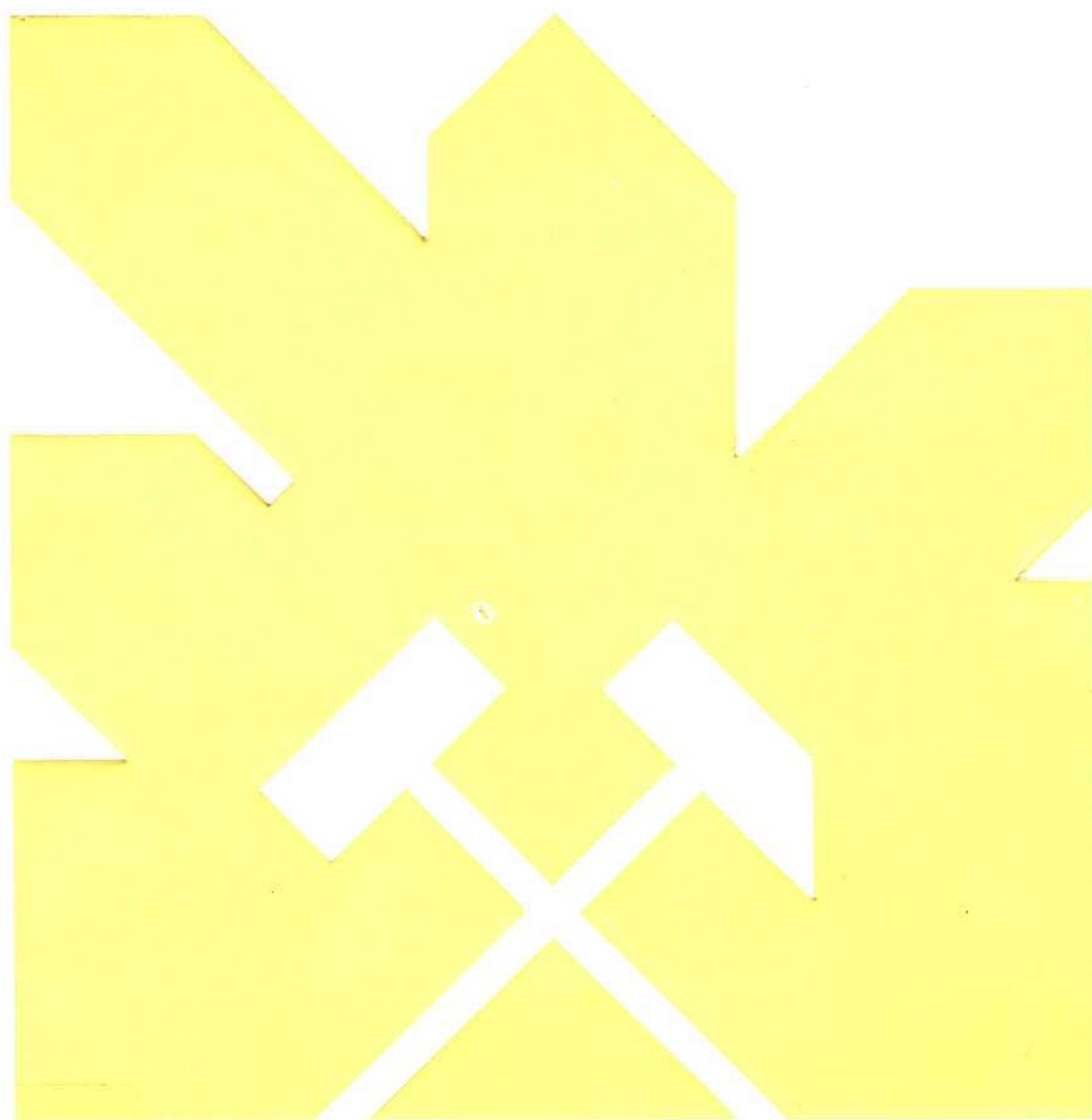


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA
COMISARIA DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES

ESTUDIO Y CATALOGACION DE PUNTOS DE
INTERES GEOLOGICO-MINERO EN LOS SEC-
TORES CENTRAL Y ORIENTAL DE GALICIA.

