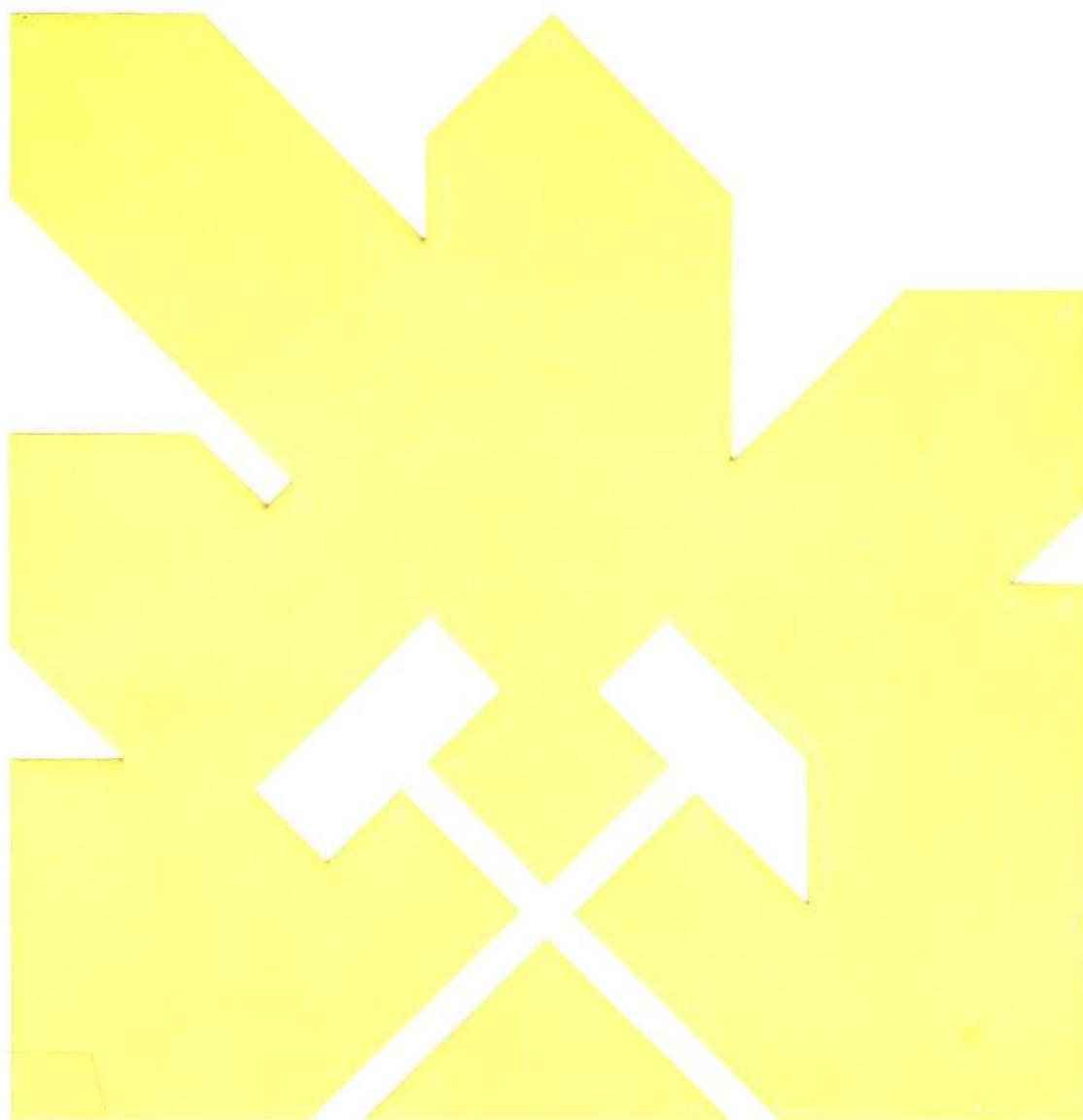


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
COMISARIA DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES

**INVENTARIO NACIONAL DE PUNTOS DE INTERES  
GEOLOGICO**

**SECTOR OCCIDENTAL DE LA CORDILLERA  
CANTABRICA (VERTIENTE SEPTENTRIONAL)**

**Sección de Tanes  
(O-H. 1-33)**



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

2.7233

El presente Inventario de Puntos de interés Geológico y Minero y su correspondiente Memoria han sido realizados - por INYPSA bajo la dirección y supervisión del IGME.

AUTORES Y COLABORADORES:

- . Juan Gonzalez Lastra
- . Jaime Palacio Suarez
- . Luis Sánchez de la Torre

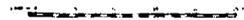
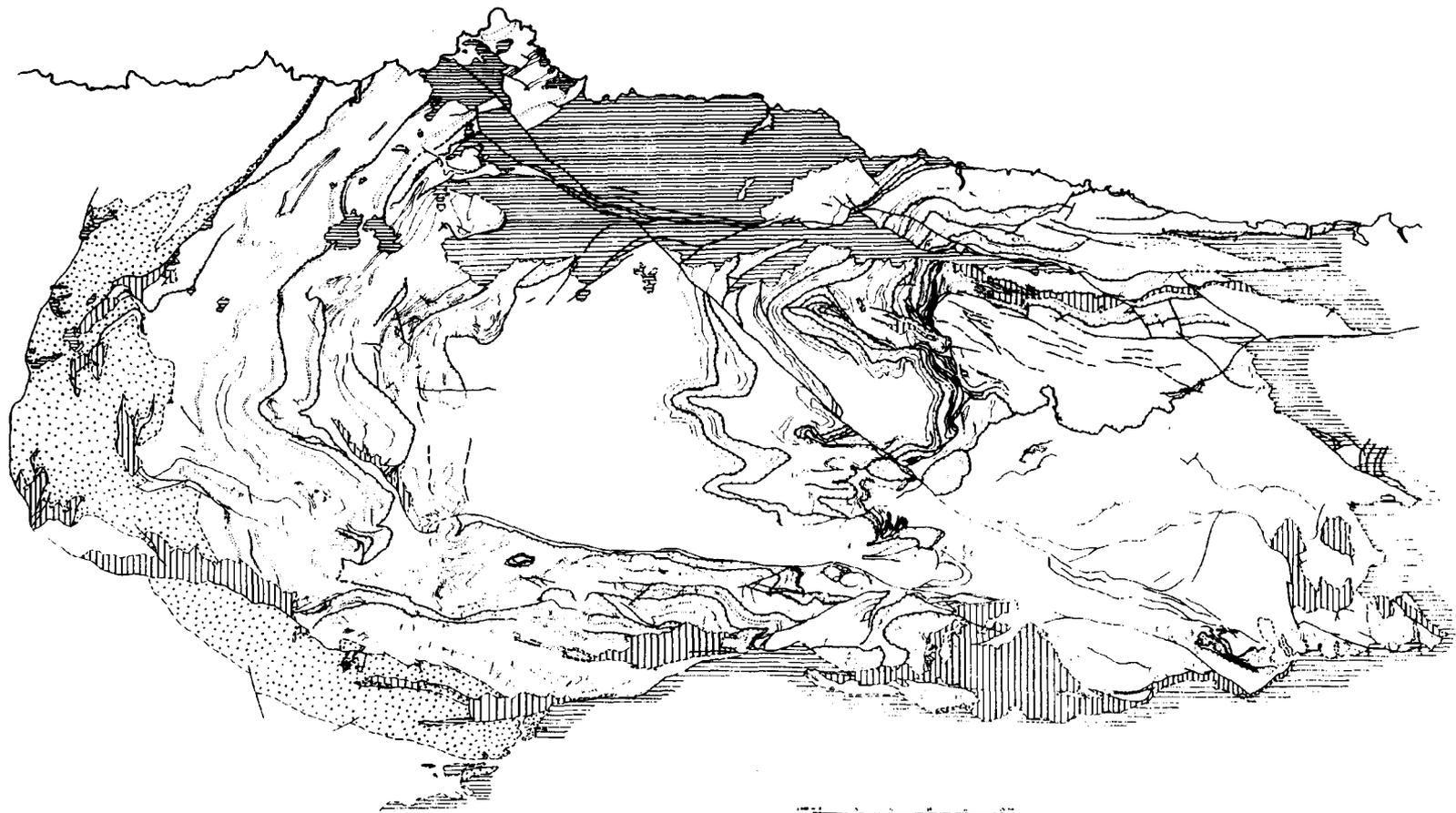
Para la realización se contó con la colaboración y asesoría del Departamento de Estratigrafía de la Facultad de Ciencias Geológicas de la Universidad de Oviedo que dirige al Dr. Sánchez de la Torre.

