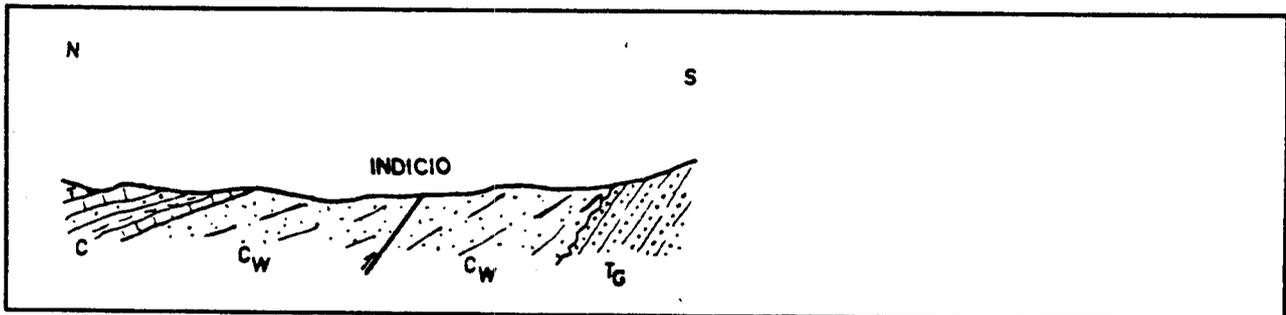


ESQUEMA GEOLOGICO

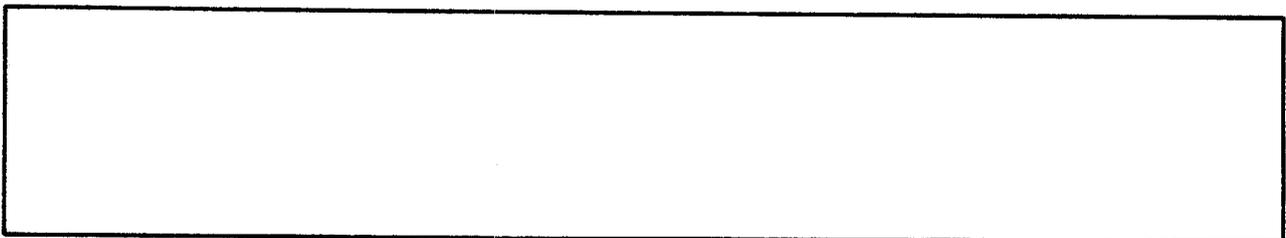


CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA



DIFRACCION RAYOS X

Mayoritariamente calcita con trazas de sílice y barita.

ANALISIS QUIMICO

257-85-58-S-71:  $BaSO_4=1,09\%$   $OCa=19,15\%$   $OMg=0,99\%$   $O_3Fe_2=0,064\%$   
 $ONa_2=0,07\%$   $OK_2=INAP.$   
 PESO ESPECIFICO=2,74



EXPLORACION DE BARITAS EN ASTURIAS Y CANTABRIA

FICHA DE ROCAS INDUSTRIALES

PROYECTO NUMERO 257/85

AGESA

INDICIO NUMERO	53	FECHA	14-Agosto-1985
¿ MUESTREADO ?	Sí	DESMUESTRE	Afloramiento
Nº de MUESTRA	257-85-60-S-72	FOTOGRAFIA CAMPO	No

SITUACION

HOJA 1:50000	COORDENADAS LAMBERT		ALTITUD
60 (20-5)	X 620,950	Y 965,700	Z 100 m
FOTOGRAFIA AEREA			
COM. AUTONOMA	TERM. MUNICIPAL	LOCALIDAD	PARAJE
Cantabria	Rasines	Rasines	Helguera
ACCESOS : Comarcal 629 (Burgos a Santoña). En Rasines (km 128) tomar desviación hacia el E. que va hacia Helguera. A unos 200 m del camino en una antigua cantera de dolomía.			

DATOS GEOLOGICO MINEROS

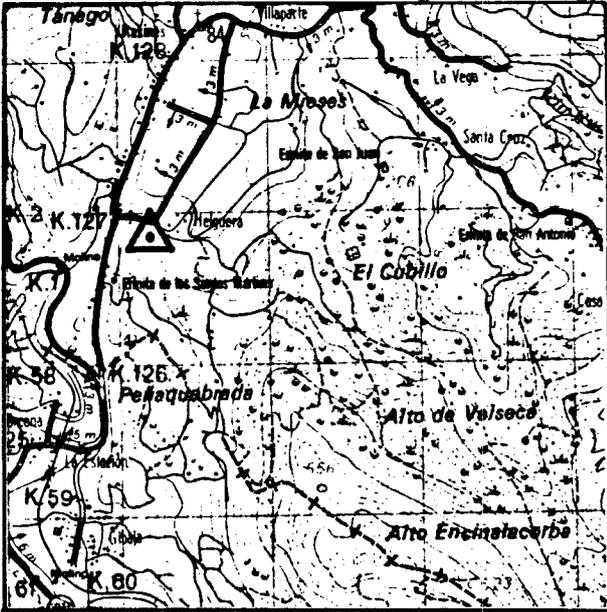
MORFOLOGIA	EXT. LATERAL	POT. MAXIMA	POT. MEDIA
Filoniana		0,30 m	0,10 m
DIRECCION	TIPO DE CONTROL		
BUZAMIENTO	<div style="display: flex; align-items: center;"> <div style="font-size: 2em; margin-right: 10px;">{</div> <div style="display: flex; flex-direction: column; gap: 5px;"> <div>ESTRUCTURAL</div> <div>LITOESTRATIGRAFICO</div> </div> </div>		X
ASOCIACION MINERAL Dolomita, calcita, baritina, oligisto			
ASPECTO Impregnaciones e hiladas		COLOR blanco	
MENA Dolomita		GANGA calcita, baritina, ....	
ROCA CAJA dolomía	FORMACION	EDAD Cretácico	

ESTADO DE EXPLOTACION	LABORES MINERAS
Abandonada	Frente a cielo abierto
PRODUCCION	RESERVAS ESTIMADAS

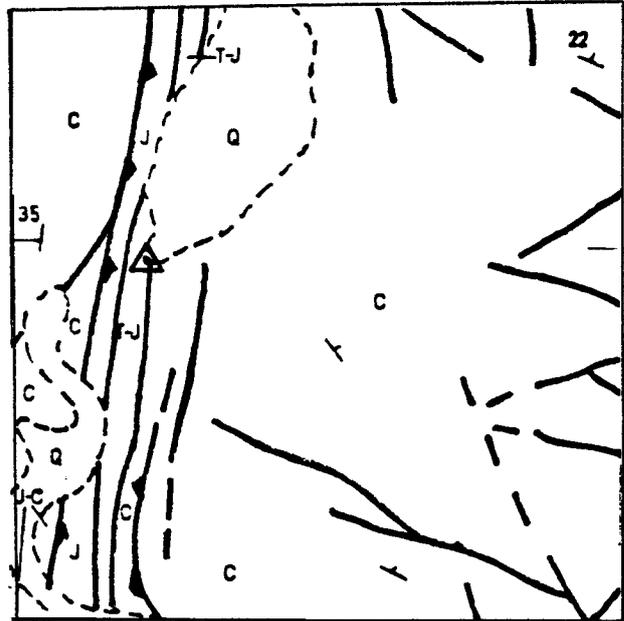
OBSERVACIONES

Se explotó antiguamente la dolomía. La baritina se presenta en filoncillos e hiladas que cortan los bancos de dolomía. Escaso contenido en baritina.

ESQUEMA DE SITUACION Y ACCESOS

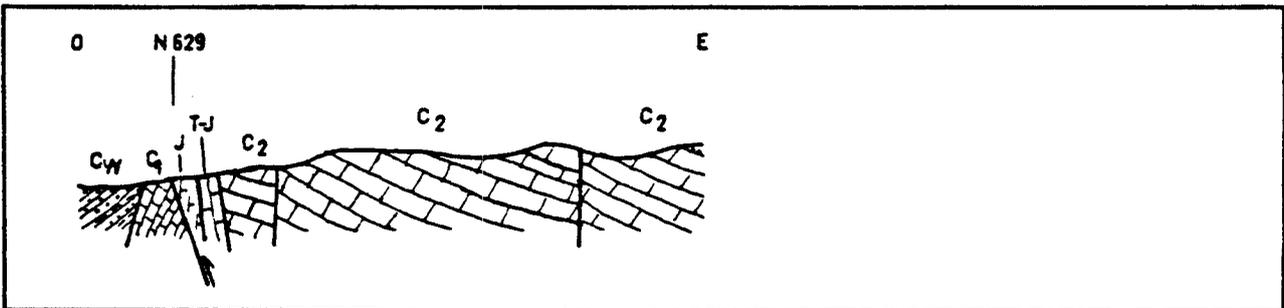


ESQUEMA GEOLOGICO



CORTE GEOLOGICO

ESCALA 1:50.000



PETROGRAFIA

Roca caja: Dolomía muy recristalizada, heterogranular, variando de alotriomorfa a idiomorfa, tamaño medio a grueso. Parcialmente brechificada.