P.I.G. N.º

2



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

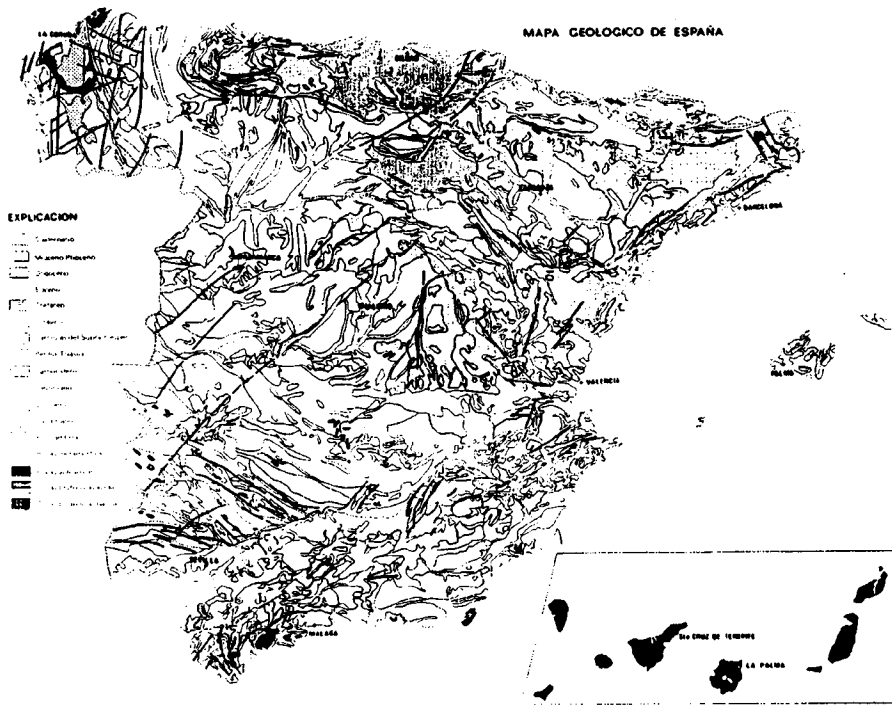
27102

ARCHIVO NACIONAL DE PUNTOS DE INTERES GEOLOGICO

Expediente

Información reservada

Información pública



2 YACIMIENTO DE GRAPTOLITES DE SALAS DE LA RIBERA

CUADRICULA 1:50.000

156	157	158	159
189	190	191	192
227	228	229	230
265	266	267	268

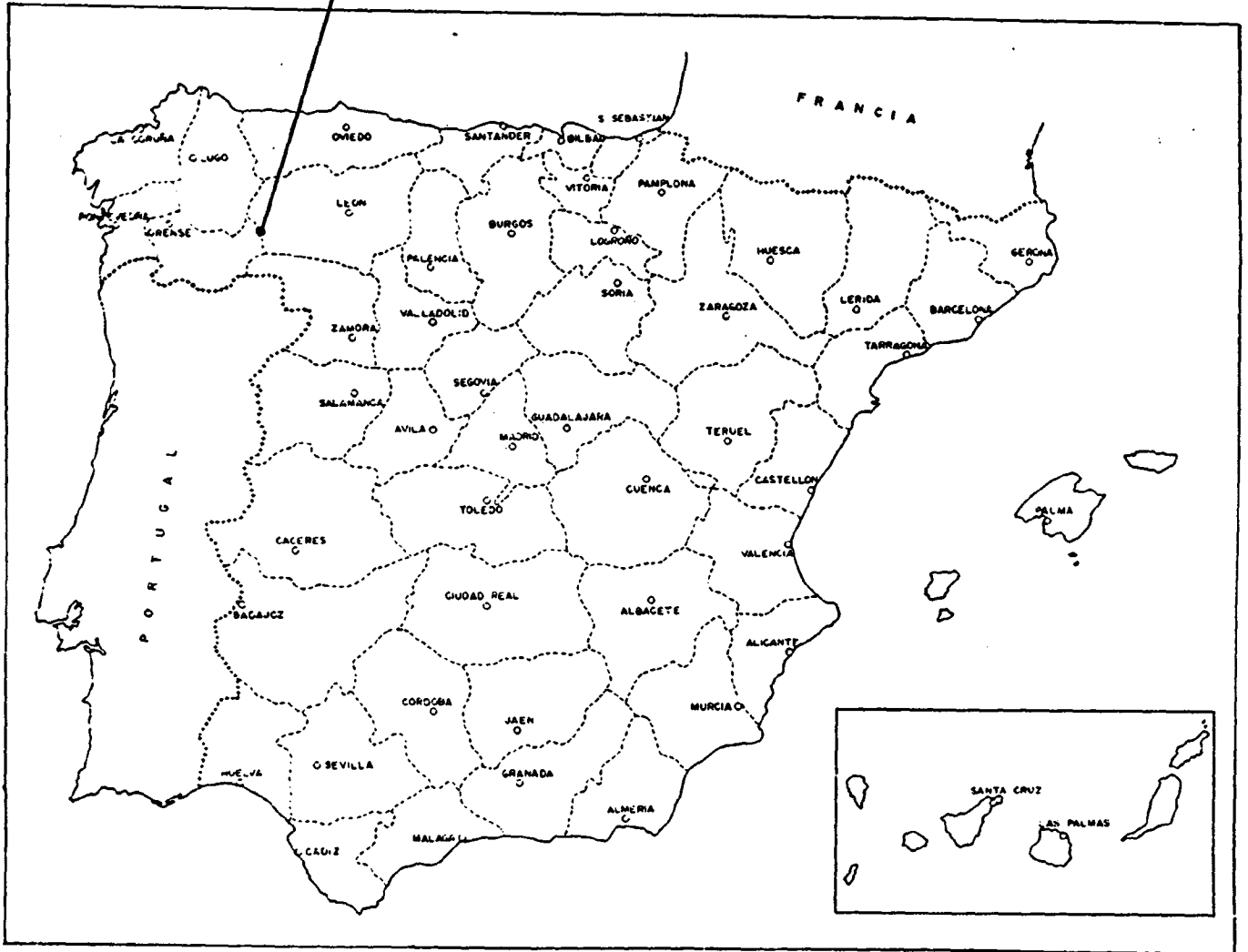
OTRA DOCUMENTACION

- FOTOGRAFIAS
- DIAPOSITIVAS
- PELICULA SUPER-8
- DOCUMENTOS DIVERSOS

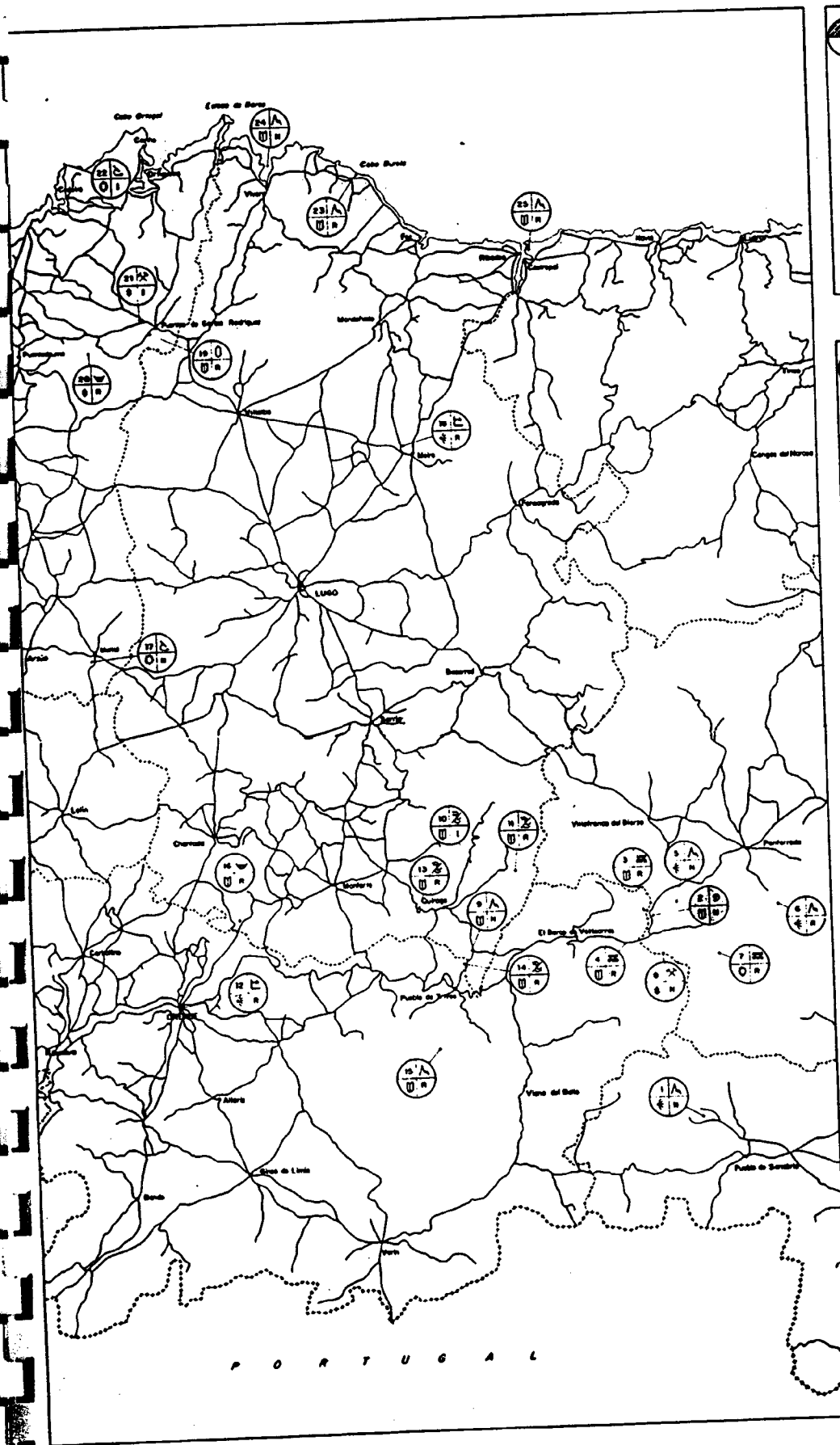
FICHAS CONTENIDAS EN EL EXPEDIENTE

- 1.1. SITUACION GEOGRAFICO GEOLOGICA
- 1.2. DATOS FISIOGRAFICOS CLIMATOLOGICOS Y ADMINISTRATIVOS
- 1.3. INCIDENCIAS PARA LA UTILIZACION DEL PUNTO
- 1.4. TIPOS DE INTERES
- 1.5. BIBLIOGRAFIA Y COMENTARIOS
- 2.1. FENOMENOS GEOLOGICOS RELACIONADOS CON PROCESOS SEDIMENTARIOS
- 2.2. " " " " " " METAMORFICOS
- 2.3. " " " " " " IGNEOS
- 3. " " " " " " LA DEFORMAC. DE LAS ROCAS
- 4. FORMAS DE EROSION Y CONSTRUCCION EN DIFERENTES MEDIOS
- 5. FENOMENOS RELACIONADOS CON LA GEOLOGIA APLICADA
- 6. YACIMIENTOS PALEONTOLOGICOS
- 7. MUSEOS COLECCIONES EDIFICIOS
- 8.
- 9.
- 10. DATOS COMPLEMENTARIOS PARA PLANIFICACION DE VISITAS
- 11. ESQUEMA DE SITUACION
- 12. ESQUEMA GEOLOGICO
- 13. BLOQUE DIAGRAMA
- 14. COLUMNAS Y CORTES GEOLOGICOS

YACIMIENTO DE GRAPTOLITES DE SALAS DE LA RIBERA



PUNTOS DE INTERES GEOLOGICO SECTORES CENTRAL Y ORIENTAL DE GALICIA



LEYENDA

IDENTIFICACION

- 1 Lago de Sabor
- 2 Yacimiento de granitos de Sabor de la Peña
- 3 Mina de Plomo
- 4 Granito, Utilidad de Sabor
- 5 Las Molinas
- 6 Valle profundo y estrecho entre el Puerto de Sabor
- 7 Estructura sedimentaria del valle de Sabor
- 8 Puerto de Sabor de S. Pedro de Traves
- 9 Puerto de Sabor
- 10 Puerto de Sabor
- 11 Estructura de la Sierra de Sabor
- 12 Valle de Sabor
- 13 Puerto de Sabor, estructura de la Traves
- 14 Estructura de cuarcos graníticos de Sabor
- 15 Puerto granítico de Casas de Sabor
- 16 Estructura de las Peñas
- 17 Puerto granítico de la Sierra de Sabor
- 18 Puente
- 19 Olla de Sabor de Puerto de Sabor Norte
- 20 Estructura de Sabor
- 21 Laguna de Puerto de Sabor Norte
- 22 Ruta Geológica Comarca granítica de Sabor
- 23 Estructura de las peñas de Sabor
- 24 Rio de Sabor
- 25 Valle de Sabor de Sabor

TIPO DE INTERES POR SU CONTENIDO

- 1 Geomorfología
- 2 Paleontología
- 3 Estructura
- 4 Paleogeografía
- 5 Paleoclima
- 6 Geología
- 7 Minería
- 8 Hidrogeología
- 9 Geología/Geomorfología
- 10 Otros

TIPO DE INTERES POR SU POSIBLE UTILIZACION

- 1 Turismo
- 2 Cultura
- 3 Deporte
- 4 Recreación

TIPO DE INTERES POR SU INFLUENCIA

- 1 Local
- 2 Regional
- 3 Nacional
- 4 Internacional



P O R T U G A L

1.1.- SITUACION GEOGRAFICO- GEOLOGICA

DENOMINACION

2. YACIMIENTO DE GRAPTOLITES DE SALAS DE LA RIBERA

RASGOS COMPLEMENTARIOS

SERIE ORDOVICICA-SILURICA

ESTRECHO DE LOVAS

NODULOS DE PIRITA

HARD-GROUND FERRUGINOSO

EMBALSE DE PEÑARRUBIA

SITUACION GEOGRAFICA

LEON		PROVINCIAS			
SALAS DE LA RIBERA		MUNICIPIOS			
ARROYO DE VANICELOS		PARAJES			
PONFERRADA	18	H. 1/200.000			
SILVAN	191	H. 1/50.000			
COORDENADAS LAMBERT Y/O		COORDENADAS GEOGRAFICAS		COTA	
342.500	876.400			400	
TIPO DE ACCESO					
Autopista	<input type="checkbox"/>	C. Nal. Ra.	<input type="checkbox"/>	C. Nacio.	<input checked="" type="checkbox"/>
C. Comar.	<input type="checkbox"/>	C. Local	<input type="checkbox"/>	C. Secun.	<input type="checkbox"/>
Camino	<input type="checkbox"/>	Senda	<input type="checkbox"/>		
DISTANCIA KILOMETRICA A:					
Carretera Nacional	Estación de Ferrocarril	Aeropuerto	Puerto		
CN-120	0	PONFERRADA	27	VIGO	246
				VIGO	4160
					246
DISTANCIAS KILOMETRICAS DEL PUNTO A DISTINTAS CAP. DE PROV. U OTRAS CIUDADES IMPORTANTES					
PONFERRADA	27	EL BARCO	23	ORENSE	140
MONFORTE	100	LUGO	150	P. TRIVES	68

SITUACION GEOLOGICA

ENTORNO GEOLOGICO

PIZARRAS DEL SILURICO

UNIDAD GEOLOGICO-MINERA

ZONA ASTUROCCIDENTAL-LEONESA (H₃)

EDAD DEL RASGO

SILURICO

EDAD DE LOS MATERIALES EN QUE SE ENCUENTRA

SILURICO

LITOLOGIA DOMINANTE: Plutónicas Volcánicas Metamorficas Sedimentarias

MAGNITUD DEL PUNTO: < 0,1 ha. 0,1-10 ha. 10-1.000 ha. > 1.000 ha.

SITIO LUGAR PARAJE

CONDICIONES DE OBSERVACION: Buena Regular Mala

1.2.- DATOS FISIOGRAFICOS CLIMATOLOGICOS Y ADMINISTRATIVOS

RASGOS FISIOGRAFICOS MAS IMPORTANTES DEL ENTORNO

ALTURA MAXIMA	COTA	ALTURA MINIMA	COTA
PEÑARRUBIA	861	RIO SIL	380
RIOS MAS IMPORTANTES			
SIL			
PUNTOS MAS FAVORABLES PARA LA OBSERVACION.- (Unicamente para rasgos geológicos de gran extensión).			
Denominación		Coordenadas Lambert y/o Geográficas	

DATOS CLIMATOLOGICOS REGIONALES

Precipitación media anual en mm.	800	Nº medio días de lluvia anual	115	Valor medio anual de horas de sol	2400
Temperatura media anual	9°	Temp. máx absoluta	37°	Temp. mín. absoluta	-15°
Nº de días despejados	123	Nº de días nublados	148	Nº de días cubiertos	94

APROVECHAMIENTO DEL TERRENO EN % (Estimación)

1. RURAL	100	2. NO RURAL	
Bosque natural		Pastos naturales	
Forestal repoblación		Agrícola-Ganadero	
Monte bajo, Erial, Landa Roquedo	100	Otros	
		2.1. Urbanizable	
		2.2. Urbanizado	
		2.3. Zona Urbana	
		2.4. Polígono Industrial	

SITUACION ADMINISTRATIVA % (Estimación)

Propiedad del Estado		Propiedad Entidades Públicas		Propiedad entidades privadas		Propiedad particular	100
----------------------	--	------------------------------	--	------------------------------	--	----------------------	-----