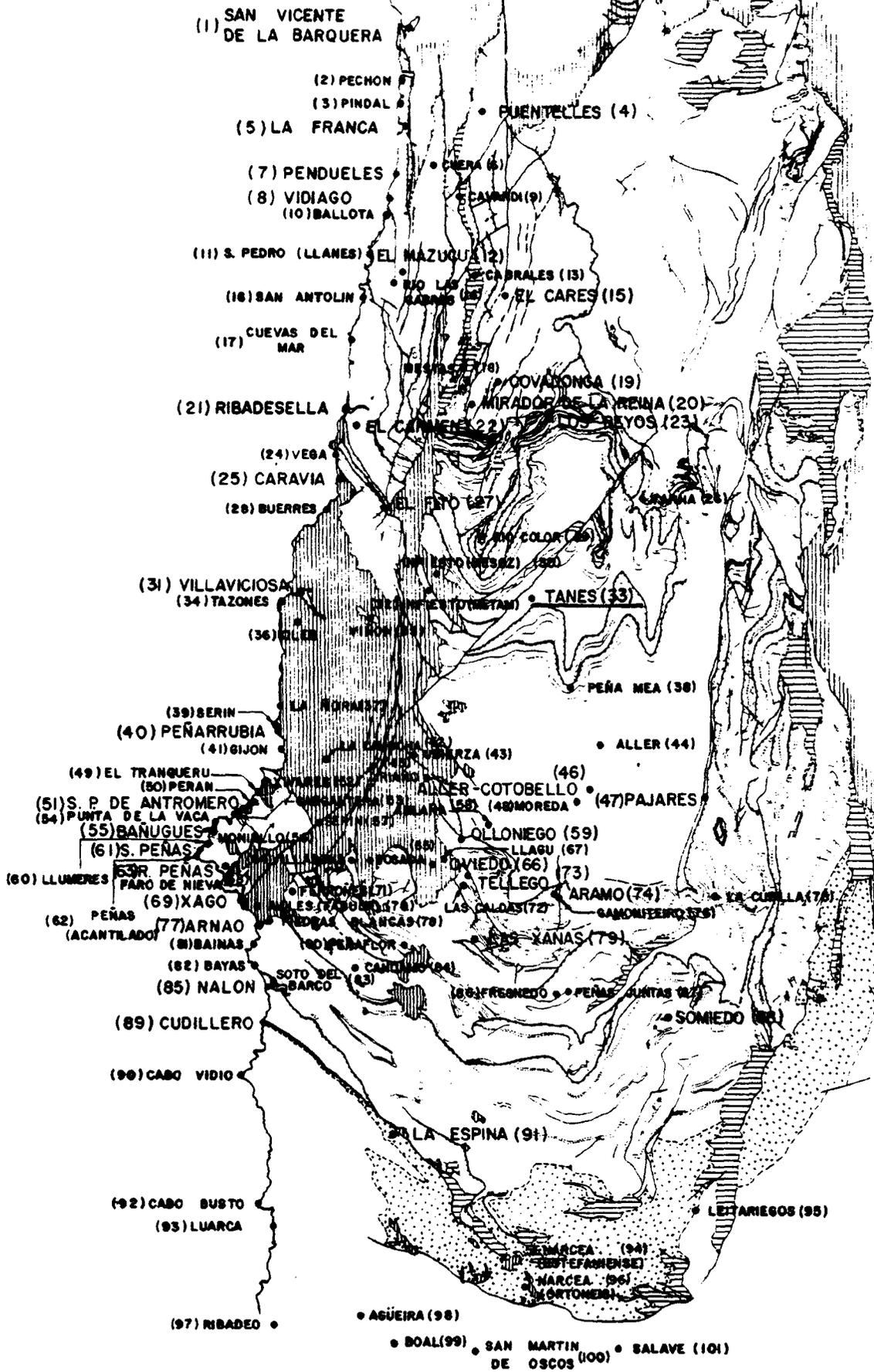
DIRECCION Y SUPERVISION DEL IGME:

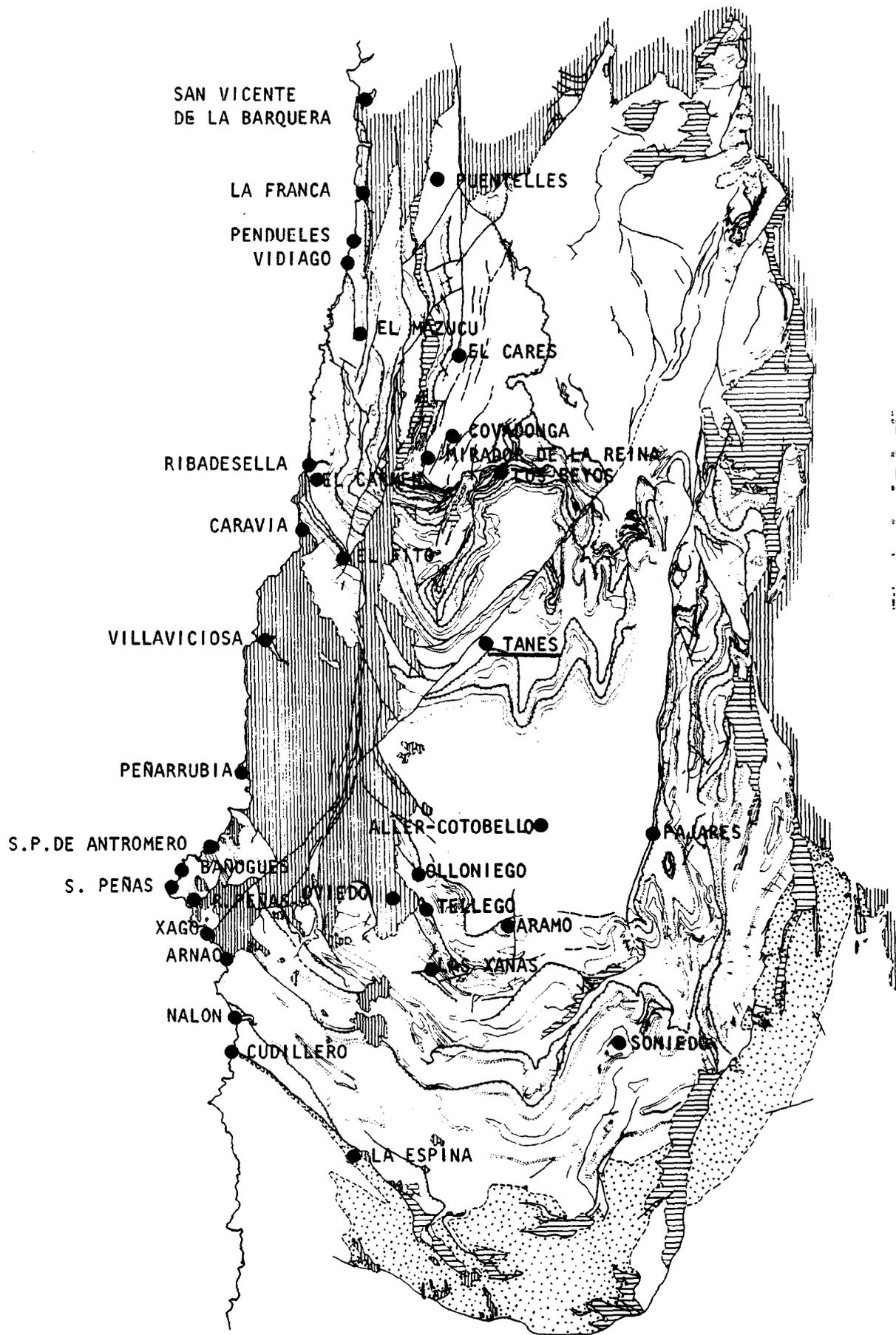
- . Emilio Elízaga Muñoz

INFORMACION COMPLEMENTARIA:

Se pone en conocimiento del lector que en el Instituto Geológico y Minero de España, existe para su consulta una documentación constituida por: Memoria, Descripción de puntos inventariados, colección de fichas, diapositivas y fotografías a color.







1.1.- SITUACION GEOGRAFICO-GEOLOGICA

DENOMINACION

SECCION DE TANES

RASGOS COMPLEMENTARIOS

SECUENCIAS DELTAICAS  
 CONSTRUCCIONES DE ALGAS

SITUACION GEOGRAFICA

OVIEDO		PROVINCIAS		
CASO		MUNICIPIOS		
TANES		PARAJES		
MIERES		10	ABANTRO	COBALLES
RIOSECO		54	H. 1/200.000	
			H. 1/50.000	
COORDENADAS LAMBERT		Y/O	COORDENADAS GEOGRAFICAS	COTA
			43°12'20" N	1°42'50" W
TIPO DE ACCESO				
Autopista	<input type="checkbox"/>	C. Nat. Ra.	<input type="checkbox"/>	C. Nacio.
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
	<input type="checkbox"/>	C. Comar.	<input checked="" type="checkbox"/>	C. Local
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	C. Secun.
	<input type="checkbox"/>	Camino	<input type="checkbox"/>	Senda
	<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
DISTANCIA KILOMETRICA A:				
Carretera Nacional	Estación de Ferrocarril	Aeropuerto	Puerto	
N-630	5	POLA DE LAVIANA	18	ASTURIAS
				95
				GIJÓN
				77
DISTANCIAS KILOMETRICAS DEL PUNTO A DISTINTAS CAP. DE PROV. U OTRAS CIUDADES IMPORTANTES				
OVIEDO	50	POLA DE LAVIANA	18	
LA FELGUERA	29			

SITUACION GEOLOGICA

ENTORNO GEOLOGICO  
 COMPLEJO CARBONIFERO

UNIDAD GEOLOGICO-MINERA  
 CANTABRICA-(H-1)

EDAD DEL RASGO  
 CARBONIFERO

EDAD DE LOS MATERIALES EN QUE SE ENCUENTRA  
 CARBONIFERO

LITOLOGIA DOMINANTE: Plutónicas  Volcánicas  Metamórficas  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
MONTES VEGA S. PEDRO	1.159	RIO NALÓN	440
RIOS MAS IMPORTANTES			
NALÓN			
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.	111,53	Nº medio días de lluvia anual	181	Valor medio anual de horas de sol	
Temperatura media anual	12,8°	Temp. máx absoluta	31,5°	Temp. mín. absoluta	-3,0°
Nº de días despejados		Nº de días nublados		Nº de días cubiertos	

APROVECHAMIENTO DEL TERRENO EN % (Estimación)

1. RURAL	100	2. NO RURAL	
Bosque natural	30	Pastos naturales	40
Forestal repoblación		Agrícola-Ganadero	10
Monte bajo, Erial, Landa Roquedo	20	Otros	
2.1. Urbanizable	<input type="checkbox"/>	2.2. Urbanizado	<input type="checkbox"/>
2.3. Zona Urbana	<input type="checkbox"/>	2.4. Poligono Industrial	<input type="checkbox"/>

SITUACION ADMINISTRATIVA % (Estimación)

Propiedad del Estado		Propiedad Entidades Públicas		Propiedad entidades privadas	60	Propiedad particular	40
----------------------	--	------------------------------	--	------------------------------	----	----------------------	----

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 checked="" type="checkbox"/>						
Cotos Nacionales	<input type="checkbox"/>	Cotos sociales	<input checked="" 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 type="checkbox"/>	¿Precisa protección? :	SI <input type="checkbox"/>	NO <input checked="" type="checkbox"/>			
4. NIVEL DE PROTECCION:	Suficiente <input type="checkbox"/>	Insuficiente	<input type="checkbox"/>	Muy deficiente	<input type="checkbox"/>		
5. NIVEL DE URGENCIA PARA PROMOVER SU PROTECCION:	Muy urgente	<input type="checkbox"/>	Urgente	<input 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 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"/>

1.4.- TIPOS DE INTERES

POR SU CONTENIDO

	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto
ESTRATIGRAFICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" 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 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	GEOQUIMICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
GEOTECNICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	MUSEOS Y COLECCIONES	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
SEDIMENTOLOGICO	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	.....	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

POR SU UTILIZACION

	Bajo	Medio	Alto		Bajo	Medio	Alto
TURISTICO	<input 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 type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

POR SU INFLUENCIA

LOCAL 
 REGIONAL 
 NACIONAL 
 INTERNACIONAL

DESCRIPCION GENERAL

Corresponde a sucesiones de ambientes deltáicos de edad Carbonífero (Westfaliense), con algunas capas de carbón, a lo largo del nuevo trazado de la carretera al E del Embalse de Tanes.

Cerca de la presa del embalse puede verse la sucesión de las - - cuarcitas ordovícicas y caliza de Montaña repetidas por cabalgamientos dando un ejemplo de la estructura tectónica de esta zona, la "región de mantos".