DIFRACCION RAYOS X

Presencia de dolomita y calcita en menor cantidad. Indicios de barita. Dolomita : 90 %; Calcita : 10 %.

ANALISIS QUIMICO

257-85-60-S-72:  $BaSO_4=2,11\%$   $Oca=35,03\%$   $OMg=21,16\%$   $O_3Fe_2=0,209\%$   
 $ONa_2=0,12\%$   $OK_2=INAP.$

FICHAS PETROGRAFICAS

INDICIO NUMERO : 1

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-76-0-1

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva color blanco.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía.

TEXTURA : De recristalización; cristales irregulares de gran tamaño

COMPONENTES : Oxidos de hierro muy abundantes en los bordes de la roca caja, formando una banda muy marcada.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de gran tamaño de hábito tabular; exfoliación bien desarrollada según una cara; extinción ondulante; maclas polisintéticas poco frecuentes y poco desarrolladas; tamaño fino a medio. Cristales deformados.

INCLUSIONES : Pequeñas inclusiones de calcita.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los grandes cristales están recristalizándose a tamaño fino a medio de borde irregular; esta transformación comienza en los contactos entre cristales y líneas de exfoliación y avanza hacia el centro.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

Contactos rectilíneos y netos tanto con los cristales de baritina de gran tamaño como con los finos.

OBSERVACIONES :

Pequeñas fracturas rellenas de calcita.

El único fragmento de roca caja aparece como un relicto rodeado completamente de baritina.

INDICIO NUMERO : 1 LAMINA DELGADA Nº : 257-85-76-0-2

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dolomía masiva color gris claro; en algunas zonas se aprecian cristales de sección romboidal. Impurezas ferruginosas.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía.

TEXTURA : Textura de recristalización. Hay dos zonas bien definidas una con cristales subhedrales tamaño grande a medio, y otra de cristales tamaño fino a muy fino anhedrales.

COMPONENTES : Minerales ferruginosos en los bordes de los cristales de gran tamaño recreciéndolos en forma de bandas.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

No hay nada de baritina.

Los cristales de dolomita pueden estar ligeramente deformados.

INDICIO NUMERO : 6

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-51-0-4

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva, color blanco a gris claro y rosado en algunas partes. Venas ferruginosas a favor de zonas de debilidad.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Se aprecian dos tipos de cristales: unos tamaño grande anhedrales, ocasionalmente maclados, y otros tamaño fino también anhedrales.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los cristales grandes parecen estar recristalizándose a tamaño fino según una dirección preferente dando a la lámina un cierto aspecto orientado. Contactos suturados en los cristales finos.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

INDICIO NUMERO : 6

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-51-0-5

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color gris claro a gris verdoso. Presenta zonas de aspecto laminar con trazas de pirita, y silicificaciones.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Grandes cristales maclados anhedrales, así como de tamaño fino a medio.

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Predominan los bordes suturados. Los cristales tamaño fino están corroyendo a los grandes lo que parece indicar dos etapas de cristalización.

RELACION CON LA ROCA CAJA : No se observa. El único relicto de roca caja, poco representativo, parece estar corroído por la baritina.

OBSERVACIONES : La seccion delgada presenta una laminación marcada por la presencia de opacos (blenda, ¿pirita? ¿galena?). Hay una gran silicificación en general relacionada con las bandas de opacos, que a veces puede estar rellenando fracturas.

.../...

OBSERVACIONES (CONT.) :

En algunas zonas los cristales de sílice, en general de tamaño muy fino, están asociados con algún carbonato que queda en forma de relicto.

INDICIO NUMERO : 7

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-51-0-6

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva color gris oscuro, con venas muy frecuentes de tonalidades rosas.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura heterogranular con cristales de gran tamaño anhedrales de extinción ondulante, y cristales de tamaño fino a medio también anhedrales.

INCLUSIONES : No

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Entre los cristales de tamaño gran de se disponen láminas más o menos gruesas de cristales de tamaño fino de bordes netos e irregulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Los cristales de grano fino no tienen extinción ondulante como los de tamaño grande y parecen indicar un comienzo de recristalización de éstos a partir de sus contactos.

INDICIO NUMERO : 8

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-27-0-7

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva color gris oscuro con zonas rosadas y blanquecinas, asociadas a areniscas rojizas, micáceas.

#### DESCRIPCION MICROSCOPICA

##### ROCA CAJA

CLASIFICACION : Areniscas silíceas.

TEXTURA : Se observan dos zonas, una de tamaño medio y otra de tamaño fino. Los granos de cuarzo son angulosos a subangulosos con predominio de contactos netos. La selección dentro de cada zona es buena. Cemento silíceo y de baritina.

COMPONENTES : El componente fundamental es el cuarzo apareciendo como accesorios moscovita fibrosa y minerales opacos.

##### MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Grandes cristales tabulares que están ocasionalmente maclados de forma polisintética; dispersos por la roca caja hay cristales tamaño medio aislados entre sí, anhedrales.

INCLUSIONES : de pequeño tamaño de arcillas y otras algo mayores de cuarzo.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los bordes de los grandes cristales son netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : La baritina de grano medio aparece en forma de cemento en la arenisca mientras que la de grandes cristales es masiva y tiene contactos netos e irregulares con la roca caja.

OBSERVACIONES : Los minerales opacos de la roca caja son euhedrales, de tamaño fino, con formas cuadradas y a veces hexagonales más o menos redondeadas. Aparecen asociados a las zonas de grano fino. Podría tratarse de piritita desferrificándose dando lugar a

OBSERVACIONES (CONT.):

Óxidos de tipo limonita o goethita.

INDICIO NUMERO : 9

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-27-0-8

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva, color blanco a rosado y gris. Inclusiones dispersas de roca caja de carácter carbonático-arcilloso.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía arcillosa (aparece en forma de relictos).

TEXTURA : De recristalización; cristales esparíticos de gran tamaño a veces con hábito romboidal; exfoliación muy marcada según dos direcciones. En algunas zonas parece estar pasando a calcita a favor de líneas de exfoliación.

COMPONENTES : Abundantes óxidos de hierro marcando los planos de exfoliación. Arcillas.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura muy heterogranular; cristales de gran tamaño anhedrales, masivos, con extinción ondulante y a veces maclas polisintéticas y, cristales tamaño medio a fino anhedrales.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales grandes son netos, rectilíneos y, frecuentemente presentan una lámina de baritina en cristales muy finos de bordes suturados.

.../...

RELACION CON LA ROCA CAJA : Los cristales grandes suelen presentar contactos netos y rectilíneos con la roca caja que puede estar corroída por baritina de tamaño fino.

OBSERVACIONES : Toda la sección aparece atravesada por fracturas gruesas rellenas de calcita. Hay trazas de cuarzo jasperoide asociadas a la baritina de grano fino y a favor de zonas de fractura. Los contactos del cuarzo con la baritina y ocasionalmente

.../...

RELACION ENTRE LOS CRISTALES (CONT.) :

Los cristales tamaño fino parecen corroer a los grandes a favor de fracturas y líneas de exfoliación.

OBSERVACIONES (CONT.) :

con la roca caja son netos y rectilíneos.  
Ligeramente porosa.

INDICIO NUMERO : 10

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-27-0-9

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva color blanco a marrón claro; trazas de impurezas que al concentrarse en algunos puntos dan el color marrón.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales anhedrales de gran tamaño, masivos, con textura en mosaico y a veces hábito prismático; en menor proporción (25 %) cristales tamaño medio a fino anhedrales.

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales de gran tamaño son netos y rectilíneos y entre ellos se disponen los de tamaño fino a medio de contactos irregulares a veces suturados.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Ligera porosidad intercrystalina.

INDICIO NUMERO : 11

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-12-0-10

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA

Arenisca de grano medio a fino atravesada por vetas de baritina blanca. Hay zonas en que la baritina impregna la arenisca.

#### DESCRIPCION MICROSCOPICA

##### ROCA CAJA

CLASIFICACION : Arenisca silícea.

TEXTURA : Granos de cuarzo tamaño medio a fino, subangulosos a subredondeados. La selección es muy buena. Los contactos entre los granos son netos y a veces suturados. Cemento silíceo, de baritina y ocasionalmente óxidos de hierro.

COMPONENTES : El componente fundamental es el cuarzo aunque aparecen dispersas algunas arcillas de difícil identificación y minerales opacos, de grano fino.

##### MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de tamaño medio a grueso, anhedrales aunque ocasionalmente pueden presentar un cierto hábito prismático.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre cristales son netos e irregulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Son irregulares y difusos; la baritina penetra en los poros de la roca caja impregnándola aunque, los contactos con los granos de cuarzo son netos y no se observan fenómenos de corrosión.

##### OBSERVACIONES :

La arenisca es muy porosa (porosidad intergranular).

INDICIO NUMERO : 11

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-12-0-11

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva color blanco a gris. Porosa. Pequeñas inclusiones de materiales arcillo-ferruginosos.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de tamaño medio a grueso, muy homogéneos, anhedrales aunque ocasionalmente pueden presentar un alargamiento según una dirección. En las proximidades de grandes poros puede haber cristales de tamaño fino, anhedrales.

INCLUSIONES : Cinabrio en forma de pequeños cristales anhedrales dispersos. Arcillas muy escasas.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos suturados.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : En algunas zonas se observan lineaciones de opacos impregnando la baritina (¿blenda?).

Muestra bastante porosa, presentando huecos de forma alargada.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES (CONT.) :

A veces se observa exfoliación en uno o dos planos y maclas polisintéticas.

INDICIO NUMERO : 14

LAMINA DELGADA N<sup>o</sup> : 257-85-14-0-14

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva con cierto hábito prismático; color blanco a marrón claro. Láminas muy finas de impurezas entre los cristales.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales tamaño grande de hábito prismático, y flabeliforme; extinción ondulante. En algunas zonas de la sección delgada los cristales son irregulares dando un aspecto brechoide.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : En general son netos y rectilíneos, aunque ocasionalmente pueden presentar formas irregulares y suturadas.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Porosidad escasa intercrystalina y a favor de fracturas. Los bordes de los poros pueden presentar cristales de baritina de tamaño fino y forma irregular.

INDICIO NUMERO : 15

LAMINA DELGADA N<sup>o</sup> : 257-85-13-0-15

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza fosilífera color marrón claro a gris oscuro. Parece estar en fase de recristalización. Venas de calcita y óxidos de hierro.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza dolomítica.

TEXTURA : A pesar de estar muy recristalizada se observa su textura deposicional en partes de la sección delgada. Clastos tamaño medio a grande muy recristalizados, redondeados. Abundante matriz micrítica, muy ferruginosa, que está pasando a esparita.

COMPONENTES : Los componentes están muy recristalizados lo que hace muy difícil su identificación. Predominan los intraclastos de tamaño medio a grande. Fragmentos de fósiles ¿artejos de cri-noides?, ¿espinas de braquiopodos? ¿placas de equinodermos?.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Cristales de baritina muy pequeños y escasos a favor de poros. Abundantes fracturas rellenas de calcita. Algunos intraclastos parecen estar silicificándose.

INDICIO NUMERO : 16

LAMINA DELGADA Nº :257-85-55-0-16

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva, color blanco, hábito tabular; inclusiones de roca caja color marrón, carbonática, arcillo-ferruginosa.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de gran tamaño de hábito tabular a prismático.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales son netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Porosidad intracrystalina muy abundante. Los espacios entre cristales están frecuentemente rellenos de calcita de tamaño medio en el centro y fino en los bordes.

INDICIO NUMERO : 17

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-17

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco a rosado, masiva a tabular. Inclusiones de pequeño tamaño de cinabrio y de roca caja de gran tamaño.

#### DESCRIPCION MICROSCOPICA

##### ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía.

TEXTURA : Cristales tamaño fino a muy fino, ocasionalmente de hábito romboidal. En algunas zonas se está recristalizando formando grandes cristales que incluyen a los más finos (textura poiquilítica).

COMPONENTES : Hay bastantes impurezas de óxidos de hierro, arcillas y opacos. Las zonas mas recristalizadas presentan menos impurezas. Dentro de la masa de cristales hay trazas de baritina.

##### MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales prismáticos de gran tamaño que, ocasionalmente forman agregados columnares, paralelos a radiales. En algunas zonas hay concentraciones de cristales aciculares finos.

INCLUSIONES : De cinabrio, dispersas, en forma de cristales anhedrales de tamaño muy fino.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Los contactos con la roca caja son netos e irregulares. En algunas zonas la roca caja está separada de la mineralización por una banda opaca (pirolusita) muy neta.

OBSERVACIONES : Porosidad intercrystalina abundante aunque, frecuentemente está ocupada por minerales opacos masivos y ocasionalmente por calcita.

INDICIO NUMERO : 17

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-18

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco a rosado, masiva a tabular. Inclusiones de pequeño tamaño de cinabrio y de roca caja de gran tamaño.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : BARITINA

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales prismáticos en agregados subparalelos a radiales, de tamaño grande. Algunos cristales presentan extinción ondulante.

INCLUSIONES : Cristales anhedrales de tamaño muy fino de cinabrio diseminados por toda la baritina, así como finísimas .../...

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Bordes netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Porosidad intercrystalina ocupando el centro de los agregados radiales y en los contactos rectilíneos entre cristales.

INCLUSIONES (CONT.) :

partículas de materia carbonosa que le dan un aspecto sucio.

INDICIO NUMERO : 18

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-19

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de hábito tabular a masivo, blanca con zonas rosadas por inclusiones de cinabrio. Roca caja color marrón carbonática.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía arcillosa.

TEXTURA : De recristalización, microesparítica; en algunas zonas se observan rombos de dolomita rodeados de bandas de minerales ferruginosos.

COMPONENTES : Abundantes óxidos de hierro y arcillas dispersas.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales prismáticos de gran tamaño, a menudo flabeliformes.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos y rectilíneos; frecuentemente los cristales están separados por una fina laminilla de carbonato cálcico.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Los contactos con la roca caja son muy irregulares y, aunque netos está muy interpenetrada la baritina con la dolomía.

OBSERVACIONES : Algunos poros de la roca caja están rellenos por calcita.

La baritina presenta abundante porosidad intergranular a veces rellena de calcita, de forma muy alargada y fina, siguiendo el borde de los cristales.

INDICIO NUMERO : 19

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-O-20

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color gris a rosado. Hábito tabular. Abundantes inclusiones de cinabrio. Relicto de roca caja carbonática, de gran tamaño, color marrón claro.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : Está completamente recristalizada; presenta cristales anhedrales de tamaño medio a grueso.

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales grandes, tabulares y prismáticos, dando agregados masivos.

INCLUSIONES : De cinabrio de grano fino, dispersas.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son en general netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Neta e irregular.

OBSERVACIONES : La baritina presenta abundante porosidad tanto intergranular como intragranular que puede estar ocasionalmente rellena de calcita.

INDICIO NUMERO : 19

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-21

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina tabular, color blanco a rosado y gris. Ocasionalmente presenta láminas de óxidos de hierro en el contacto entre cristales.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales formando agregados circulares de disposición radial de tamaño medio, así como en masas columnares. En general presentan marcada extinción ondulante.

INCLUSIONES : De cinabrio en cristales anhedrales tamaño fino, y algunas impurezas carbonosas que dan aspecto sucio a los cristales

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos, tanto rectilíneos como irregulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Vetas rellenas de calcita que en el contacto con la baritina tienen acumulaciones de óxidos.

INDICIO NUMERO : 20

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-22

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco; forma tabular en enrejado en el que hay arcillas ferruginosas.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales tabulares de tamaño grande y agregados de cristales aciculares y flabeliformes de tamaño fino a medio.

INCLUSIONES : Masas de opacos en una proporción aproximada del 5-10% que a veces rellenan pequeñas microfracturas.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos, tanto con bordes rectilíneos como irregulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Los opacos a veces presentan formas euhédricas a subhédricas en cubos u octaedros con una sección romboidal; por otra parte se observa tinciones de óxidos, de limonita o hematites lo cual parece indicar que se trata de magnetita ligeramente oxidada.

INDICIO NUMERO : 22

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-O-24

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco masiva, que ocasionalmente presenta hábito prismático formando una redícula muy porosa.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales en agregados subparalelos a radiales de tamaño medio, así como en agregados tabulares de grano fino.

INCLUSIONES : Opacos tamaño fino relleno de huecos y microfracturas.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos e irregulares en los cristales de tamaño medio y con disposición reticular, formando una trama en los de tamaño fino.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Gran porosidad intercrystalina en los entramados de los cristales finos que, a veces, está parcialmente rellena de opacos.

INDICIO NUMERO : 23

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-O-25

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de color blanco a gris y rosado. Hábito tabular y prismático. Entre los cristales calizas margosas color marrón oscuro.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : De recristalización; aparecen algunos cristales de hábito romboidal, pseudomorfos de dolomita, lo que indica una dedolomitización.