PROTECCION DEL PUNTO

1. SOMETIDO A PROTECCION DIRECTA	<input type="checkbox"/>
Reserva Integral	<input type="checkbox"/>
Paraje Natural de Interés Nacional	<input type="checkbox"/>
Parque Natural	<input type="checkbox"/>
Parque Nacional	<input type="checkbox"/>
2. SOMETIDO A PROTECCION INDIRECTA	<input type="checkbox"/>
Cotos Nacionales	<input type="checkbox"/>
Cotos sociales	<input type="checkbox"/>
Cotos privados	<input type="checkbox"/>
Reserva Nacional de caza	<input type="checkbox"/>
Paraje Pintoresco	<input type="checkbox"/>
Monumento Nacional	<input type="checkbox"/>
Otros	<input type="checkbox"/>
3. NO SOMETIDO A PROTECCION	<input checked="" type="checkbox"/>
¿Precisa protección?	SI <input checked="" type="checkbox"/> NO <input type="checkbox"/>
4. NIVEL DE PROTECCION:	Suficiente <input type="checkbox"/> Insuficiente <input checked="" type="checkbox"/> Muy deficiente <input type="checkbox"/>
5. NIVEL DE URGENCIA PARA PROMOVER SU PROTECCION:	Muy urgente <input type="checkbox"/> Urgente <input checked="" type="checkbox"/> A medio plazo <input type="checkbox"/>
6. TIPO DE PROTECCION QUE PRECISA:	Acceso Restringido <input type="checkbox"/> No construcción y/o Extracción <input type="checkbox"/> Otros <input checked="" type="checkbox"/>

INCIDENCIAS PARA LA UTILIZACION DEL PUNTO

SIN PROBLEMAS	<input checked="" type="checkbox"/>	CON INCIDENCIAS	Depósitos	<input type="checkbox"/>	Labores extracción Industrias proximas	<input type="checkbox"/>
			Urbanizaciones	<input type="checkbox"/>	Otros	<input type="checkbox"/>

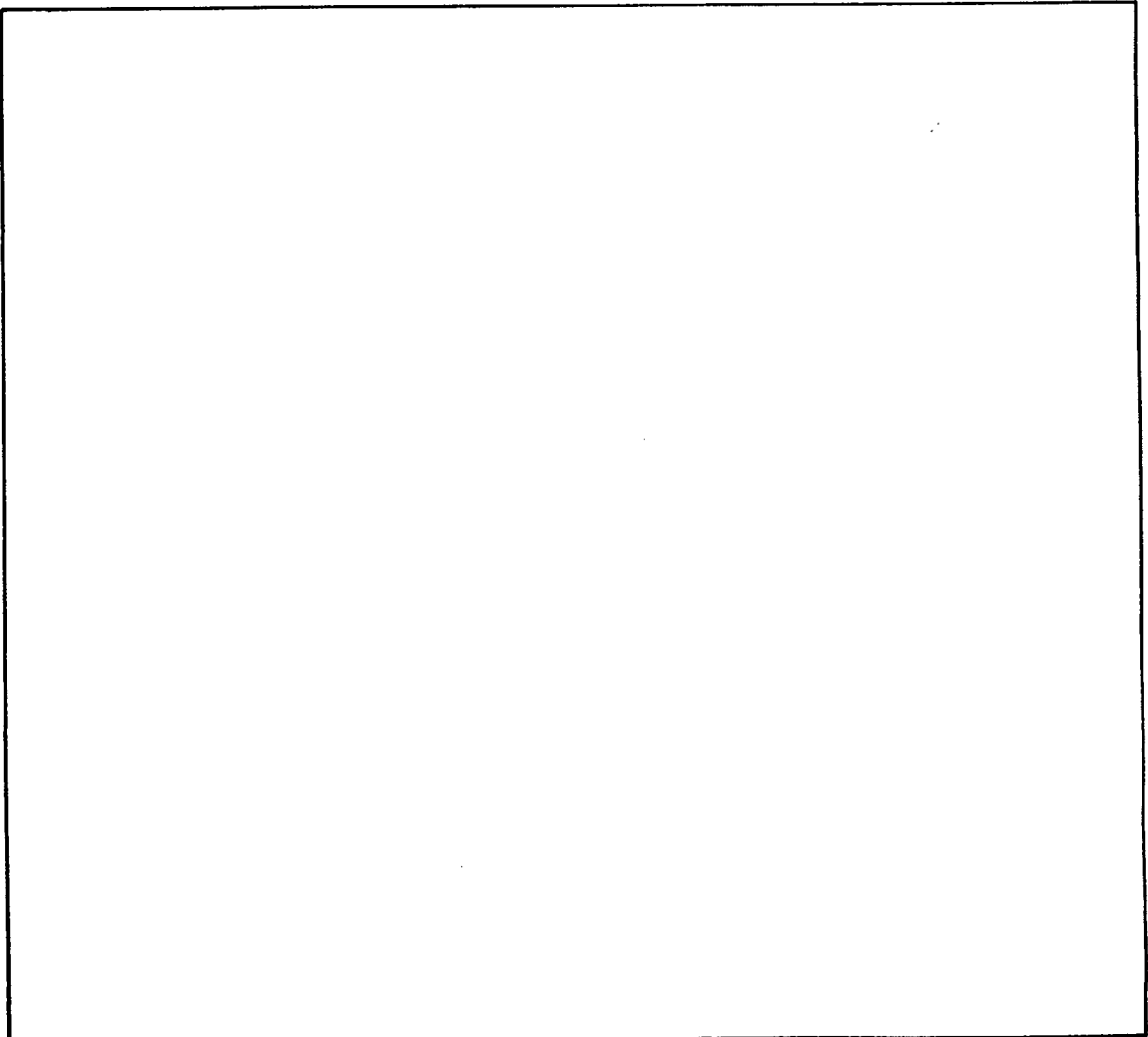
1.3.- INCIDENCIAS PARA LA UTILIZACION DEL PUNTO (Incluir unicamente si existen)

DATOS DE INCIDENCIAS

SITUADO AL BORDE MISMO DE LA CARRETERA N-120. EXISTE UNA MAGNIFICA EXPLANADA QUE HACE FACTIBLE EL APARCAMIENTO INCLUSO PARA AUTOBUSES DE GRANDES DIMENSIONES.

LAS PIZARRAS Y AMPELITAS DEL SILURICO RICAS EN GRAPTOLITES, AFLORAN EN UNA BANDA DE DIRECCION APROXIMADA E-W CON UNA EXTENSION CERCANA A LOS 20 KM.² SE HA ESCOGIDO EL PUNTO POR LAS MAGNIFICAS CONDICIONES DE ACCESO.

CROQUIS DE INCIDENCIAS



1.4.- TIPOS DE INTERES

POR SU CONTENIDO

	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto
ESTRATIGRAFICO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MINERO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PALEONTOLOGICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	MINERALOGICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
TECTONICO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GEOMORFOLOGICO	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
HIDROGEOLOGICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GEOFISICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
PETROLOGICO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GEOQUIMICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GEOTECNICO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MUSEOS Y COLECCIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

POR SU UTILIZACION

	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto
TURISTICO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	DIDACTICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>
CIENTIFICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	ECONOMICO	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

POR SU INFLUENCIA

LOCAL
 REGIONAL
 NACIONAL
 INTERNACIONAL

DESCRIPCION GENERAL

YACIMIENTO DE GRAPTOLITES MUY ESPECTACULAR POR LA ABUNDANCIA DE FOSILES (MONO-GRAPTUS).

EL CONJUNTO DE PIZARRAS Y AMPELITAS CON FAUNA DE GRAPTOLITES SE SITUA, ESTRATIGRAFICAMENTE, SOBRE UN HARD-GROUND FERRUGINOSO Y POR DEBAJO DE UNAS CUARCITAS Y ESQUISTOS CON CLORITOIDE, TODOS ESTOS MATERIALES PERTENECIENTES AL SILURICO.

EN ESTE TRAMO DE PIZARRAS Y AMPELITAS ABUNDAN LOS NODULOS DE PIRITA, UN DIACLASADO MUY ESPECTACULAR Y GRAPTOLITES PERFECTAMENTE CONSERVADOS.

1.5.- BIBLIOGRAFIA Y COMENTARIOS

IGME (Inédito).— "Mapa Geológico de España E. 1:50.000 Hoja Nº 191 Silván". Plan MAGNA.

RIEMER, W (1966).— "Datos para el conocimiento de la estratigrafía de Galicia" Not y Cons. Inst. Geol. y Min. Nº 81. pp. 7 - 20.

NOLLAU, G. (1966).— "El desarrollo estratigráfico del Paleozoico en el oeste de la provincia de León (España)". Not. y Cons. Inst. Geol. y Min. de España Nº 88 pp. 31 - 48.

2.- FENOMENOS GEOLOGICOS RELACIONADOS CON LA FORMACION DE ROCAS

2.1.- FENOMENOS GEOLOGICOS RELACIONADOS CON PROCESOS SEDIMENTARIOS

MEDIOS SEDIMENTARIOS		Actuales <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	Pasados <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	
CONTINENTALES <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B				
Eólico <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Abanico aluvial <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B Fluvial <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Glacial <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Lacustre <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Palustre <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				
MIXTO-TRANSICION <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				
Costeros <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Deltas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Llanura de mareas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Estuarios <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Lagoon <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				
MARINOS <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				
NERITICOS <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		ABISAL-BATIAL <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		
Arrecifes <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Bancos <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Evaporítico <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Plataforma gradada <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Plataforma Carbonatada <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Cuenca <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		Talud-Cañon <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Abanico Submarino <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Cuenca Oceánica Profunda <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Depresión Oceánica <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		
OBSERVACIONES: LA SERIE SILURICA SE DEPOSITA EN UN AMBIENTE DE MAYOR SUBSIDENCIA QUE EL ORDOVICICO Y CONDICIONANTES BIOLÓGICOS Y FÍSICO-QUÍMICOS.				
LITOLOGIA				
TERRIGENAS <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		NO TERRIGENAS <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		
RUDITAS <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B ARENITAS <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B LUTITAS <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		Carbonatadas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Evaporíticas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Silíceas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Aluminio-ferruginosas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Organógenas <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Fosfatadas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		
OBSERVACIONES: SERIE PIZARROSA DE GRAN UNIFORMIDAD. MATERIA CARBONOSA Y ABUNDANTES SULFUROS.				
ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				
[] [] [] [] OBSERVACIONES:				
FOSILES <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				
GRAPTOLITES [] [] [] OBSERVACIONES: YACIMIENTO PALEONTOLOGICO				
PALEOCORRIENTES <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				
OBSERVACIONES:				
DISCONTINUIDADES ESTRATIGRAFICAS <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B				
Laguna <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Hiato <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Vacío Erosional <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Diastema <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Paraconformidad <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Discontinuidad <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B Discordancia <input type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B Discordancia progresiva <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				
OBSERVACIONES: HARD-GROUND PRESILURIANO				
SUCESION LITOLOGICA				
HOMOGENEA <input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		HETEROGENEA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		
REPETITIVA ALEATORIA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		RITMICA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		
RITMICA	Facies turbidíticas y asociadas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		Facies Molasa <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	
	Otras <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B			
	Anómalas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		Normales <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	
Anómalas por profundidad <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		Anómalas por Litología <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		
OBSERVACIONES GENERALES:				