En los cortes de la carretera, son visibles, ejemplos de estructuras, y sucesiones sedimentarias, en ambientes de transición arenosos, así como ejemplos de deformación de la estratificación cruzada doblando las capas, ("overturned").

## DESCRIPCION GENERAL (cont.)

Las secuencias carboníferas deltáicas se pueden observar a todo lo largo del corte, con diferencias marcadas por la posición ocupada sobre el delta, pero destacan las situadas en el cruce con la carretera de Tanes, y en la zona del puente de Coballes.

En Tanes, la base presenta las típicas facies de pizarras del -- prodelta, con tendencia a dar formas en nódulos por alteración, junto con un moteado geométrico en blanco que destaca sobre el - tono oscuro de las pizarras.

Hacia el techo aumenta el tamaño de grano comenzando con intercalaciones de limolita y arenas finas delgadas con laminación paralela en colores pardos, y comenzando laminación de ripples de corriente retocados por ripples de oscilación. Insensiblemente se pasa a las alternancias de limolitas y arenas finas con alternancias en diferentes coloraciones y muy ricas en estructuras sedimentarias de ordenamiento interno y cicatrices erosivas. Los primeros canales, apoyados sobre superficies erosivas suaves, señalan el paso a la llanura deltáica surcada por distributarios con rápida migración lateral. Se cierra la serie con areniscas con laminación paralela o cruzada alternando con pequeños paleosuelos, sin llegar a formarse una capa de carbón al estar en una zona sumergida bajo la acción de las mareas.

La interrupción de aportación terrígena permite el desarrollo de diversos tipos de algas calcáreas que forman estratos calizos en buena parte con significado de parches arrecifales que llegan a limitar la extensión hacia el mar de las capas de carbón. Algunas transiciones a condiciones de llanura deltáica, media a superior, se resaltan por la presencia de capas con detritus de vegetación o paleosuelos sobre los que se apoya una capa de carbón - que puede volver a ser recubierta por calizas o un nuevo episodio de areniscas de canal distributivo.

Sobre la misma carretera, en las proximidades del puente de Coballes existe otra secuencia deltáica con buen afloramiento, simi-

## DESCRIPCION GENERAL (cont.)

lar a la anterior, donde pueden verse "slumping" en la transición entre pizarras del prodelta y las del frente deltáico con una zona de llanura deltáica muy remarcada por canales con rápida acreción lateral y poca profundidad recubiertos por sedimentos de desbordamiento de canal con frecuentes niveles de areniscas y limolitas afectados por deformaciones de carga dando niveles almohadados, "pillows".

Es interesante destacar la gran fugacidad de los tramos canalizados de este corte, lo que junto al recubrimiento marino de calizas de algas impide el desarrollo de capas de carbón potentes, como ocurre en el corte de la carretera a Coto Bello, donde la presencia de canales de gran persistencia temporal y la ausencia de calizas permiten la formación de capas de carbón más potentes y con menor contenido en sulfuros.

## 1.5.- BIBLIOGRAFIA Y COMENTARIOS

IGME (1.971). Mapa Geológico de España E 1:200.000 Hoja n° 10, Mieres. España.

MARTIN LLANEZA, J. (1.979). Estratigrafía y Sedimentología del tramo carbonífero comprendido entre Caballes y Tanes - (Asturias). Tesis de Licenciatura, Univ. de Oviedo (inédito).

SANCHEZ DE LA TORRE, L.; AGUEDA VILLAR, J.; COLMENERO, J.R.; - GONZALEZ LASTRA, J.A.; GARCIA RAMOS, J.C.; SALVADOR, C.; MARTIN LLANEZA, J. (1.979). "Deltaic environments in Asturian Westphalian (Spain)". Comun. al IX ICC.Urbana.

## 2.- FENOMENOS GEOLOGICOS RELACIONADOS CON LA FORMACION DE ROCAS

### 2.1.- FENOMENOS GEOLOGICOS RELACIONADOS CON PROCESOS SEDIMENTARIOS

<b>MEDIOS SEDIMENTARIOS</b>		Actuales <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Pasados <input checked="" type="checkbox"/> B
<b>CONTINENTALES</b> <input checked="" type="checkbox"/> B			
Eólico <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Aluvial <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Fluvial <input checked="" type="checkbox"/> B	Glacial <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Lacustre <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Palustre <input checked="" type="checkbox"/> B		
<b>MIXTO-TRANSICION</b> <input checked="" type="checkbox"/> B			
Costeros <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Deltas <input checked="" type="checkbox"/> B	Llanura de mareas <input checked="" type="checkbox"/> B	Estuarios <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Lagoon <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B			
<b>MARINOS</b> <input checked="" type="checkbox"/> B			
<b>NERITICOS</b> <input checked="" type="checkbox"/> B		<b>ABISAL-BATIAL</b> <input 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	Talud-Cañon <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Plataforma gradada <input checked="" type="checkbox"/> B	Plataforma Carbonatada <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Cuenca <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Cuenca Océanica Profunda <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Abanico Submarino <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		Depresión Océanica <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	
OBSERVACIONES:			
<b>LITOLOGIA</b>			
<b>TERRIGENAS</b> <input checked="" type="checkbox"/> B		<b>NO TERRIGENAS</b> <input checked="" type="checkbox"/> B	
RUDITAS <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	ARENITAS <input checked="" type="checkbox"/> B	Carbonatadas <input checked="" type="checkbox"/> B	Evaporíticas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
LUTITAS <input checked="" type="checkbox"/> B	Alumino-ferruginosas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	Organógenas <input checked="" type="checkbox"/> B	Silíceas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
Fosfatadas <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		OBSERVACIONES:	
<b>ESTRUCTURAS SEDIMENTARIAS</b> <input checked="" type="checkbox"/> B			
ORGANICAS	INORGANICAS	DIAGENÉTICAS	
OBSERVACIONES: MUD LUMPS			
<b>FOSILES</b> <input checked="" type="checkbox"/> B			
OBSERVACIONES: V. PAGINA - 6			
<b>PALEOCORRIENTES</b> <input checked="" type="checkbox"/> B			
OBSERVACIONES:			
<b>DISCONTINUIDADES ESTRATIGRAFICAS</b> <input type="checkbox"/> A <input 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 type="checkbox"/> B	Discordancia progresiva <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B
OBSERVACIONES:			
<b>SUCESION LITOLOGICA</b>			
HOMOGENEA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		HETEROGENEA <input checked="" type="checkbox"/> B	
REPETITIVA ALEATORIA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B		RITMICA <input type="checkbox"/> A <input type="checkbox"/> B	
<b>RITMICA</b>	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  
B=Del entorno

## 5.- FENOMENOS RELACIONADOS CON LA GEOLOGIA APLICADA

### HIDROGEOLOGIA

 B

MATERIALES PERMEABLES

MATERIALES IMPERMEABLES

TIPO DE ACUIFERO

Detritico

Carbonatado

Otros

Colgado

Fosilizado

Recargable

SURGENCIAS DE AGUA:

Naturales:

Manantial

 Manantial  
vaclasiano

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

 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:

## 6.- YACIMIENTOS PALEONTOLOGICOS

### IDENTIFICACION

DIMENSIONES DEL AFLORAMIENTO m <sup>2</sup>	<input type="text"/>	CONTINUIDAD LATERAL m	<input type="text"/>
EDAD (ES)	WESTFALIENSE - C	CONTINUIDAD VERTICAL m	<input type="text"/>
LITOLOGIA (S)	CALIZAS		
DISTRIBUCION DE LOS FOSILES	IRREGULAR		
CONSERVACION DE RESTOS FOSILIFEROS	BUENA		
TIPO (S) DE FOSIL (ES):	Característicos <input checked="" type="checkbox"/>	De Facies <input checked="" type="checkbox"/>	Banales <input checked="" type="checkbox"/>

### TIPO DE YACIMIENTO PALEONTOLOGICO

Lugar con especies o grupos de especies particulares	<input checked="" type="checkbox"/>	Lugar con abundancia local de fósiles raros	<input type="checkbox"/>
Lugar donde los fósiles presentan rasgos de importancia científica	<input checked="" type="checkbox"/>	Lugar donde la distribución y orientación de fósiles es de extraordinaria significación	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Ammonites	<input type="checkbox"/>	Arqueociátidos	<input type="checkbox"/>	Belemnites	<input type="checkbox"/>	Braquiópodos	<input checked="" type="checkbox"/>	Briozoos	<input checked="" type="checkbox"/>
	Corales	<input checked="" type="checkbox"/>	Crinoideos	<input checked="" type="checkbox"/>	Equínidos	<input type="checkbox"/>	Eponjas	<input type="checkbox"/>	Estromato-póridos	<input type="checkbox"/>	Gasterópodos	<input checked="" type="checkbox"/>
	Graptolites	<input type="checkbox"/>	Lameli-bránquios	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>	Estructuras orgánicas en general	<input checked="" type="checkbox"/>				
Microfauna	Carofitas (caráceas)	<input type="checkbox"/>	Conodontos	<input checked="" type="checkbox"/>	Globigerinas	<input type="checkbox"/>	Miliólidos	<input type="checkbox"/>	Nummulites	<input type="checkbox"/>	Orbitoides	<input type="checkbox"/>
	Orbitolinidos	<input type="checkbox"/>	Ostrácodos	<input checked="" type="checkbox"/>	Radiolarios	<input type="checkbox"/>	Tentaculites	<input type="checkbox"/>	Microfauna bentónica	<input checked="" type="checkbox"/>	Microfauna planctónica	<input checked="" type="checkbox"/>

#### ESPECIFICO

Géneros	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>
Especies	<input type="text"/>	<input type="text"/>
	<input type="text"/>	<input type="text"/>

OBSERVACIONES:

# 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 checked="" type="checkbox"/>	Próximo a fuente	<input type="checkbox"/>
Espacio para acampada	<input checked="" type="checkbox"/>	Existencia de mesas, bancos, etc.	<input type="checkbox"/>	Restaurante	<input type="checkbox"/>
Bar	<input checked="" type="checkbox"/>	Teléfono	<input checked="" 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 checked="" type="checkbox"/>
Recogida de rocas y minerales	<input type="checkbox"/>	Recogida de fósiles	<input type="checkbox"/>	Recogida de plantas	<input type="checkbox"/>

## TIEMPO NECESARIO PARA UN RECONOCIMIENTO NORMAL

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

## ALOJAMIENTO PARA GRUPOS EN LOCALIDADES PROXIMAS

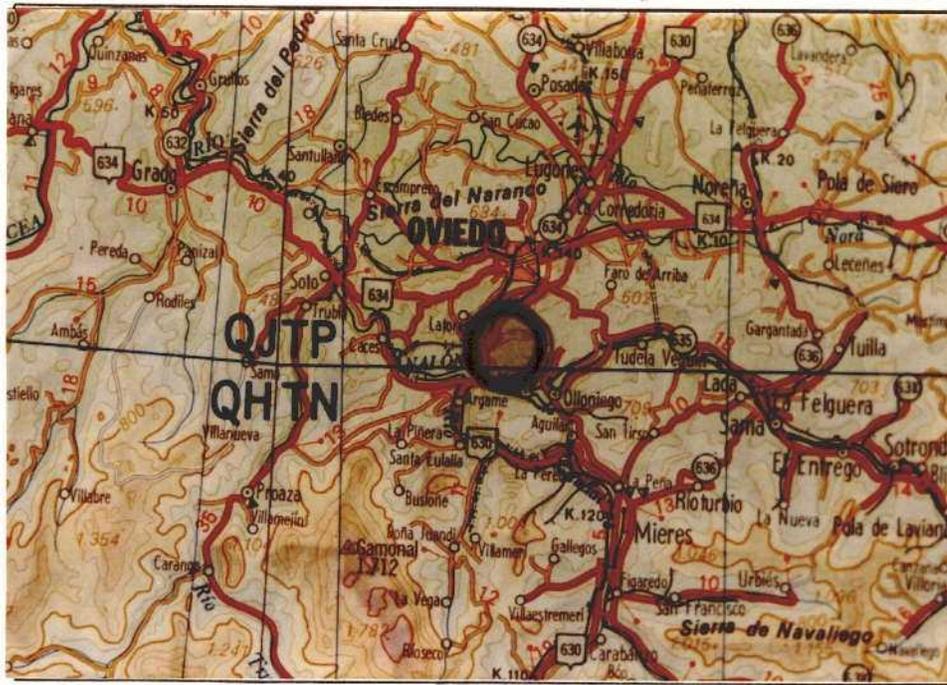
Ciudad	<input type="text" value="RIOSECO"/>	Bueno	<input type="checkbox"/>	Regular	<input checked="" type="checkbox"/>	Malo	<input type="checkbox"/>
	<input type="text" value="POLA DE LAVIANA"/>		<input checked="" type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>

## PUNTOS PROXIMOS DE INTERES GEOLOGICO

Denominación del punto	Referencia
VENTANA DEL RIO COLOR	0-29
MESOZOICO Y TERCIARIO DE INFUESTO	0-30
INTRUSIONES Y METAMORFISMO DE INFUESTO-NAVA	0-32
SECCION DE VIÑON.	0-35
RELIEVE POCICLICO Y EROSION DIFERENCIAL EN PEÑA-NEA	0-38