COMPONENTES : Impurezas de minerales ferruginosos.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales tamaño grande, anhedrales que, en algunas zonas, tienen una marcada extinción ondulante

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : En general los contactos son netos e irregulares; a veces están separados por venillas de calcita.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Contactos irregulares y netos penetrando la mineralización en la roca caja.

OBSERVACIONES : Abundante porosidad intergranular, a modo de fisuras entre los cristales de baritina; menos frecuentemente porosidad intragranular. Los poros pueden estar recristalizados por calcita.

INDICIO NUMERO : 23

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-26

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dolomía margosa color marrón a pardo; bastante arcillosa. Presenta impregnaciones de baritina prismático-acicular que le dan aspecto arborescente.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía margosa.

TEXTURA : De recristalización, esparítica con grandes cristales.

COMPONENTES : Abundantes óxidos de hierro dispuestos en forma de enrejado a favor de planos de exfoliación. Arcillas.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de gran tamaño, columnares, que en general tienen un plano de exfoliación bien marcado paralelo al eje del cristal.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : En general los cristales están más o menos aislados, en forma de columnas unidas hacia la base, siendo entoces los contactos netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : La mineralización constituye aproximadamente el 25% de la sección delgada y sus contactos con la roca caja son netos e irregulares apareciendo cristales aislados dentro de la dolomía y, fragmentos de ésta entre los cristales.

OBSERVACIONES : Hay venas de calcita así como zonas de la roca caja recristalizadas a calcita que, a veces parece estar comenzando a corroer la baritina a favor de microfracturas.

Ligera porosidad intergranular e intragranular; la intergranular

.../...

OBSERVACIONES (CONT.) :

está casi completamente ocupada por calcita.

INDICIO NUMERO : 23

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-O-33

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva con cierto hábito prismático que da a la muestra aspecto reticular. El espacio entre prismas presenta carbonatos.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía

TEXTURA : De recristalización. Los cristales de tamaño grande , presentan una exfoliación muy marcada según dos planos; deformación muy intensa con extinciones ondulantes y contactos difusos entre cristales.

COMPONENTES : Abundantes impurezas de óxidos de hierro, que dan a la roca caja un color marrón o pardo, dispuestas a favor de planos de exfoliación.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales prismáticos tamaño grande, flabeliformes o en agregados reticulares. Ocasionalmente se notan planos de exfoliación por lo general poco desarrollados.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Contactos netos y rectilíneos.

OBSERVACIONES : En las zonas en que los cristales forman un entramado reticular, los poros suelen estar ocupados ocasionalmente por grandes cristales de calcita. Aparte de esta porosidad intercris talina hay una porosidad intracristalina poco abundante.

INDICIO NUMERO :24

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-27

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de color blanco a gris oscuro, masiva. Los contactos entre las zonas de distinta tonalidad son irregulares y netos en algunas partes y difusos en otras.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales muy heterogéneos de tamaño fino a medio de formas prismático-aciculares y anhedrales. Irrecuentemente presentan extinción ondulante.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales varían de suturados entre los de tamaño más fino, a netos en los de tamaño medio. Frecuentemente se disponen dando agregados plumosos radiales.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Abundante porosidad intergranular con poros de pequeño tamaño; ligera porosidad por microfracturas.

INDICIO NUMERO : 25

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-28

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de hábito prismático a tabular, color blanco a gris verdoso. Zonas con impurezas de cinabrio. Reticular, con arcillas pardo-amarillentas entre los prismas.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de gran tamaño, prismáticos, formando a veces agregados flabeliformes. En algunas zonas hay agregados de cristales aciculares de tamaño medio, formando una retícula.

INCLUSIONES : Frecuentes, de minerales opacos tamaño fino, subhedral. Minerales semiopacos color rojizo, también de tamaño fino.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales son netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : En las zonas de cristales de tamaño medio los espacios de la retícula intercrystalina suelen estar rellenos de arcillas y minerales opacos.

INCLUSIONES (CONT.):

no, posiblemente cinabrio. Las inclusiones también se disponen en los contactos entre cristales, y a favor de microfracturas, dando lineaciones.

INDICIO NUMERO : 27

LAMINA DELGADA N<sup>o</sup> : 257-85-56-O-30

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina blanca, microcristalina, en contacto con relictos de caliza color gris oscuro fosilífera, muy recristalizada. Trazas de óxidos de hierro, ¿malaquita?. Porosa.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Mosaico de cristales anhedrales, con tendencia equigranular, de tamaño medio a fino.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos con predominio de los bordes irregulares sobre los rectos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : No se observa.

OBSERVACIONES : Se observan unos relictos de carbonatos, con textura esparítica fina, a micrítica y, fantasmas de microfósiles con bordes criptocristalinos entremezclados con baritina que parece estar sustituyéndolos.

INDICIO NUMERO : 28

LAMINA DELGADA No : 257-85-56-0-31

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza color gris oscuro, micrítica recristalizándose a esparita de grano fino. Parcialmente silicificada.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza micrítica.

TEXTURA : Textura micrítica a micro-esparítica. Ligeramente silicificada.

COMPONENTES : Ocasionalmente inclusiones de minerales opacos de grano fino. Micrita.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : La caliza está atravesada por vetas de calcita muy finas.

Las zonas silicificadas forman nódulos redondeados o alargados, y son muy escasas.

INDICIO NUMERO : 28

LAMINA DELGADA Nº :257-85-56-0-32

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza color gris oscuro, micrítica, recristalizándose a esparita de grano fino.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : Micrítica a microesparítica.

COMPONENTES : Micrita. Ocasionalmente inclusiones de minerales opacos alineados a favor de posibles microfracturas. Se aprecian algunos cristales dispersos de baritina de grano fino.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Microfracturas recristalizadas por calcita.

INDICIO NUMERO : 29

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-32-034

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de color blanco y hábito tabular.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de sección subcuadrangular, de gran tamaño, en los que se aprecian dos planos de exfoliación perpendiculares.

INCLUSIONES : Agregados submicroscópicos probablemente arcilloso-carbonatados que impregnan principalmente direcciones de exfol.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos y regulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Se observa una marcada extinción ondulante junto con una microfracturación transgranular que da una gran porosidad a toda la lámina.

INDICIO NUMERO : 30

LAMINA DELGADA No : 257-85-56-0-35

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de color blanco y hábito tabular.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Agregados masivos de grandes cristales con sección subcuadrangular en los que se aprecian dos planos de exfoliación perpendiculares.

INCLUSIONES : Agregados submicroscópicos, probablemente arcillo-carbonosos que impregnan principalmente líneas de exfoliación.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos e irregulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Se observa una marcada extinción ondulante de los cristales, junto con una microfracturación transgranular de fracturas anchas y sin rellenar.

Abundante cuarzo jaseroide rellenando espacios intersticiales.

INDICIO NUMERO : 30

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-36

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza color blanco a marrón y gris, con vetas de baritina color blanco. Trazas de cinabrio.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : De recristalización, de grano medio a grueso, alotriomorfa, silicificada y reemplazada por baritina.

COMPONENTES : Esparita. Cuarzo jaseroide de grano fino con bordes suturados y, baritina de grano medio a fino reemplazando a la caliza. También se observa en los cristales de calcita hemimorfita siguiendo líneas de exfoliación.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Blenda y baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : La mineralización principal es la blenda que está en forma de cristales de tamaño medio a fino prácticamente equidimensionales. La baritina, en menor proporción, está en cristales prismáticos y fibroso-radiales.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los cristales de blenda presentan una aureola de reacción mientras que, los de baritina se disponen rellenando poros.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Contactos difusos y de bordes irregulares.

OBSERVACIONES : La aureola de reacción que presenta la blenda está constituida por unas manchas pardo-grisáceas de minerales supergénicos, principalmente smithsonita y hemimorfita.

INDICIO NUMERO : 30

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-37

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza blanca, micrítica, de aspecto ligeramente brechoide. Manchas de posibles eflorcencias de azufre.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : Micrítica a microesparítica.

COMPONENTES : Micrita. Cuarzo autigénico en cristales anhedrales que a su vez presenta núcleos más oscuros de impurezas posiblemente carbonáticas.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Alrededor del 70% de la roca está formada por caliza, en general microcristalina, que se encuentra algo silicificada debido a un reemplazamiento de la calcita por cuarzo, formando venas, algunas de ellas de traza sinusoidal.

INDICIO NUMERO : 30

LAMINA DELGADA Nº : 257- 85-56-0-38

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina blanca, masiva, con inclusiones de óxido de hierro color rojo oscuro a negro.

#### DESCRIPCION MICROSCOPICA

##### ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : De recristalización; cristales anhedrales de grano fino a medio, muy porosa, con abundante cuarzo jasperoide silicificándola.

COMPONENTES : Esparita. Minerales autigénicos: blenda muy abundante en cristales de gran tamaño alotriomorfos a subidiomorfos, muy fracturados. Cuarzo jasperoide sustituyendo a los carbonatos. Smithsonita asociada a la blenda y como alteración de ésta.

##### MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina y blenda.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : La baritina presenta textura equigranular en cristales de gran tamaño, alotriomorfos a subidiomorfos (habito tabular), en los que ocasionalmente se observa un plano de exfoliación.

INCLUSIONES : En ocasiones hay pequeñas inclusiones de cuarzo jasperoide, a favor de líneas de exfoliación o microfracturas.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales son netos y rectilíneos, a veces hay entre los cristales una fina lámina de carbonatos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Los contactos son netos e irregulares tanto con la caliza como con la blenda y el cuarzo jasperoide que frecuentemente parece corroer la baritina.

OBSERVACIONES : Porosidad intergranular relativamente abundante e intragranular más escasa.

INDICIO NUMERO : 31

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-39

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco a gris, de hábito tabular, con inclusiones dispersas de cinabrio. Ligeramente porosa.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Masiva, formando grandes cristales, algunos de ellos maclados polisintéticamente.

INCLUSIONES : Presenta agregados submicroscópicos de naturaleza arcillosa que dan un aspecto sucio a los cristales.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Presenta fracturas transgranulares que siguen direcciones preferenciales, que a veces llegan a interconectarse.

INDICIO NUMERO : 32

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-40

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza micrítica color gris a marrón claro. Baritina masiva color blanco a gris con venas de calcita entre los cristales.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : Micrítica recristalizándose a esparita de grano fino.

COMPONENTES : Micrita.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Se aprecia una gran veta de calcita, de la que salen otras secundarias que penetran en la micrita.

INDICIO NUMERO : 35

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-43

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva, color blanco amarillento, en contacto a veces neto, a veces difuso, con areniscas de grano medio a fino, heterogranulares de color marrón claro y cemento silíceo.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Arenisca silícea.

TEXTURA : Granos de cuarzo de tamaño medio a fino, angulosos a subangulosos, con selección buena a regular. Cemento silíceo y matriz arcillosa.

COMPONENTES : Granos de cuarzo, minerales opacos submicroscópicos, arcillas y, cuarzo jaseroide (en el cemento).

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de tamaño medio a grueso, prismáticos a alotriomorfos. Algunos cristales están maclados.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Contactos netos e irregulares aunque ocasionalmente el cuarzo jaseroide parece estar corroyendo a la baritina.

OBSERVACIONES : Se observa abundante porosidad intergranular. En algunas zonas el cuarzo jaseroide está recreciendo granos de cuarzo de la roca caja.

INDICIO NUMERO : 36

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-44

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Arenisca de grano fino color blanco, entremezclada con baritina.  
Trazas de blenda y galena.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales heterogranulares de tamaño grande a medio; idiomorfos, con hábito prismático y, formando agregados flabeliformes los mayores; alotriomorfos los menores. Ocasionalmente se observan planos de exfoliación y extinción ondulante.

INCLUSIONES : A favor de microfracturas y planos de exfoliación, minerales opacos.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos rectilíneos y netos en los cristales de gran tamaño (son los predominantes). Contactos tanto suturados como netos en los cristales de tamaño medio.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Abundantes minerales opacos formando una agrupación (podría tratarse de galena o de blenda).

INDICIO NUMERO : 37

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-46

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza brechoide, color blanco a gris, silicificada, con baritina diseminada. Trazas de malaquita.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : De recristalización, equigranular, alotriomorfa.

COMPONENTES : Esparita. Micas tipo moscovita dispersas.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura equigranular, alotriomorfa aunque, se observan algunos cristales con cierto hábito prismático. Tamaño medio a fino.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos suturados; hay algunos agregados poco desarrollados de tipo flabeliforme.

RELACION CON LA ROCA CAJA : La roca caja constituye un relicto muy sustituido por baritina que puede estar también en forma de cristales aislados dentro de ella. Los contactos entre mineralización y roca caja son difusos e irregulares.

OBSERVACIONES :

Porosidad intergranular muy escasa. Se observan algunos minerales opacos de tamaño fino.

INDICIO NUMERO : 38

LAMINA DELGADA N<sup>o</sup> : 257-85-57-S-47

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva, color rosado, que ocasionalmente presenta impregnaciones de pirolusita entre los cristales. En algunas zonas tiene aspecto granular.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales alotriomorfos de tamaño medio y, cristales prismáticos de tamaño grueso a medio.

INCLUSIONES : Agregados submicroscópicos de tipo arcilloso que dan un aspecto sucio a los cristales. También se observan algunos .../...

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los cristales prismáticos presentan contactos netos, generalmente rectilíneos, a veces remarcados por una recristalización de cuarzo de grano fino. Otras veces presentan una cierta disposición radial e incluso reticular.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Parece observarse en los cristales alotriomorfos de baritina una mayor proporción de inclusiones que les dan un aspecto sucio y ligeramente zonado ya que normalmente se sitúan hacia el núcleo. La totalidad de la lámina no es sólo baritina, tam

.../...

INCLUSIONES (CONT.) :

minerales opacos aunque en proporción muy escasa.

OBSERVACIONES (CONT.) :

bién hay cuarzo dispuesto en zonas intersticiales (contactos entre cristales, retículos etc...).

INDICIO NUMERO : 42

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-30-0-50

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Brecha con grandes cantos carbonáticos aislados angulosos; materia arcillo-arenosa. Baritina dispersa dentro de la roca caja.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Arenisca silícea.

TEXTURA : La fracción detrítica presenta granos de tamaño fino a medio, angulosos a subredondeados y selección mala. Matriz arcillosa y cemento silíceo.

COMPONENTES : El esqueleto está compuesto por granos de cuarzo.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Los cristales están formando masas hojosas o tabulares, de tamaño medio

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son netos e irregulares; los cristales forman en general concreciones radiales.

RELACION CON LA ROCA CAJA : La baritina puede situarse dentro de la roca caja a modo de cemento, rellenando huecos.

OBSERVACIONES : El cemento silíceo de la roca caja se situa bordeando los granos de baritina, e incluso interpenetrándola y corroyéndola. La sección presenta una gran porosidad sobre la que se desarrolla el crecimiento de la baritina.

INDICIO NUMERO : 42

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-30-0-51

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza brechoide, fosilífera, color rojizo, micrítica. Abundantes tallos de crinoides. Venas de calcita.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza fosilífera.

TEXTURA : Clastos tamaño medio a fino heterogranulares, con una mala selección. Matriz micrítica color pardo rojizo. Tipo "pack-stone".

COMPONENTES : Los componentes fundamentales son fragmentos de briozoos en secciones longitudinales y transversales, placas de equinodermos, corales y posibles espinas de braquiópodos; algunos intraclastos no muy abundantes de tamaño grande; microfósiles diversos y algunos minerales opacos.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : La sección está atravesada por microfracturas bastante abundantes y de grosores muy variables, rellenas de calcita.

INDICIO NUMERO : 43

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-30-0-52

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA

Brecha intraformacional calcárea, color gris verdoso a gris oscuro, con cantos angulosos muy heterogéneos. Baritina masiva color rosado.

#### DESCRIPCION MICROSCOPICA

##### ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza recristalizada, y pizarra.

TEXTURA : Cristales tamaño medio, anhedrales, de bordes irregulares y netos; fantasmas de la antigua textura deposicional. Pizarra arenosa con mala selección.

COMPONENTES : Fantasmas de oolitos, ¿intraclastos? y fósiles en la caliza. En la pizarra hay granos de cuarzo y cristales de baritina.

##### MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales heterogranulares, tamaño grande a fino, anhedrales. Los cristales más grandes pueden presentar extinción ondulante y, en algunas zonas, los de tamaño medio presentan un cierto hábito prismático no bien desarrollado.

INCLUSIONES : Arcilla dispersa y, ocasionalmente carbonatos; no muy abundantes.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos varían de irregulares y suturados a rectilíneos y netos; en los cristales grandes se observan las dos modalidades; en los tamaños medios predominan

RELACION CON LA ROCA CAJA : La roca caja, tanto la de carácter carbonático como la de carácter detrítico, presenta contactos irregulares y difusos con la baritina que la está corroyendo. En ge-  
.../...

OBSERVACIONES : Los hábitos cristalinos de la baritina parecen estar controlados por el tipo de roca caja sobre los que se desarrollan: grandes cristales anhedrales cuando sustituye a la caliza; cristales tamaño medio, subidiomorfos a prismáticos cuando  
.../...

RELACION ENTRE LOS CRISTALES (CONT.) :

los rectos y, en los finos son siempre suturados. En algunas zonas los cristales están claramente orientados según su eje mayor.

RELACION CON LA ROCA CAJA (CONT.) :

neral, entre la roca caja y la baritina hay una banda de cristales con hábito algo prismático y perpendiculares al contacto.