NOTA: A=Del rasgo

2.2. FENOMENOS GEOLOGICOS RELACIONADOS CON PROCESOS METAMORFICOS

1. TIPO DE METAMORFISMO

DINAMICO A B TERMICO A B REGIONAL A B METASOMATISMO A B

2. GRADO DE METAMORFISMO / FACIES METAMORFICAS

ESQUISTOS VERDES A B ANFIBOLITAS A B GRANULITAS A B ESQUISTOS GLAUCOFANICOS A B ECLOGITAS A B

3. MINERALES MAS FRECUENTES

I	PIZARRAS	PRINCIPALES: CUARZO, MOSCOVITA, CLORITA, SERICITA, CLORITOIDE	A	B
II		ACCESORIOS: TURMALINA, PIRITA, OXIDOS DE HIERRO, OPAcos	A	B
III	CUARCITAS	PRINCIPALES: CUARZO	A	B
IV		ACCESORIOS: MICAS, OXIDOS DE HIERRO, OPAcos, TURMALINA	A	B
V			A	B

4. TEXTURAS

4.1. TIPO DE TEXTURA Granoblástica A B Porfidoblástica A B

4.2. FORMA DEL GRANO Idioblástica A B Subidioblástica A B Xenoblástica A B

4.3. MICROTEXTURAS

I		A	B
II		A	B
III		A	B

5. ESTRUCTURAS

Pizarrosa A B Esquistosa A B Gneísica A B Migmatítica A B

Granular A B Milonítica A B Corneana A B A B

6. ASPECTO

Esquistosidad flujo A B Esquistosidad fractura A B Crenulación A B

DISYUNCION A B

GRADO DE ALTERACION A B

COLOR A B AZUL OSCURO, CASI NEGRO

7. TIPOS DE ROCAS

Cuarcitas A B Pizarras A B Esquistos A B Gneis A B

Granulitas A B Mármoles A B Serpentinias A B Eclogitas A B

Anfibolitas A B PIZARRAS AMPHIBOLICAS A B A B A B

8. OBSERVACIONES

FORMACION PIZARROSA-ESQUISTOSA, LOCALMENTE NIVELES CUARCITICOS DE MENOR ENTIDAD.

3.- FENOMENOS RELACIONADOS CON LA DEFORMACION DE LAS ROCAS

TIPO DE DEFORMACION

Deformación rígida	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Deformación plástica	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Deformación combinada	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Deformaciones tectónicas	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Deformaciones por gravedad	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		

FRACTURACION

FALLAS

Plano de Falla	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Estrías de Falla	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Arrastres de Falla	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fallas conjugadas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Fallas normales	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fallas inversas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fallas de desgarre	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fallas onduladas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Fallas mixtas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fallas verticales	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fallas tendidas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otros	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B

DIACLASAS

Diaclasas de extensión	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Diaclasas de compresión	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Diaclasas de descompresión	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Diaclasas rellenas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Suturas estilolíticas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Gash Joint	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Paralelas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Subortogonales	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Irregulares	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Concéntricas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Radiales	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Conjugadas	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Asociadas a fallas normales	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Asociadas a fallas inversas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Asociadas a fallas de desgarre	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		

PLEGAMIENTO

Anticlinal	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Sinclinal	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Monoclinal	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Piingue recto	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Piingue inclinado	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Piingue Tumbado	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Piingue en abanico	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Piingue de ejes curvos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Piinges anisopacos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Piinges isópacos-paralelos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otros	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		

ESTRUCTURAS MENORES

Micropliegues	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Esquitosidad	<input checked="" type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Lineación	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Boudinage	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Microfracturas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Rodings	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Mullions	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Objetos deformados	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B

ESTRUCTURAS MAYORES

Piingue-Falla	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Escama	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Manto de corrimiento	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Ventana tectónica	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Isleo tectónico	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Anticlinorio	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Sinclinorio	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Diapiro	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Horst (Pilar)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fosa (Graben)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		

DEFORMACIONES POR GRAVEDAD Y MIXTAS

Piingue-en cascada	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Piinges en petaca	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Hojas de deslizamiento	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Olitos tromas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Slumpings	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Estructuras combinadas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Estructuras complejas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		

MOVIMIENTOS DEL TERRENO

Derrumbamientos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Desprendimientos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Deslizamientos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Hundimientos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Caída de bloques	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Desplome de bóvedas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Aterramientos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Inundaciones	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Avalanchas de Piedras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Coladas de barro y bloques	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otros	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		

OBSERVACIONES:

DIACLASADO MUY ESPECTACULAR.

4.- FORMAS DE EROSION Y CONSTRUCCION EN DIFERENTES MEDIOS

GLACIAR

Valle Glaciar	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Circo glaciar	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Llanuras y plata- formas glaciares	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Morrenas frontales	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Morrena lateral	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Capas de Till	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Depósitos fluvio- glaciares	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B

PERIGLACIAR

Suelos poligonales	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Campos de barro	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Campos de piedra	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Encostrado nival	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Césped almohadillado	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Festones de turbera	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Canchal	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B

DESERTICOS Y SEMIDESERTICOS

Bad-Land	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Glacis	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Pedillanura	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Monte isla	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Dunas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Ripples	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Demoiselles coiffés (Pirámides de Tierra)	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B

FORMAS KARSTICAS (1)

Cañón	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	Lapiaz-Lenar	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	Simas	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	Dolina (torca)	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	Uvala	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Poljé	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Estalagtitas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Estalagmitas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Lagos y ríos Subterráneos	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B	Cuevas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Depósitos de arcillas de decalcificación	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Formas de Karst tropical	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B				<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B

FORMAS EN RIOS (2)

Cascadas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Puentes naturales	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Meandros	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Desfiladeros, tajos, hoces	<input checked="" type="checkbox"/> A <input checked="" type="checkbox"/> B
Llanuras de inundación	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Terrazas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fenómenos de captura	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B

OTRAS MORFOLOGIAS

Lagos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Lagunas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Pantanos	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Deltas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Tobas, Costras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Cuevas no kársticas	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Estuarios	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Lagoons	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Acantilados	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Otras	<input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B

OBSERVACIONES:

(1) MACIZO CALCAREO DE PEÑARRUBIA

(2) ESTRECHO DE COVAS, PROFUNDA GARGANTA POR DONDE EL SIL ENTRA EN GALICIA

5.- FENOMENOS RELACIONADOS CON LA GEOLOGIA APLICADA

HIDROGEOLOGIA

A B

MATERIALES PERMEABLES

MATERIALES IMPERMEABLES

TIPO DE ACUIFERO

Detrítico

Carbonatado

Otros

Colgado

Fosilizado

Recargable

SURGENCIAS DE AGUA:

Naturales:

Manantial

Manantial
vauciasiano

Pozo artesiano

Artificiales:

Pozos

Sondeos

Mina

Galerías

Zanjas

CAUDAL ACTUAL

CAUDAL POTENCIAL

CALIDAD DE AGUAS

Minero-Medicinales

Termales

Otras

ESTRUCTURA DEL ACUIFERO

ROCAS DEL MURO

OBSERVACIONES:

YACIMIENTOS MINERALES

A B

Interés
histórico

Interés actual

Activo

Inactivo

Intermitente

ORIGEN

ESTRUCTURA DEL YACIMIENTO

MATERIALES BENEFICIADOS

ROCAS DE CAJA

RESERVAS

PRODUCCION

Aprovechamiento de
balsas y escombreras

SI

NO

OTROS ASPECTOS

CIELO ABIERTO

SUBTERRANEO

MIXTO

BALSAS

ESCOMBRERAS

LAVADEROS

OBSERVACIONES:

GEOFISICA-GEOQUIMICA

A B

ANOMALIAS: Gravimétrica

Eléctrica

Radiométrica

Sísmica

Térmica

Magnética

Geoquímica

Otras

OBSERVACIONES:

GEOTECNIA

FENOMENOS MORFOLOGICOS RELACIONADOS CON LA GEOTECNIA

Hundimiento

Deslizamiento

Desprendimiento

Aterramiento

Otros

CONSTRUCCIONES DE SINGULARIDAD GEOTECNICA

Carretera

Túnel

Talud

Puente

Embalse

Edificios

Trinchera

Otros

OBSERVACIONES:

EMBALSE DE PEÑARRUBIA

6.- YACIMIENTOS PALEONTOLOGICOS

IDENTIFICACION

DIMENSIONES DEL AFLORAMIENTO m ²	300	CONTINUIDAD LATERAL m	60
EDAD (ES)	WENLOKIENSE-LUDLOWIENSE	CONTINUIDAD VERTICAL m	3
LITOLOGIA (S)	PIZARRAS Y AMPELITAS NEGRAS		
DISTRIBUCION DE LOS FOSILES			
CONSERVACION DE RESTOS FOSILIFEROS	MUY BIEN CONSERVADOS		
TIPO (S) DE FOSIL (ES):	Característicos <input checked="" type="checkbox"/>	De Facies <input type="checkbox"/>	Banales <input type="checkbox"/>

TIPO DE YACIMIENTO PALEONTOLOGICO

Lugar con especies o grupos de especies particulares	<input type="checkbox"/>	Lugar con abundancia local de fósiles raros	<input type="checkbox"/>
Lugar donde los fósiles presentan rasgos de importancia científica	<input type="checkbox"/>	Lugar donde la distribución y orientación de fósiles es de extraordinaria significación	<input type="checkbox"/>
Lugar donde se observan cambios secuenciales en los fósiles	<input type="checkbox"/>	Lugar de significación histórica	<input type="checkbox"/>
Lugar de concentración fosilífera (niveles de condensación)	<input checked="" type="checkbox"/>	Otros lugares	<input type="checkbox"/>

CONTENIDO FOSILIFERO

GLOBAL

Macrofauna	Algas	<input type="checkbox"/>	Ammonites	<input type="checkbox"/>	Arqueociátidos	<input type="checkbox"/>	Belemnites	<input type="checkbox"/>	Braquiópodos	<input type="checkbox"/>	Briozoos	<input type="checkbox"/>
	Corales	<input type="checkbox"/>	Crinoideos	<input type="checkbox"/>	Equínidos	<input type="checkbox"/>	Esponjas	<input type="checkbox"/>	Estromatópóridos	<input type="checkbox"/>	Gasterópodos	<input type="checkbox"/>
	Graptolites	<input checked="" type="checkbox"/>	Lameli-bránquios	<input type="checkbox"/>	Ortocerátidos	<input type="checkbox"/>	Ostreidos	<input type="checkbox"/>	Peces	<input type="checkbox"/>	Trilobites	<input type="checkbox"/>
	Vertebrados	<input type="checkbox"/>	Fauna en general	<input type="checkbox"/>	Flora en general	<input type="checkbox"/>	Estructuras orgánicas en general		<input type="checkbox"/>			
Microfauna	Carofitas (caráceas)	<input type="checkbox"/>	Conodontos	<input type="checkbox"/>	Globigerinas	<input type="checkbox"/>	Miliólidos	<input type="checkbox"/>	Nummulites	<input type="checkbox"/>	Orbitoides	<input type="checkbox"/>
	Orbitolinidos	<input type="checkbox"/>	Ostrácodos	<input type="checkbox"/>	Radiolarios	<input type="checkbox"/>	Tentaculites	<input type="checkbox"/>	Microfauna bentónica	<input type="checkbox"/>	Microfauna planctónica	<input type="checkbox"/>

ESPECIFICO

Géneros	MONOGRAPTUS	
Especies	MONOGRAPTUS DEUBELI	
	MONOGRAPTUS DUBIUS	

OBSERVACIONES:

LOS FOSILES FUERON DESCUBIERTOS POR CASIANO DE PRADO.