(\*) Son datos subjetivos de carácter meramente indicativo

# 11.- ESQUEMA DE SITUACION

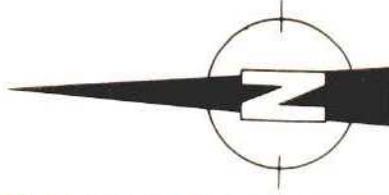


E. 1:200.000

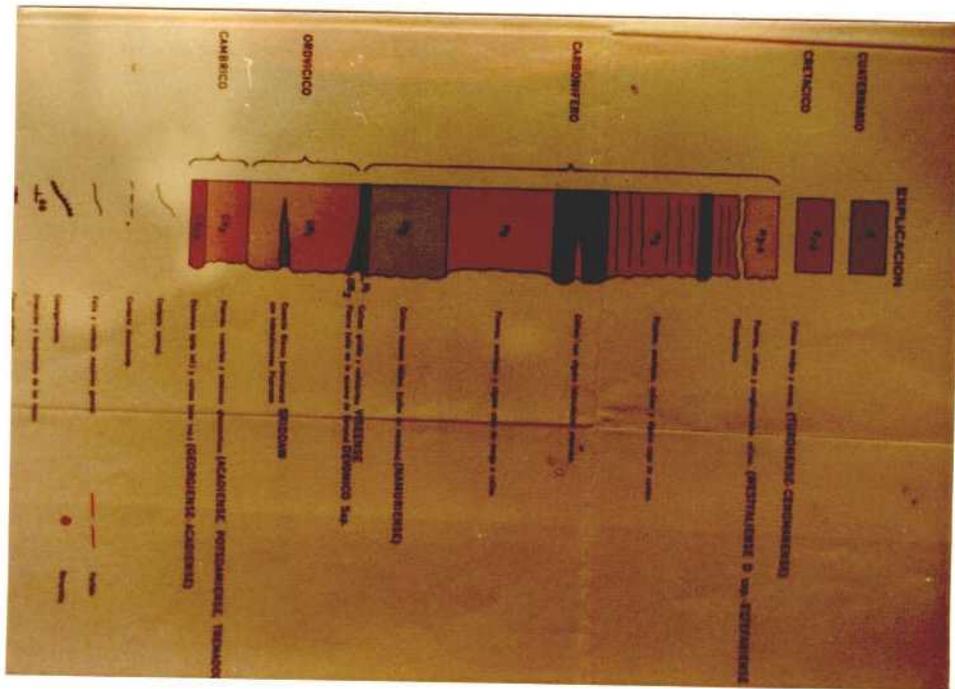
## SIGNOS

- |  |   |
|--|---|
| Carretera. Firme especial.                         | Ermita. Iglesia, monasterio.  |
| Carretera. Firme ligero o corriente (macadam).     | Cementerio. Ruinas históricas.                                      |
| Carretera o pista. Firme muy escaso o sin firme.   | Estación de servicio.   |
| Camino carretero.                                  | Torre o poste metálico. Antena de T.V o Radio.                      |
| Camino de herradura o senda.                       | Dique, muro de piedra. Cueva.                                       |
| Carretera: nacional radial; nacional.              | Depósito de agua: elevado; cubierto.                                |
| Carretera comarcal.                                | Cantero o mina: en explotación; abandonada.                         |
| Ancho carretera en metros.                         | Casa aislada Corral   |
| Pendientes: del 5 al 8% >; superiores al 8% >>     | Fuente o manantial Pozo   |
| Ferrocarril. Via sencilla, ancho normal (1,674 m). | <b>Gijón</b> Poblaciones de 25.000 á 100.000 habitantes.            |
| Ferrocarril electrificado.                         | <b>Tarancón</b> Poblaciones de 5.000 á 25.000 habitantes.           |
| Paso superior (carretera sobre F. C.)              | <b>Llanes</b> Poblaciones de 1.000 á 5.000 habitantes.              |
| Paso a nivel.                                      | <b>Brecha</b> Poblaciones de menos de 1.000 habitantes.             |
| Estacion. Apeadero.                                | <b>Gramedo</b> Caseríos, cortijos, granjas, fábricas, ermitas, etc. |
| Cerca metálica, alambrada.                         | <b>Tazonés</b> Vértices, puertos, etc.                              |
| Molino de viento. Aeromotor. Molino de agua.       |   |

12.- ESQUEMA GEOLOGICO



E. 1: 30.000 □  
 E. 1: 50.000 ☒  
 E. 1: 200.000 □



DIPOSITIVAS .

## DIPOSITIVAS

- 1 Aspecto general de las facies de prodelta destacando meteorización nodular. A techo intercalaciones de limolitas.
- 2 Limolitas y areniscas finas. Parte inferior de facies del frente deltáico.
- 3 Laminaciones de limolitas y arena en la parte media de las facies del frente deltáico. Presencia de ripples de corriente y oleaje.
- 4 Laminaciones de limolitas y arena en la parte media de las facies del frente deltáico. Presencia de ripples de corriente y oleaje.
- 5 Primeros sedimentos de canal en la parte alta del frente y comienzo de la llanura deltáica.
- 6 Detalle de caliza de algas a techo de la serie de la llanura deltáica.
- 7 Pequeña capa de carbón entre términos calcáreos.
- 8 Vista general de uno de los ciclos de Coballes
- 9 Pizarras de prodelta y parte inferior del frente deltáico - con slumping.
- 10 Detalle de estructura interna de facies canalizadas.
- 11 Aspecto del "lag" con fragmentos carbonosos y cantos blandos en la base de canal.
- 12 Niveles con deformación de carga "pillow" por encima del canal.
- 13 Niveles con deformación de carga "pillow" por encima del canal.
- 14 Acumulaciones calcáreas.

**FOTOGRAFIAS**



Vista panorámica del embalse de Tanes, se observan los afloramientos de las cuarcitas ordovícicas en primero y segundo términos. A la derecha Caliza de Montaña apoyada sobre las cuarcitas, que forman las repetidas escamas tectónicas en esta zona.



Aspecto del valle por debajo de la presa



Repetición de bandas cuarcíticas en primer término y en la presa del embalse.



Aspecto de la cuarcita ordovícica mostrando bancos con estratificación cruzada con láminas sobrevueltas (Overturned).



Detalle de la anterior.



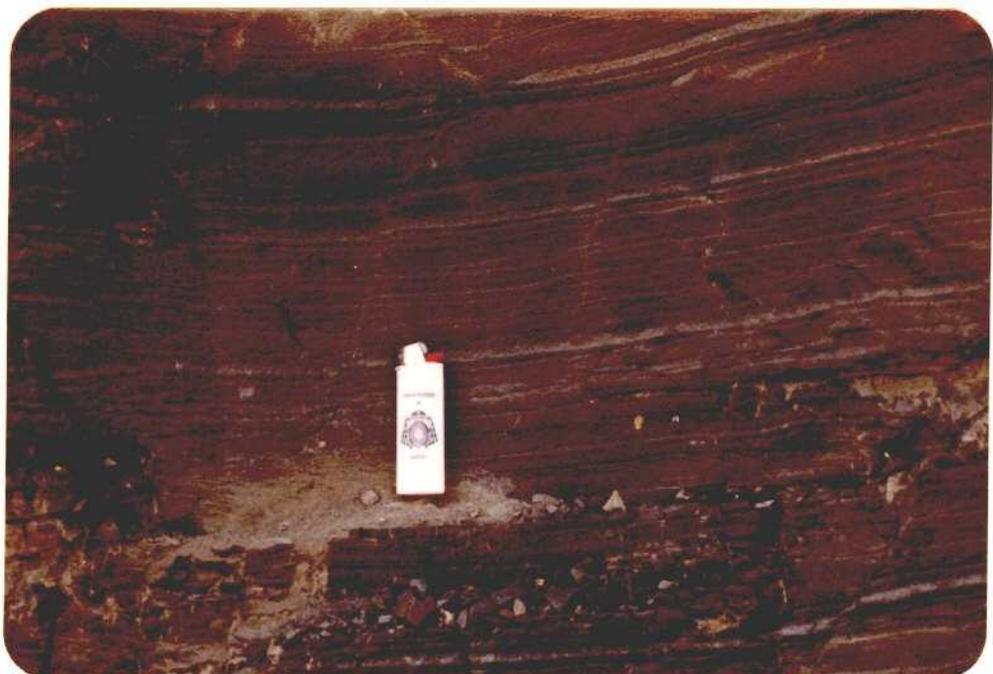
Aspecto moteado característico de las pizarras de prodelta en la secuencia deltáica de Tanes.