OBSERVACIONES (CONT.) :

sustituye a las pizarras arenosas y, de grano fino , alotriomorfos, cuando están rellenando huecos en la última fase de la cristalización.

INDICIO NUMERO : 47

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-81-S-55

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina microcristalina, color gris claro a oscuro. Relictos de roca caja, rargo arenosos, color marrón oscuro.

#### DESCRIPCION MICROSCOPICA

##### ROCA CAJA

CLASIFICACION : Limolita margo-arenosa.

TEXTURA : Tamaño de grano fino a medio, anguloso a subanguloso. Seleccion regular a mala. Abundante cemento carbonático y silíceo, ambos microcristalinos.

COMPONENTES : Granos de cuarzo, minerales opacos (¿pirita?), smithsonita. Hay matriz arcillosa no muy abundante. El cuarzo además de detrítico puede ser de origen autigénico. Asimismo hay pequeños cristales de baritina.

##### MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales tabulares a anhedrales de gran tamaño, maclados, en los que ocasionalmente se puede observar un plano de exfoliación y a veces dos.

INCLUSIONES : Carbonatos a favor de planos de exfoliación.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales son netos y rectilíneos. A veces entre dos grandes cristales puede haber una masa de cristales prismáticos, de tamaño medio, con relictos de roca caja entre ellos

RELACION CON LA ROCA CAJA : El contacto con la roca caja es una lámina de carbonatos segregados del cemento de ésta, que corroe a escala microscópica el borde rectilíneo de la baritina.

OBSERVACIONES : La roca caja aparece en forma de relictos de tamaño medio. Hay una porosidad intragranular relativamente importante en la baritina, mientras que en la roca caja se puede considerar nula.

INDICIO NUMERO :47

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-81-S-56

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza color gris oscuro, micrítica. Inclusiones de baritina blanca, prismáticas, poco abundantes. Trazas de piritita, calcopiritita, y fluorita.

#### DESCRIPCION MICROSCOPICA

##### ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza dolomitizada y arenisca limosa.

TEXTURA : La caliza está completamente recristalizada y parcialmente dolomitizada, habiendo algunos rombos de dolomita ocasionalmente zonados. La arenisca limosa, con granos de cuarzo tamaño fino a muy fino, angulares, mala selección, arcillosa y con cemento sílice.

COMPONENTES : Cuarzo anguloso a subanguloso detrítico, minerales opacos, fluorita; arcillas de neoformación en la arenisca limosa; en la caliza no cabe destacar ningún componente especial salvo los rombos de dolomita y algunas arcillas autigénicas.

##### MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina y fluorita.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : La baritina aparece en forma de grandes cristales euhédricos o subhédricos y, ocasionalmente en cristales tamaño medio anhédricos. La fluorita presenta cristales de tamaño medio, con tres planos de exfoliación, subhédricos.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los cristales de baritina suelen estar maclados y , formando agregados subparalelos a radiales; los de fluorita están aislados entre sí y, generalmente presentan una fina corona de carbonatos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : La baritina aparece muy corroída por los carbonatos, arcillas de neoformación y sílice; los contactos son difusos e irregulares. La corrosión se produce a partir de los bordes y líneas de exfoliación.

OBSERVACIONES : Toda la lámina presenta síntomas de importantes alteraciones con neoformación de minerales. En las areniscas limosas se observan bandas de acumulación por disolución, de posible materia orgánica.

TEXTURA (CONT.) :

lúceo, presenta bandas de concentración de minerales opacos y, materia orgánica.

INDICIO NUMERO : 47

LAMINA DELGADA Nº 257-85-81-S-57

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco a gris, masiva, algo porosa. Trazas de piritita y óxidos de hierro ocupando espacios intercristalinos.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales heterogranulares; los de tamaño grande son anhedrales y los de tamaño medio prismáticos. Ocasionalmente los mayores pueden presentar extinción ondulante.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre cristales son netos y más o menos regulares; forman agregados subparalelos a radiales no muy grandes cuando son prismáticos.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Importante porosidad intergranular e intragranular.

INDICIO NUMERO : 47

LAMINA DELGADA N<sup>o</sup> : 257-85-81-S-58

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco, masiva, bastante porosa. Inclusiones areniscosas color marrón oscuro. Vetas de óxidos de hierro.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Arenisca silícea.

TEXTURA : Granos tamaño medio a fino, angulosos a subangulosos, con una selección regular a mala. Matriz arcillosa escasa al igual que el cemento silíceo.

COMPONENTES : El fundamental es el cuarzo que presenta contactos suturados y difusos. Abundantes minerales opacos de tamaño fino a muy fino. Hay baritina tanto en forma de cristales anhedrales tamaño medio, como impregnando la arenisca a modo de cemento y, reemplazando al cuarzo. Los opacos se acumulan en bandas.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales heterogranulares tamaño grande a fino, anhedrales los mayores y subhedrales y prismáticos los mas pequeños.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son muy variados siendo desde netos y rectilíneos hasta difusos e irregulares. Los cristales prismáticos pueden formar agregados subparalelos en bandas sinusoidales.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Los contactos son muy irregulares estando muy interpenetradas la roca caja y la mineralización.

OBSERVACIONES :

INDICIO NUMERO : 47

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-81-S-59

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza micrítica, color gris, con cristales de baritina de gran tamaño de bordes difusos. Trazas de pirita y materia orgánica.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza.

TEXTURA : De recristalización, micrítica a microesparítica aunque se observan algunos fantasmas y un cierto bandeo, posiblemente algal, remarcado por acumulación de opacos y materia orgánica.

COMPONENTES : micrita y microesparita con algunos fantasmas de ¿intraclastos? y granos de cuarzo angulosos a subangulosos muy escasos.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales equigranulares alotrípicos morfos, de gran tamaño que ocasionalmente pueden estar maclados.

INCLUSIONES : De carbonatos.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos o ligeramente suturados que varían de rectilíneos a irregulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Contactos muy irregulares y algo difusos. Los cristales de baritina presentan por lo general una aureola fina de carbonatos microcristalinos corroyéndolos; esta corrosión penetra en la baritina a través de microfracturas, poros ...

OBSERVACIONES : Porosidad intergranular no muy desarrollada.

INDICIO NUMERO : 48

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-57-S-60

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Caliza dolomítica, color gris oscuro, recristalizada, con inclusiones de baritina blanca de bordes irregulares y difusos. Abundante blenda en forma diseminada o laminar.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza dolomitizada.

TEXTURA : De recristalización, esparítica de grano medio, heterogranular.

COMPONENTES : Esparita y algunos cristales aciculares de baritina muy escasos.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Blenda y galena.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : La blenda se presenta en cristales alotriomorfos de grano fino a medio. La galena también es alotriomorfa y rellena huecos dentro de la blenda.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : En general se presentan aislados y diseminados por la roca caja aunque a veces forman agregados.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Contactos netos; aún estando diseminada la mineralización, parece disponerse preferentemente en bandas.

OBSERVACIONES : La galena se presenta en bastante menor proporción que la blenda, relleno de huecos dentro de ésta y, tiene una ligérrima anisotropía; se observan los "triángulos de Pits". La blenda es frecuente encontrarla zonada debido a cambios en la veloci-

.../...

OBSERVACIONES (CONT.) :

dad de crecimiento o a la concentración de elementos extraños.

INDICIO NUMERO : 49

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-57-S-61

#### DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de color blanco, hábito tabular, con relictos de roca caja de color marrón claro, de caliza dolomitizada.

#### DESCRIPCION MICROSCOPICA

##### ROCA CAJA

CLASIFICACION : Caliza dolomítica.

TEXTURA : De recristalización, esparítica de grano medio a fino; cristales en general alotriomorfos aunque se observan algunos rombos de dolomita.

COMPONENTES : Se observan pequeños cristales prismáticos y aciculares de baritina dentro de la caliza.

##### MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales subhédricos hojosos y, en menor proporción, prismáticos e incluso plumosos. Se observan los planos de exfoliación y colores de interferencia irregularmente distribuidos dando una apariencia abigarrada.

INCLUSIONES : De minerales opacos; no muy abundantes.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos e irregulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Contactos netos y penetrativos de la baritina en la roca caja.

OBSERVACIONES : En la baritina se observan, en zonas, unas tonalidades más altas en los colores de interferencia que, se pueden explicar por sustituciones del Ba por Pb u otros elementos. La baritina presenta bastantes huecos que se comunican dando una porosidad alta.

INDICIO NUMERO : 49

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-57-S-62

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color gris a blanco y hábito acicular o prismático. Roca caja dolomítica de color marrón claro. Los cristales de la baritina penetran en la roca caja.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía.

TEXTURA : De recristalización, equigranular, con cristales que varían de anhedrales a euhedrales (hábito romboidal).