10.- DATOS COMPLEMENTARIOS PARA LA PROGRAMACION DE VISITAS (*)

APARCAMIENTO

Factible para coches	<input checked="" type="checkbox"/>	Factible para autobuses	<input checked="" type="checkbox"/>	No Factible	<input type="checkbox"/>
----------------------	-------------------------------------	-------------------------	-------------------------------------	-------------	--------------------------

ACCESO

En buenas condiciones	<input checked="" type="checkbox"/>							
En malas condiciones por:	Firme	<input type="checkbox"/>	Hielo	<input type="checkbox"/>	Tráfico	<input type="checkbox"/>	Otras	<input type="checkbox"/>

ACONDICIONAMIENTO

Mirador	<input type="checkbox"/>	Existencia de arboleda	<input type="checkbox"/>	Próximo a fuente	<input type="checkbox"/>
Espacio para acampada	<input type="checkbox"/>	Existencia de mesas, bancos, etc.	<input type="checkbox"/>	Restaurante	<input type="checkbox"/>
Bar	<input type="checkbox"/>	Teléfono	<input type="checkbox"/>	Camping	<input type="checkbox"/>
Guías turísticas	<input type="checkbox"/>	Refugio	<input type="checkbox"/>	Itinerarios señalizados	<input type="checkbox"/>
Peligro para niños	<input type="checkbox"/>	No factible para personas de avanzada edad	<input type="checkbox"/>	Posibilidad practicar deporte	<input type="checkbox"/>
Recogida de rocas y minerales	<input type="checkbox"/>	Recogida de fósiles	<input checked="" type="checkbox"/>	Recogida de plantas	<input checked="" type="checkbox"/>

TIEMPO NECESARIO PARA UN RECONOCIMIENTO NORMAL

0 - 2 horas	<input checked="" type="checkbox"/>	2 horas - 1 día	<input type="checkbox"/>	más de 1 día	<input type="checkbox"/>
-------------	-------------------------------------	-----------------	--------------------------	--------------	--------------------------

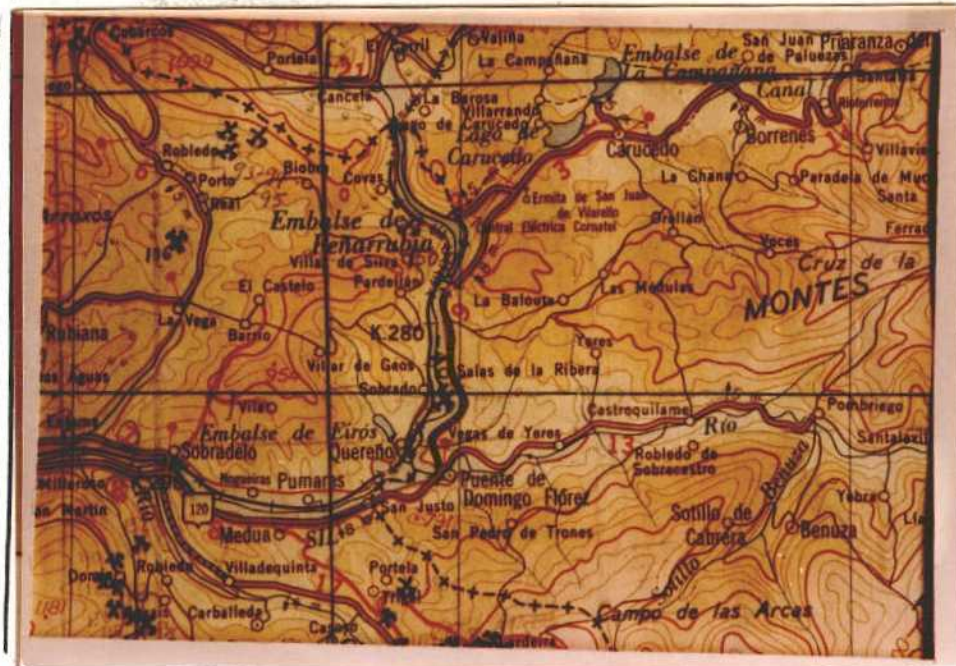
ALOJAMIENTO PARA GRUPOS EN LOCALIDADES PROXIMAS

Ciudad	PONFERRADA	Bueno	<input checked="" type="checkbox"/>	Regular	<input type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
	EL BARCO		<input type="checkbox"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

PUNTOS PROXIMOS DE INTERES GEOLOGICO

Denominación del punto	Referencia
MINAS DE PINTURA	3-OR
ESTRUCTURAS DE PUMARES	4-OR
LAS MEDULAS	5-LE
EMBAISE DE PEÑARRUGIA	48-OR
LAGO DE CARUCEDO	80-LE

11.- ESQUEMA DE SITUACION

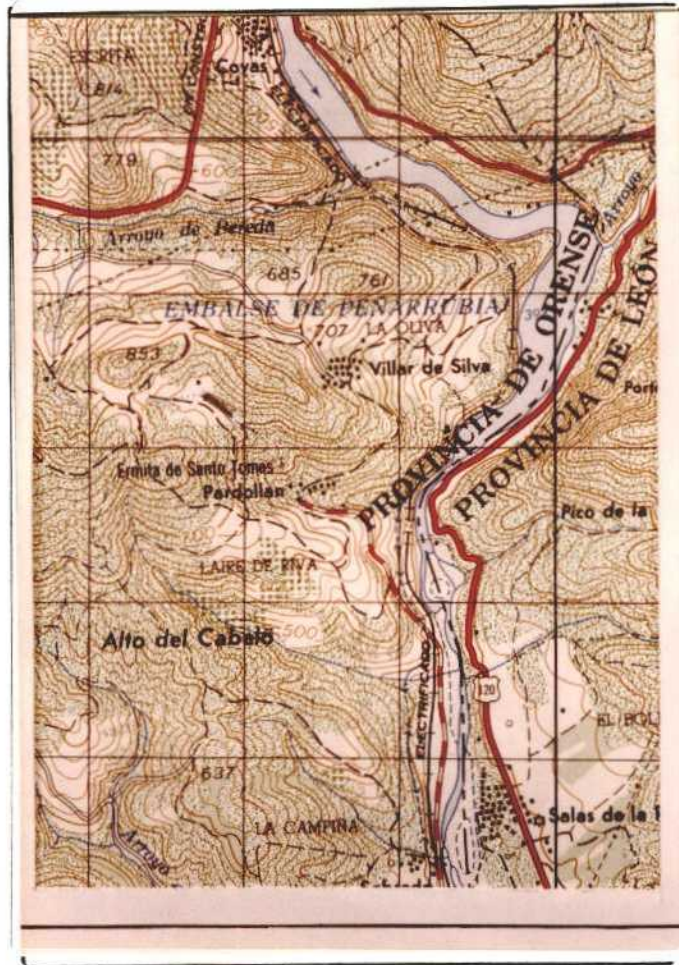


E. 1:200.000

SIGNOS

- | | |
|---|---|
| <ul style="list-style-type: none"> — Carretera firme especial — Carretera firme ligero o corriente (macadam) — Carretera o pista firme muy escaso o sin firme — Camino carretero — Camino de herradura o senda — Carretera nacional radial nacional — Carretera comarcal — Ancho carretera en metros — Pendientes del 5 al 8% > superiores al 8% — Ferrocarril Via sencilla, ancho normal (1.674 m) — Ferrocarril electrificado — Paso superior (carretera sobre F. C.) — Paso a nivel — Estacion Apeadero — Cerca metálica, alambrada — Molino de viento Aeromotor Molino de agua | <ul style="list-style-type: none"> • Ermita Iglesia, monasterio • Cementerio Ruinas históricas — Estación de servicio • TV R Torre o poste metálico Antena de TV o Radio — Dique muro de piedra Cueva • Depósito de agua elevado, cubierto • Cantera o mina en explotación abandonada • Casa aislada Corral • Fuente o manantial Pozo <p>Geltru Poblaciones de 25.000 a 100.000 habitantes</p> <p>Reinosa Poblaciones de 5.000 a 25.000 habitantes</p> <p>Selaya Poblaciones de 1.000 a 5.000 habitantes</p> <p>Cueva Poblaciones de menos de 1.000 habitantes</p> <p>— Asentamientos: ortigos granjas fábricas ermitas etc</p> <p>vaineta Vertices puertos, etc</p> |
|---|---|