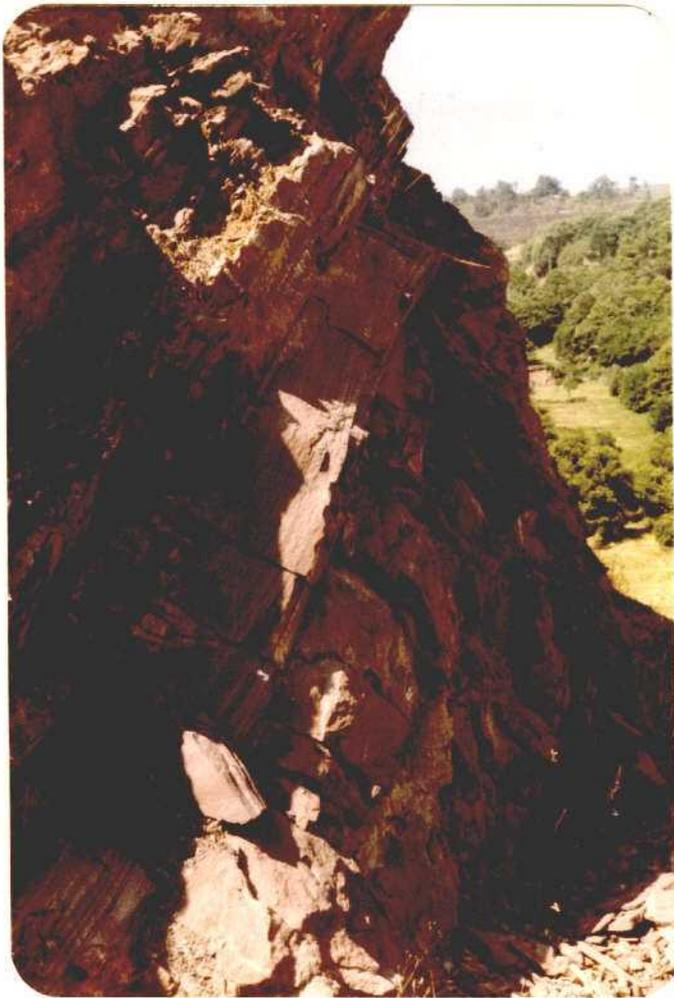
Aspecto general de las facies de prodelta destacando meteorización nodular. A techo intercalaciones de limolitas.



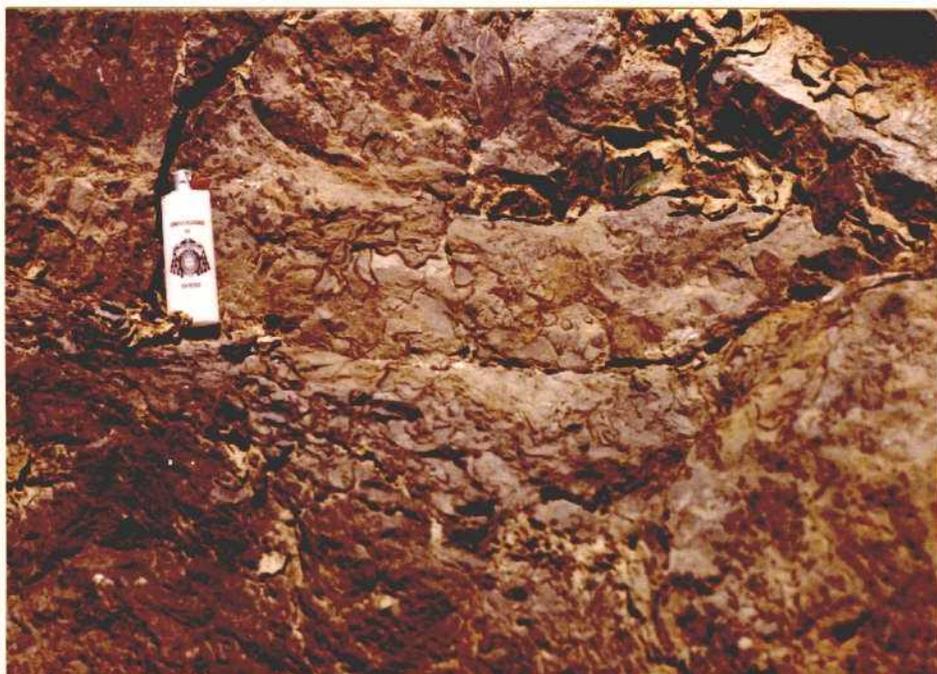
Limolitas y areniscas finas. Parte inferior de facies del frente deltáico.



Laminaciones de limolitas y arena en la parte media de las facies del frente deltáico. Presencia de ripples de corriente y oleaje.



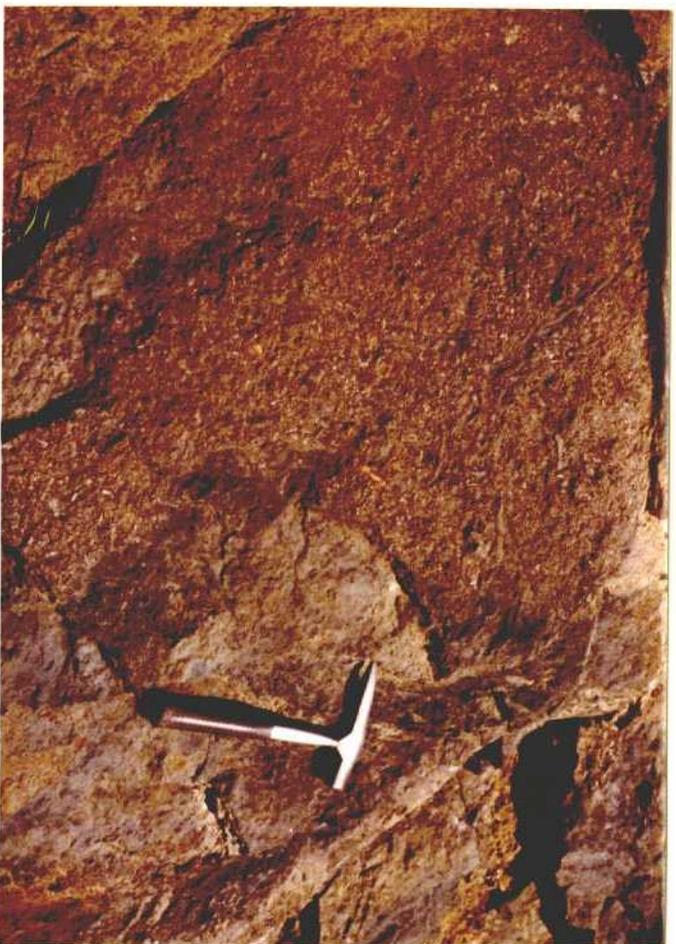
Primeros sedimentos de canal en la parte alta del frente y comienzo de la llanura deltáica.