COMPONENTES : Cristales de dolomita, acículas de baritina dispersas y, a favor de microfracturas, óxidos de hierro.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : cristales equigranulares euhedrales de gran tamaño, prismáticos. Algunos cristales presentan zonas de mayor relieve y colores de interferencia más elevados posiblemente debidos a sustitución del Ba por Pb u otros elementos. Ocasionalmente se observa una ligera extinción ondulante.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos y rectilíneos. Los cristales forman agregados flabeliformes de gran tamaño.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Los contactos son netos e irregulares. La baritina intruye la roca caja y ocasionalmente puede estar ligeramente corroida por los carbonatos.

OBSERVACIONES : Porosidad intragranular importante e intergranular menos importante; algunos poros intercristalinos estan rellenos de calcita . Hay relictos de dolomía en la retícula formada entre los cristales prismáticos de baritina.

INDICIO NUMERO : 50

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-57-S-63

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Brecha calcárea con intraclastos de 1-2 cm, color marrón oscuro, muy escasos y abundante color blanco.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Brecha calcárea dolomitizada

TEXTURA : De recristalización, con cristales alotriomorfos a subidiomorfos, ocasionalmente con hábitos romboidales en los clastos de la brecha que son angulosos y de gran tamaño. Cemento calcáreo en grandes cristales alotriomorfos.

COMPONENTES : Cantos dolomíticos con abundantes impurezas ferruginosas y, ocasionalmente fantasmas de fósiles.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

INDICIO NUMERO : 50

LAMINA DELGADA N<sup>o</sup> : 257-85-57-S-64

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dolomía blanca, esparítica; se observan algunos rombos de dolomita  
Venas de calcita. Cristales de baritina tapizando grietas.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía.

TEXTURA : De recristalización con cristales subidiomorfos a idio-  
morfos, de tamaño medio.

COMPONENTES : Esparita. Trazas muy escasas de blenda y fantasmas  
de posibles fósiles.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Se observan dos etapas de dolomitización: primero  
la que da lugar a los cristales romboidales de dolomita y, después  
la que forma una aureola alrededor de los cristales de color más  
claro.

INDICIO NUMERO : 51

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-65

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Sílex con una lámina de baritina a favor de una grieta; trazas de pirolusita en zonas de fractura.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Sílex.

TEXTURA : Textura microcristalina, con granos alotriomorfos de bordes suturados, equigranulares, que parecen orientarse preferentemente en dos direcciones perpendiculares entre sí.

COMPONENTES : Cuarzo autigénico; trazas de arcillas y de minerales opacos dendriformes.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA : La baritina es muy escasa y está en forma de cristales muy aislados rellenando grietas.

OBSERVACIONES :

INDICIO NUMERO : 51

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-66

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Brecha de baritina con matriz arcillosa color rojizo; trazas de elementos metálicos.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : La mineralización se encuentra en forma de brecha con grandes cantos monocristalinos muy angulosos. En la matriz también hay baritina tamaño medio a fino angulosa y monocristalina.

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los cristales son clastos angulosos y están separados entre sí por la matriz y/o cemento de la brecha que puede estar corroyéndolos ligeramente.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : La brecha presenta en su matriz además de los cristales de baritina, algunos minerales opacos de tamaño medio. Hay también un cemento arcilloso y ocasionalmente silíceo criptocristalino que es el que ocasionalmente corroe la baritina.

INDICIO NUMERO : 51

LAMINA DELGADA N<sup>o</sup> : 257-85-58-S-67

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco, rasiva, en contacto con cuarzo cristalino (se observan algunos cristales piramidales). El contacto baritina cuarzo es difuso pero rápido.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales prismáticos de tamaño grueso.

INCLUSIONES : Cristales de cuarzo euhédrico, de hábito bipiramidal con zonado debido a impurezas de tipo arcilloso y/o carbonatado.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos netos aunque de forma aislada pues deja grandes zonas o huecos rellenos de cuarzo.

RELACION CON LA ROCA CAJA : No se observa.

OBSERVACIONES : La baritina se encuentra muy microfracturada y con gran porosidad intragranular.

Se observan dos etapas de formación de cuarzo autigénico. La primera de ellas forma cristales alotriomorfos con textura en mosaico, heterogranulares; probablemente sea una fase de relleno

.../...

OBSERVACIONES (CONT.) :

de poros. La segunda se caracteriza por cristales idiomorfos, que ocasionalmente pueden estar formando inclusiones poiquilíticas en la baritina reemplazándola, y recreciendo cristales de cuarzo de la primera etapa. Suelen presentar hábito prismático bipiramidal y, secciones hexagonales.

INDICIO NUMERO : 51

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-68

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Limolita arenosa color rosado a marrón claro; presenta láminas posiblemente debido a variaciones en el tamaño de grano. Cristales de baritina intruyendo la arenisca.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Limolita arenosa.

TEXTURA : Presenta una estructura bandeada debida tanto a variaciones en el tamaño de grano, como a acumulación de minerales arcillosos. Tamaño de grano medio a fino y muy fino, siendo la selección buena a regular dentro de cada banda. Los cuarzos son angulo

COMPONENTES : Cuarzo, moscovitas; arcillas y minerales opacos concentrados en bandas.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina (muy escasa).

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura equigranular con cristales alotriomorfos a subidiomorfos de hábito prismático que ocasionalmente pueden estar maclados. Tamaño medio a fino.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Contactos suturados.

RELACION CON LA ROCA CAJA : La baritina está en forma de cemento, impregnando poros en una zona muy concreta de la sección delgada.

OBSERVACIONES : Porosidad regular, concentrada en bandas y a favor de microfracturas; puede estar rellena por minerales opacos.

TEXTURA (CONT.) :

sos a subangulosos. Cemento silíceo.

INDICIO NUMERO : 51

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-69

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Limolita color marrón claro a rosado. Láminas de diferentes tonalidades alternando. Baritina poco abundante en cristales tabulares con contactos netos en la roca caja.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Limolita.

TEXTURA : Clastos angulosos, de tamaño fino a muy fino; selección buena.

COMPONENTES : Fundamentalmente cuarzo y como accesorios minerales arcillosos micas y opacos.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : La roca caja presenta un ligero bandeado marcado por pequeñas diferencias de tamaño de grano. Los opacos se encuentran en una proporción aproximada del 5% y, son tanto alotriomorfos como idiomorfos presentando secciones cuadradas y rectangulares.

INDICIO NUMERO : 51

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-70

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco, masiva. Inclusiones de galena con contactos netos con la baritina.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales heterogranulares de tamaño medio a grueso (algunos llegan a ser verdaderos fenocristales), idiomorfos a subidiomorfos. Maclado polisintético.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son netos y rectilíneos, muy regulares.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Se observan dos etapas de formación de baritina; la primera da lugar a los grandes cristales y, la segunda a los de tamaño medio que están rellenando microfracturas.

La baritina está muy deformada, presentando planos de macla y cris

.../...

OBSERVACIONES (CONT.) :

tales crenulados, marcadas extinciones ondulantes etc...

Hay abundante cuarzo autigénico relleno de poros, sustituyendo e incluso corroyendo a la baritina (se observan frecuentes golfos de corrosión). Este cuarzo es heterogranular, presentando cristales anhedrales y euhedrales de tamaño medio a fino. Los de hábito euedral son prismáticos bipiramidales, con un zonado debido a impurezas, que parece indicar varias fases de crecimiento. Los de grano fino son alotriomorfos y se encuentran preferentemente en los golfos de corrosión.

INDICIO NUMERO : 53

LAMINA DELGADA Nº : 257-85-60-S-72

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Dolomía color marrón oscuro a gris claro y blanco. Inclusiones dispersas de baritina y minerales opacos.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía.

TEXTURA : De recristalización, heterogranular, alotriomorfa a idiomorfa, con zonas de cristales romboidales tamaño medio a grueso. Está parcialmente brechificada y el espacio entre los clastos es esparita de grano medio a fino alotriomorfa.

COMPONENTES : Dolomita; minerales opacos a favor de microfracturas

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

INDICIO NUMERO : 2º Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-O-74

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de aspecto tabular, color gris claro a blanco y rosado.  
Bastante porosa.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales de gran tamaño euhedrales, de hábito prismático en forma de agregados longitudinales. Presentan extinción ondulante.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son por lo general rectilíneos o ligeramente suturados en algunos puntos. Frecuentemente los cristales de baritina están separados por una fina lámina de cuarzo jaseroide.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Hay cuarzo tipo jaseroide relleno de poros y líneas de contacto que ocasionalmente está corroyendo la baritina. Porosidad intergranular abundante.