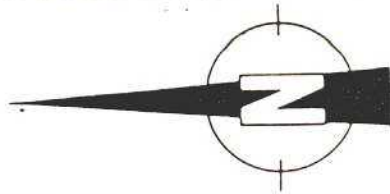
11.- ESQUEMA DE SITUACION



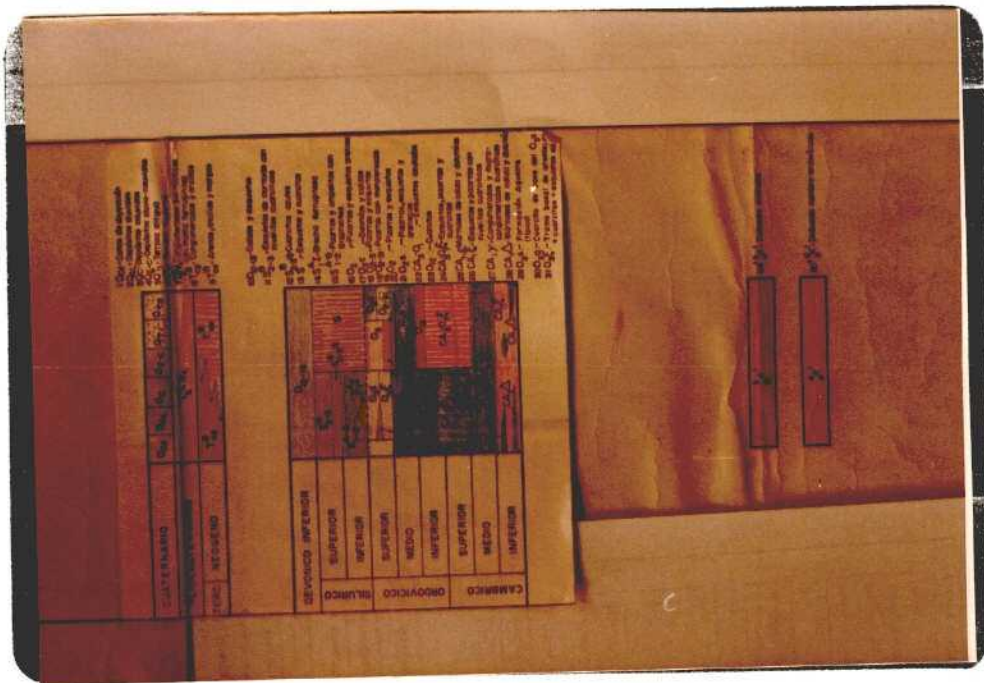
E: 1:50.000

SIGNOS

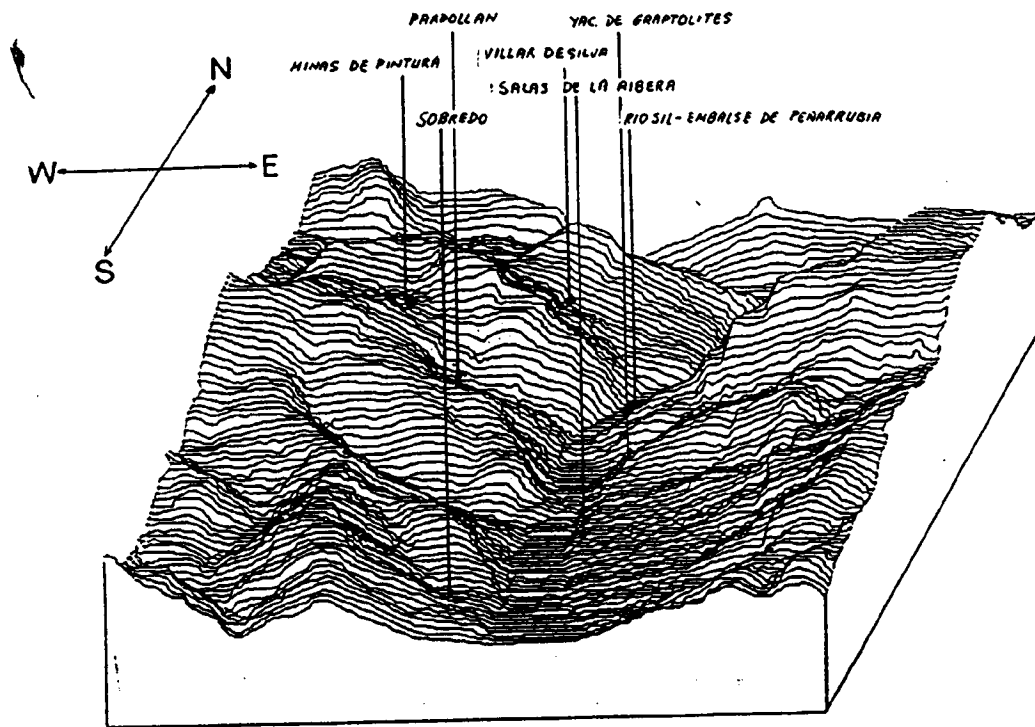
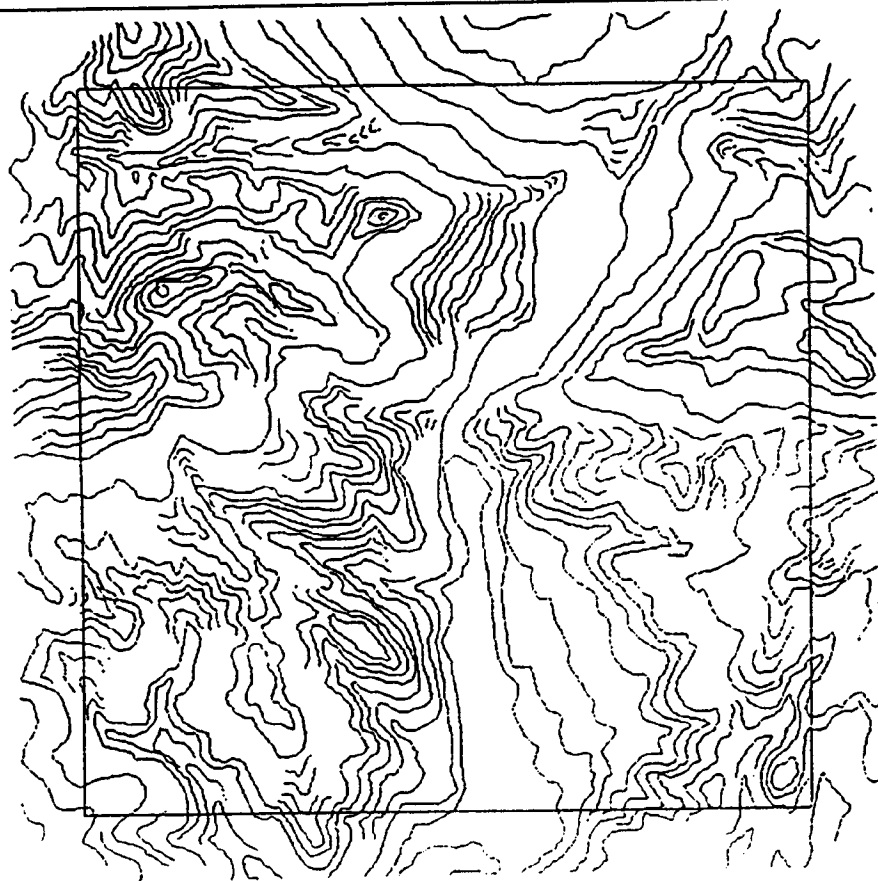
Carretera firme especial	Molino de viento. Aeromotor. Molino de agua
Carretera firme ligero o corriente (macadam)	Ermita. Iglesia. monasterio.
Carretera o pista. Firme muy escaso o sin firme	Cementerio. Ruinas históricas.
Camino carretero	Estación de servicio.
Camino de herradura o senda	Torre o poste metálico. Antena de TV o Radio
Carretera nacional radial, nacional	Dique, muro de piedra. Cueva
Carretera comarcal	Depósito de agua elevado, cubierto.
Ancho carretera en metros.	Cantero o mina en explotación abandonada
Pendientes del 5 al 8% > superiores al 8%	Corral
Ferrocarril Via sencilla, ancho normal (1,674 m)	Fuente o manantial. Pozo
Ferrocarril electrificado	Galtrú Poblaciones de 25.000 a 100.000 habitantes
Paso superior (carretera sobre F. C.)	Reinosa Poblaciones de 5.000 a 25.000 habitantes
Paso a nivel	Selaya Poblaciones de 1.000 a 5.000 habitantes
Estación Apeadero	Cueva Poblaciones de menos de 1.000 habitantes
Cerca metálica, alamborada	Caseríos, cortijos, granjas, fábricas, ermitas, etc.
	Valnera Vertices, puertos, etc.



E. 1: 30.000
 E. 1: 50.000
 E. 1: 200.000

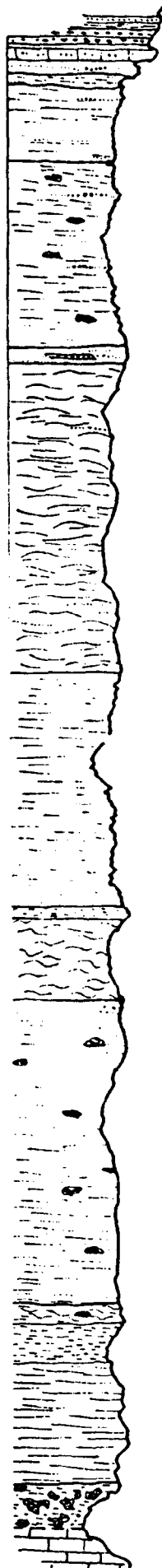


13.- BLOQUE - DIAGRAMA



"Corte de Yeres"

ESCALA 1:1000



- TECHO:** Tramo flyschoides con cuarcitas y esquistos alternantes del complejo Silúrico
- 1-2m Pizarras amarillas deleznales que producen una depresión topográfica.
- 12m Pizarras carbonosas, muy hojosas, de color blanco en superficies expuestas a oxidación. Hay intercalaciones decimétricas de limolitas ocráceas
- 30m Esquistos negros, carbonosos, en paquetes decimétricos. Son frecuentes los nódulos piritosos.
- 3m Pizarras negras y filetes areniscosos centimétricos intercalados.
- 50m Pizarras hojosas y capas centimétricas de areniscas. Capas azoicas.
- 40m Pizarras carbonosas, duras y compactas, con varios niveles decimétricos de nódulos piritosos. Abundante hierro y rica fauna de Graptolites en algunos horizontes. Originan resaca topográfica notable
- 1m Pizarras arenosas de grano muy fino, de aspecto masivo y disyunción irregular, con limos ferríferos pardos. Capa muy dura y compacta
- 12m Pizarras negras hojosas, deleznales. Dan zona deprimida
- 50m Pizarras negras, grafitosas con juntas planas, distribuidas en paquetes decimétricos. Hay abundantes nódulos pelíticos y piritosos con formas arriñonadas. Hay pocos Graptolites en todo el paquete.
- 3m Esquistos negros, lustrosos, con juntas alabeadas. Abundan los nódulos de pirita. Superficies manchadas con óxidos de Fe, y productos oxidados blancos procedentes del lavado de la materia orgánica. Tramo azoico
- 5m Intercalación carbonosa, muy deleznable, que produce una acusada depresión en el terreno. Hay Graptolites
- 20m Pizarras hojosas, negras, con superficies meteorizadas amarillas ó rojizas y brechas pizarrosas con abundante cuarzo
- 1-15m Brechas ferruginosas y depósitos limolíticos terrosos ó esponjosos del "hard-ground" presiluriano.
- MURO:** Calizas calcícolas, muy arenificadas del Ordovícico terminal. (Massetto, C. y J. A. B. 1911)

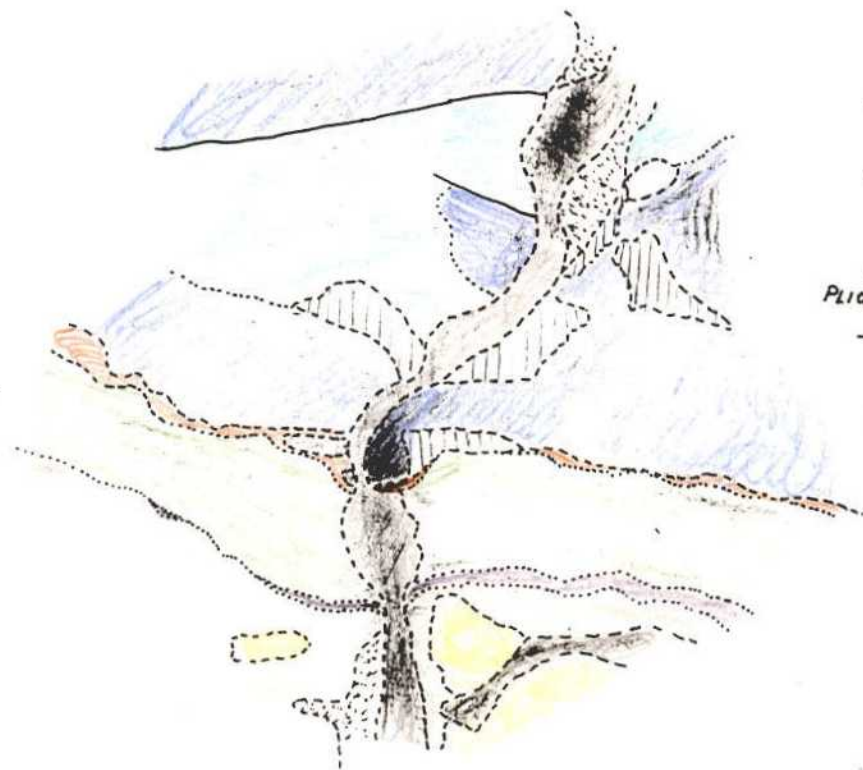
**COLUMNA LITO-ESTRATIGRAFICA
DEL COMPLEJO SILURICO**
"Corte del Valle del Sil"
(SALAS DE LA RIBERA-PUENTE DE DOMINGO FLOREZ)

ESCALA 1:2.000



TECHO?

- 330 m Esquistos negros con abundante cloritoide. Contienen abundantes nódulos sinsedimentarios en cuyos núcleos suelen aparecer restos fosilíferos muy recristalizados (Oritóceros y otros restos recristalizados). Intercalan capas lenticulares de cuarcitas tableadas
- 300 m Esquistos de cloritoide, negros, de aspecto arenoso, con esporádicas intercalaciones de lechos centimétricos de areniscos. La presencia de nódulos es frecuente solo en algunos tramos. Existen paquetes métricos de carácter muy hojoso y otros extraordinariamente ricos en óxidos de Fe
- 9,7 m Interstratificación cuarcítica de cuarzo azul, rosada ó verdosa, que lateralmente sufre una acusada variación de potencia
- 60 m Esquistos negros con cloritoide, (a veces morados ó verdes) ligeros, con nódulos fosilíferos abundantes y eventuales intercalaciones centimétricas areniscosas. Juntas a obediadas. Por alteración los esquistos son amarillentos ó gris-vedosos claros. Los nódulos contienen restos recristalizados de Oritóceros y Cyrtospiróceros
- 320 m Serie de esquistos negros con cloritoide con alternancias milimétricas ó centimétricas de areniscos grises. Hay tramos más duros y compactos en los que los cristales de cloritoide son mayores. Hay esporádicos nódulos fosilíferos
- 10 m Esquistos negros de cloritoide de grano grueso
- 20 m Esquistos negros con cloritoide de grano fino, deleznales y hojosos. No hay areniscos. Hay nódulos fosilíferos
- 15 m Esquistos negros con intercalaciones centimétricas de cuarcitas azules. Contienen cloritoides pequeños
- 2,6 m Cuarzita gris azulado en capas de 40-80cm. Juntas algo alabeadas. Cuarzo lechoso abundante. Se adespazan hacia el Este
- 23 m Esquistos algo nodulosos, negros, con cloritoide. Dan formas fotografías de arimidas
- 90 m Alternancias centimétricas y milimétricas de areniscos y esquistos negros con cloritoide (escaso). Las areniscos son azules ó verdes de grano fino
- 30 m Alternancia milimétrica de esquistos negros y areniscos grises ó azulados. Hay cloritoide y abundantes nódulos fosilíferos
- 25 m Tramo francamente flyschoida, con un nivel de nódulos fosilíferos a la base, al que siguen tres niveles cuarcíticos decimétricos, alternando con esquistos negros, una cuarcita azul de 1,5m, nueva alternancia decimétrica de cuarcitas y esquistos y finalmente un decímetro de cuarcita azulado
- MURO Ampelitos negros, carbonosos con abundante fauna de Graptolites silurianos



—————		DEPOSITOS ALUVIALES
KUATERNARIO		DEPOSITOS COLUVIALES
—————		TERRAZA MODERNA
PLIOKUATERNARIO		CONGLOMERADOS
—————		ESQUISTOS NIVELES CUARCITICOS
SILURICO		CUARCITAS AZULES
—————		PIZARRAS Y AMPBLITAS CON GRAPTOLITES
—————		BRECHA FERRUGINOSA
ORDOVICICO		DOLOMIAS Y CALIZAS
—————		PIZARRAS Y ESQUISTOS



14,955 ROLL 160



Situación de los distintos elementos del punto de interés geológico.

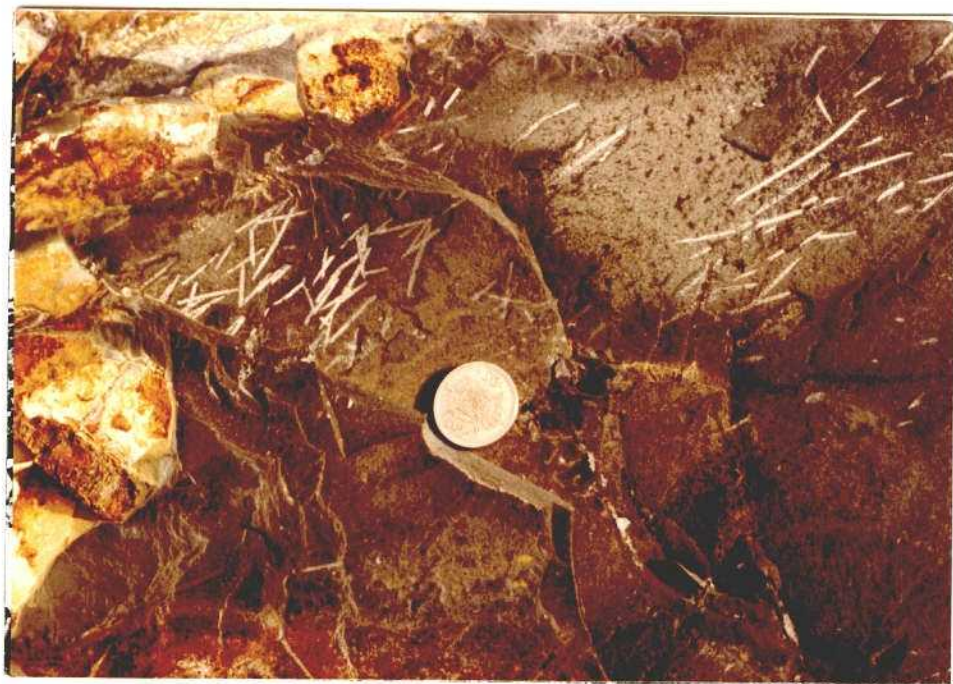
1. Yacimiento de graptolites (Silúrico Inferior)
2. Hard-ground ferruginoso(" ")
3. Calizas y dolomías del Ordovícico Superior
4. Embalse de Peñarrubia.



En esta curva de la carretera nacional 120 se encuentra el yacimiento de graptolites.



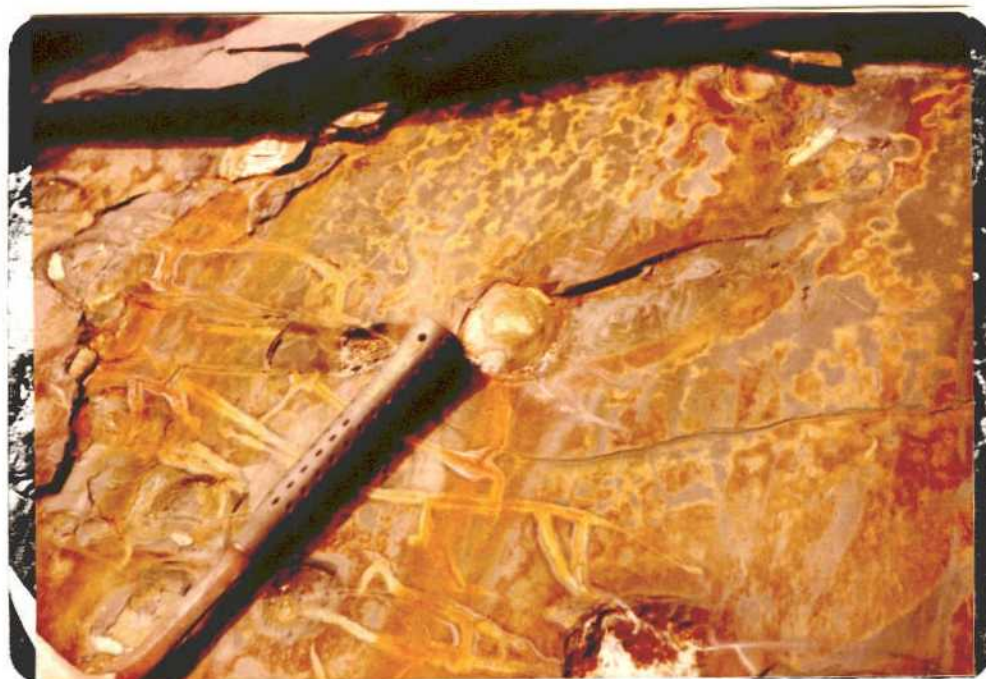
El yacimiento se localiza en una plancha de pizarras que yace sobre unas ampelitas.



Graptolites (*Monograptus*), Jaeger los definió como *Monograptus deubeli*, además aparece *Monograptus dubius*.



Los fósiles están muy bien conservados. Fueron descritos por Casiano de Prado.



Nódulo de pirita en las pizarras.



Diaclasado en las pizarras.



Nódulos de piritas, son muy frecuentes en este tramo de pizarras y ampelitas.



Espectacular diaclasado en las pizarras del Silúrico Inferior.

INFORMES COMPLEMENTARIOS

MEMORIA HOJA Nº 11 SILURIO, PLAN MAGNA.

1.1.2.6.- PIZARRAS Y AMPELITAS (S₁₋₂^{A-B})

Sobre el nivel ferruginoso anteriormente estudiado yace un conjunto pizarroso-ampelítico negro, piritífero, de unos 200-250 m de potencia, rico en fauna de Graptolites y de acusada homogeneidad litológica.