INDICIO NUMERO : 2º Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-75

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina tabular color blanco. Finas láminas de minerales opacos marcando en algunas zonas los contactos entre cristales.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura equigranular alotriomorfa a subidiomorfa presentando hábitos tabulares y prismáticos. Cristales de tamaño grande a medio. Extinción ondulante.

INCLUSIONES : Muy pequeñas y escasas de cinabrio.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos varían de rectilíneos y netos a irregulares y suturados. Ocasionalmente entre los cristales se observa una lámina muy fina de cuarzo tipo jaseroide.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Porosidad intergranular bastante abundante que ocasionalmente puede estar ocupada por cuarzo jaseroide que corroe ligeramente a la baritina.

INDICIO NUMERO : 2º Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-76

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de aspecto masivo a tabular, color blanco a gris claro. Ligeramente porosa. Algunas inclusiones de opacos.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura equigranular tamaño grande, alotriomorfa a idiomorfa con hábito prismático, formando agregados flabeliformes. Extinción ondulante.

INCLUSIONES : De cinabrio; aparece fundamentalmente en el borde de los cristales.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos en general son rectilíneos y netos o ligeramente suturados en los cristales idiomorfos y, suturados e irregulares en los alotriomorfos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : No se observa. Aparecen algunos relictos de carácter carbonático en los huecos intercristalinos. Sus contactos son netos.

OBSERVACIONES : Porosidad intergranular no muy abundante (ocupada por los relictos de roca caja) e intragranular muy escasa.

INDICIO NUMERO : 2º Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-56-0-77

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de color blanco a gris de hábito tabular a masiva. Trazas de minerales opacos. Cuarzo a favor de poros.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura equigranular idiomorfa. Está en forma de grandes cristales prismáticos en agregados flabeliformes.

INCLUSIONES : De cinabrio, muy pequeñas y escasas.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Porosidad intergranular e intragranular muy abundante.

INDICIO NUMERO : 2ª Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-80

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina color blanco a gris, de hábito tabular a masivo. Abundantes relictos de roca caja ocupando la porosidad intercrystalina.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura equigranular idiomorfa a subidiomorfa. Cristales prismáticos tamaño medio en agregados subparalelos plumosos y flabeliformes.

INCLUSIONES : De tipo carbonatado , abundantes y de pequeño tamaño.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales son netos y rectilíneos.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Hay algunos relictos de dolomía ocupando huecos entre los cristales. Sus contactos son netos.

OBSERVACIONES :

Porosidad intergranular e intragranular relativamente abundante. La intergranular puede estar parcialmente rellena de calcita.

INDICIO NUMERO : 2º Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-55-0-81

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina masiva color rosado, en contacto con dolomía arcillosa color marrón. El contacto es neto e irregular.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Dolomía arcillosa.

TEXTURA : De recristalización, esparítica de grano medio a grueso, alotriomorfa.

COMPONENTES : Dolomita, material arcilloso. Abundante calcita a favor de microfracturas y rellenando algunos poros.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura heterogranular idiomorfa. Agregados radiales de prismas de tamaño medio y, flabeliformes de tamaño grande.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son netos y rectilíneos. El tamaño de los cristales y sus agregados varía en función de su proximidad a la dolomía. Los agregados radiales se sitúan en contacto directo con ésta y los flabeliformes más alejados.

RELACION CON LA ROCA CAJA : Los contactos son netos e irregulares; hay relictos de roca caja en la mineralización, ocupando huecos intracrystalinos.

OBSERVACIONES : Se aprecia cierta porosidad intragranular.

Hay algunas venillas de calcita a favor de microfracturas y contactos entre los cristales, dentro de la mineralización.

INDICIO NUMERO : 2ª Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-30-O-83

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Sílex color gris oscuro, con vetas de baritina y cuarzo cristalino. Baritina color blanco a rosado, masiva. El contacto entre el sílex y la baritina es neto e irregular.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Silexita.

TEXTURA : Equigranular alotriomorfa. Cristales de tamaño fino a muy fino (criptocristalino), de bordes suturados.

COMPONENTES : Cuarzo microcristalino y ópalo.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina. (muy escasa).

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura equigranular tamaño medio idiomorfa. Los cristales son prismáticos y están formando agregados subparalelos y flabeliformes. Ocasionalmente presenta extinción ondulante.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos son netos y rectilíneos

RELACION CON LA ROCA CAJA : La baritina está ocupando poros y fracturas y ocasionalmente corroída por el cuarzo.

OBSERVACIONES : En la silexita se aprecia un ligero bandeo debido a variaciones en el contenido de impurezas. Hay también algunas juntas estilolíticas marcadas por concentraciones de minerales opacos. El cuarzo microcristalino parece corresponder a una segunda

.../...

OBSERVACIONES (CONT.) :

fase de silicificación y ocupa antiguos poros asociado a la baritina a la que corroe; incluye muy pocas impurezas.

Porosidad a favor de microfracturas abundante.

INDICIO NUMERO : 2º Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-86

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Silexita masiva, color blanco a gris, algo porosa; cuarzo cristali-  
no tapizando superficies de fracturación.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Silexita.

TEXTURA : Heterogranular alotriomorfa; cristales de tamaño muy fi-  
no a fino y medio, llegando a ser en ocasiones gruesos. Hay un ban-  
deado muy irregular, producido por variaciones en el tamaño de gra-  
no. Estas variaciones son rápidas y progresivas por lo que los con-

COMPONENTES : Cuarzo. ....

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Porosidad fenestral y de microfracturación muy escasa.

Hay un único cristal de baritina de hábito prismático, grande, con  
contactos netos o ligeramente corroídos por el cuarzo y, abundante

....

INDICIO NUMERO : 2ª Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-87

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Roca silícea, color gris a blanco amarillento, con un bandeado muy fino. Cuarzo tapizando poros. Baritina en un extremo de la muestra.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Silexita.

TEXTURA : Equigranular, criptocristalina a microcristalina, presentando bandas que en algunos casos pueden llegar a tener cristales de gran tamaño. Alotriomorfa aunque en algunas zonas los cristales presentan un cierto alargamiento. Las variaciones de tamaño son rá

COMPONENTES : Cuarzo.

.../...

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES :

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES :

INCLUSIONES :

RELACION ENTRE LOS CRISTALES :

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES :

Hay algunas bandas de cuarzo de grano grueso que parecen ser silicificaciones posteriores, a favor de fracturas o poros. En estas bandas los cristales aumentan de tamaño desde los bordes hacia el

.../...

TEXTURA (CONT.):

pidas y progresivas. Los contactos son suturados en los cristales menores predominantes y, netos en los grandes que son más escasos.

OBSERVACIONES (CONT.):

centro y suelen ser ligeramente alargados en dirección perpendicular a la banda.

INDICIO NUMERO : 2ª Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-88

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Sílex masivo, color blanco; trazas dispersas de minerales opacos.  
Baritina blanca en contacto difuso e irregular con el cuarzo.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION : Silexita.

TEXTURA : Heterogranular alotriomorfa; el tamaño es muy variable, desde muy fino hasta muy grueso. Se observan bandas de zonación de bidas a acumulación de impurezas.

COMPONENTES : Cuarzo, minerales opacos.

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Cristales tamaño grande, muy corroídos por el cuarzo.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los cristales están aislados entre sí, dentro de una masa de cuarzo autigénico.

RELACION CON LA ROCA CAJA : El cuarzo corroe a la baritina.

OBSERVACIONES : Porosidad por microfracturación, no muy abundante.  
La baritina es muy escasa.

INDICIO NUMERO : 2ª Fase LAMINA DELGADA Nº : 257-85-58-S-89

DESCRIPCION MACROSCOPICA

Baritina de hábito tabular a prismático, muy porosa, color blanco a amarillento. Cuarzo bien cristalizado tapizando poros.

DESCRIPCION MICROSCOPICA

ROCA CAJA

CLASIFICACION :

TEXTURA :

COMPONENTES :

MINERALIZACION

COMPONENTES FUNDAMENTALES : Baritina.

TAMAÑO Y FORMA DE LOS CRISTALES : Textura equigranular, idiomorfa, con cristales de gran tamaño prismáticos, que presentan extinción ondulante. Ocasionalmente se aprecia un plano de exfoliación y macclas polisintéticas.

INCLUSIONES : No.

RELACION ENTRE LOS CRISTALES : Los contactos entre los cristales son rectilíneos y netos.

RELACION CON LA ROCA CAJA :

OBSERVACIONES : Hay abundante cuarzo relleno los huecos intercristalinos. El cuarzo presenta dos formas: jasperoide y, anhedral de tamaño medio a grande. El tipo jasperoide suele estar corroyendo la baritina aunque ocasionalmente incluye finos prismas de ésta; el de

.../...

CBSEERVACIONES (CONT.):

tamaño grande tiene contactos netos con la baritina y, un paso gradual rápido con el jasperoide.

Porosidad intergranular e intragranular muy escasa.