Su afloramiento ocupa una estrecha banda que orla al sinclinal silúrico-devónico de Puentes de Domingo Flórez (x = 342.000, y = 872.000) Castroquillame (x = 348.000, y = 873.000), con una extensión superficial no superior a los 20 Km².

Está formado por pizarras carbonosas negras, de grano muy fino, distribuidas en paquetes decimétricos, entre los que ocasionalmente pueden aparecer filetes milimétricos psamíticos de tonos más claros. Abunda la pirita en nódulos y en pequeños cubos diseminados por toda la masa. Es un tramo muy fosilífero, habiéndose reseñado en la cartografía numerosos yacimientos de Graptolites, con frecuencia perfectamente conservados.

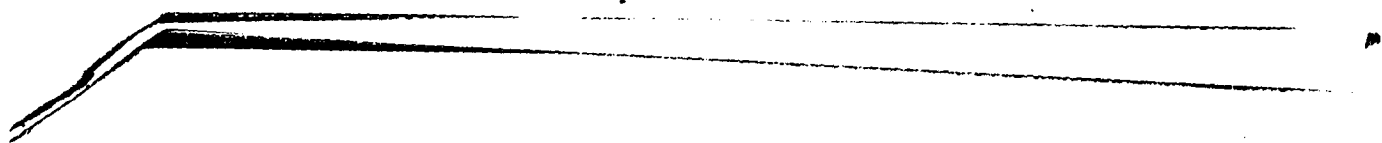
La edad del tramo, de acuerdo con la fauna recogida, está comprendida entre el Siluriano inferior (Llandoveryense) y el superior (Ludlowiense), sin embargo, las especies más frecuentemente encontradas apuntan una edad Wenlock-Ludlow (Monograptus formeri BARR., Monograptus fleming, Monograptus jaereli, Monograptus carringtoni, ROMARIZ, Monograptus vulgaris, WOOD, Monograptus sp. Entre las especies de Monograptolites del Silúrico inferior encontrados; figura con mayor frecuencia Monograptus nudus, A.P. (Llandovery-Tarannon).

La columna litoestratigráfica adjunta pone de manifiesto la composición y distribución de la serie silúrica en este dominio. Es preciso indicar, a este respecto que en el afloramiento de Pardellán (x = 341.000, y = 877.000), aparece un episodio volcánico interestratificado en las capas ampelíticas que muestra un notable interés por cuanto confirma la presencia de una cierta actividad volcánica en el Silúrico, registrada asimismo en zonas más occidentales (Hoja de El Barco, (número 09-10)).

En el corte del Sil (Salas de la Ribera, x = 342.000, y = 874.000) N me. S. WILLEFERT y Ph. MATTE (1962, comunicación personal) encontraron la rica fauna de Graptolites que a continuación transcribimos, apareciendo una secuencia que comprende desde el Wenlock inferior al Ludlow en correspondencia con el paquete pizarroso comprendido entre las calizas recifales del Ordovícico terminal y las cuarcitas situadas a base de los esquistos con cloritoide.

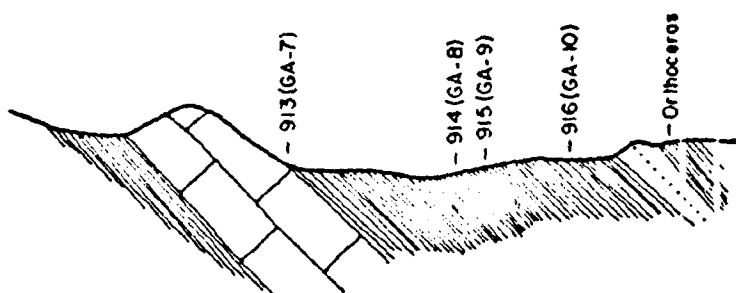
G A7

Monograptus sardous, GATINI.



NW

SE



Corte esquemático realizado cerca de la presa de Peñarrubia, con indicación de la situación aproximada de las muestras recogidas (según WILFERT, S. y MATTE, Ph. 1962 ; comunicación personal).

Monograptus sardous var. eximius, GORT.

Monograptus falcatus, GORT.

Monograptus bellophorus, GORT.

Monograptus ballæsus, GORT.

Monograptus dubius, SUESS 27-34

Wenlock superior

G A8

Monograptus turnescens, WOOD 33-35

Monograptus dubius, SUESS 27-34

Ludlow inferior

G A9 = G A8

G A10

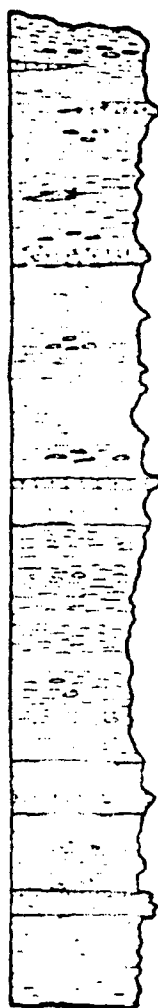
Monograptus gothlandicus, PERNER 33

Monograptus dubius, SUESS - 27-34

Monograptus gr. colonus, BARR 33

Ludlow inferior

En zonas más septentrionales de la Hoja, fuera ya del dominio que estudiamos, además de fauna de Graptolites han sido recogidos en Carucedo (x = 347.000, y = 381.000) y La Barosa (x = 342.000, y = 881.000) Ammodiscus sp, Glomospira sp. y restos de Crinoides y Moluscos, todos ellos asimilables a un Siluriano s.l.



techo?

330m. Esquistos negros con abundante cloritoide. Contienen gran cantidad de nódulos sinsedimentarios, en cuyos núcleos se encuentran con frecuencia restos fosilíferos (Ortóceras) muy cristalizados. Intercalan capas lenticulares de cuarcitas tableadas.

300m. Esquistos de cloritoide, negros, de aspecto areniscoso y con intercalaciones esporádicas de lechos centimétricos de arenisca. Presentan nódulos localmente. Paquetes métricos de carácter hojoso y otros muy ricos en óxidos de hierro.

61m. Esquistos negros de cloritoide con cuarcitas a techo. Nódulos fosilíferos abundantes.

320m. Esquistos negros de cloritoide con alternancias milimétricas o centimétricas de areniscas grises. Tramos más duros y compactos en los que los cristales de cloritoide son mayores. Algunos nódulos sinsedimentarios dispersos.

72m. Esquistos negros de cloritoide, con nódulos. Hacia el tramo medio intercalan cuarcitas azules en capas de menos de 1m.

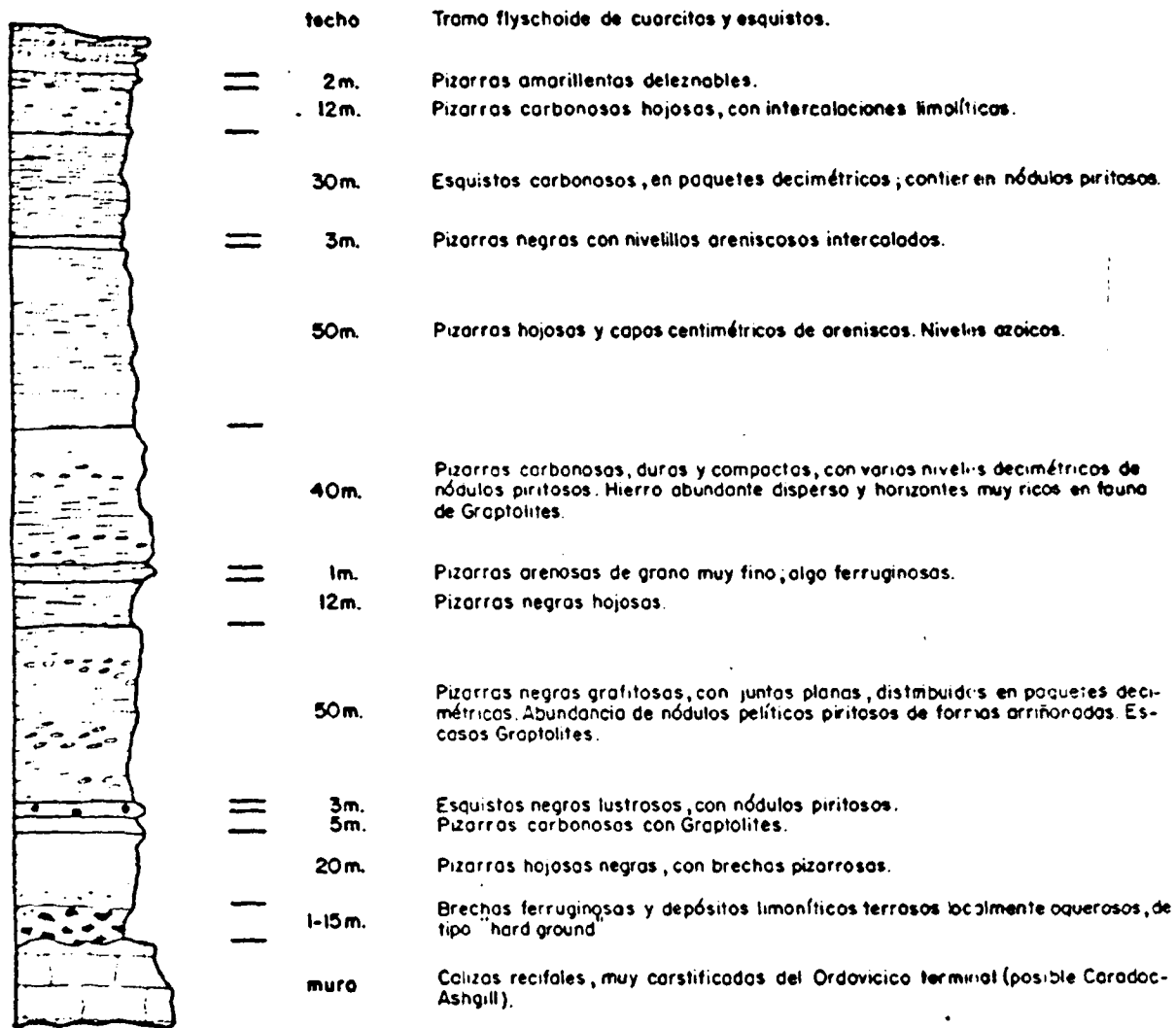
120m. Alternancia milimétrica y centimétrica de esquistos negros de cloritoide con areniscas.

25m. Flysch de cuarcitas y esquistos de cloritoide.

muro Ampelitas negras, carbonosas; con abundante fauna de Graptolites silurianos.

ESCALA 1:100.000

Columna Litoestratigráfica esquemática del ~~siluriano~~ Silurico-~~carbonífero~~ de la zona de Qereño (Valle del Sil).



ESCALA 1:200

Columna Litoestratigráfica esquemática de la serie Silúrica (Zona de Yere:).