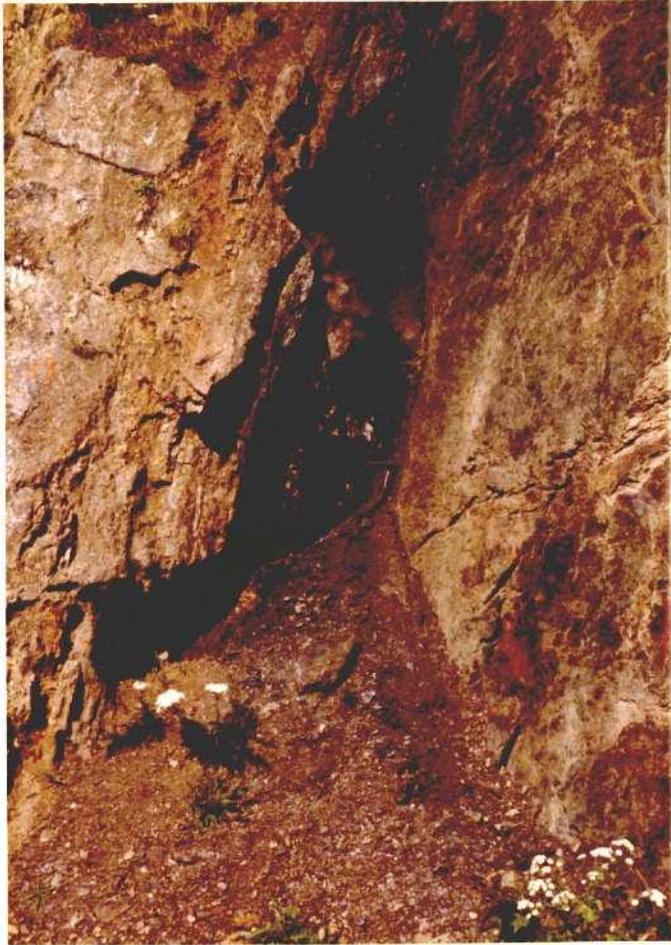
Detalle de caliza de algas a techo de la serie de la llanura deltáica.



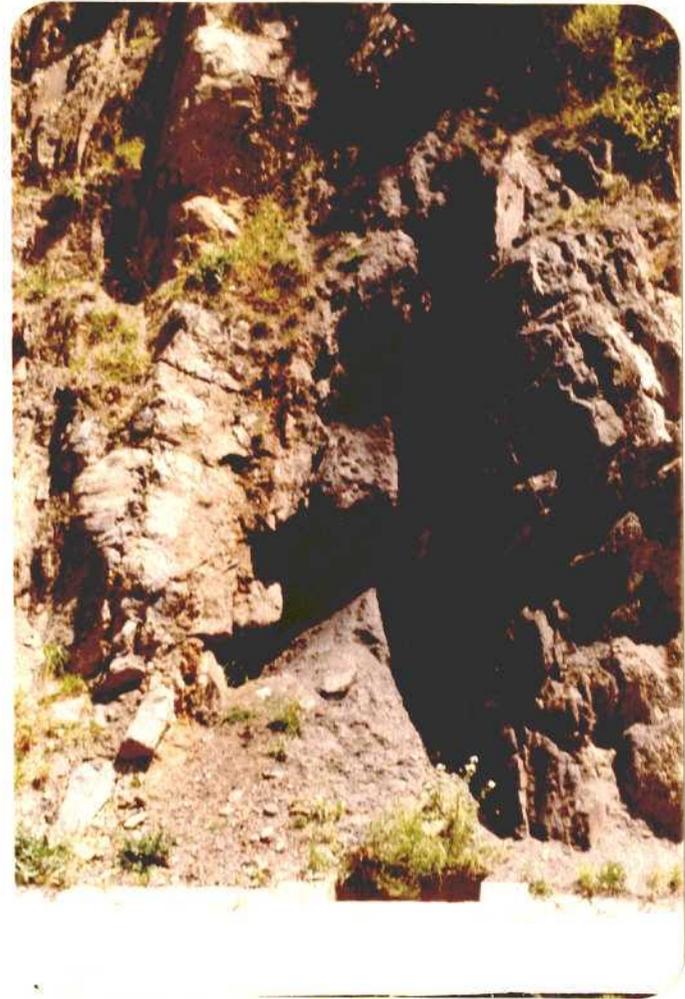
Detalle de caliza de algas a techo de la serie de la Llanura deltáica. Observense restos de algas deformadas por fragmentos de crinoides.



Restos de plantas y hongos carbonosos recubriendo las calizas.



Pequeña capa de carbón entre términos calcáreos



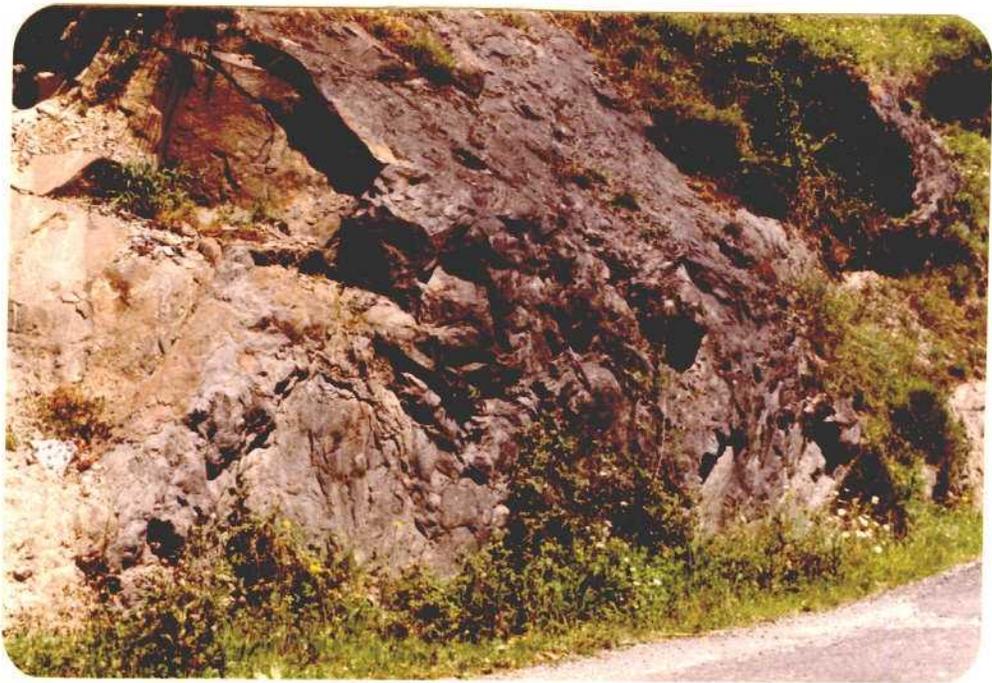
Pequeña capa de carbón entre términos calcáreos



Detalle de restos vegetales en el muro de una pequeña capa de carbón.



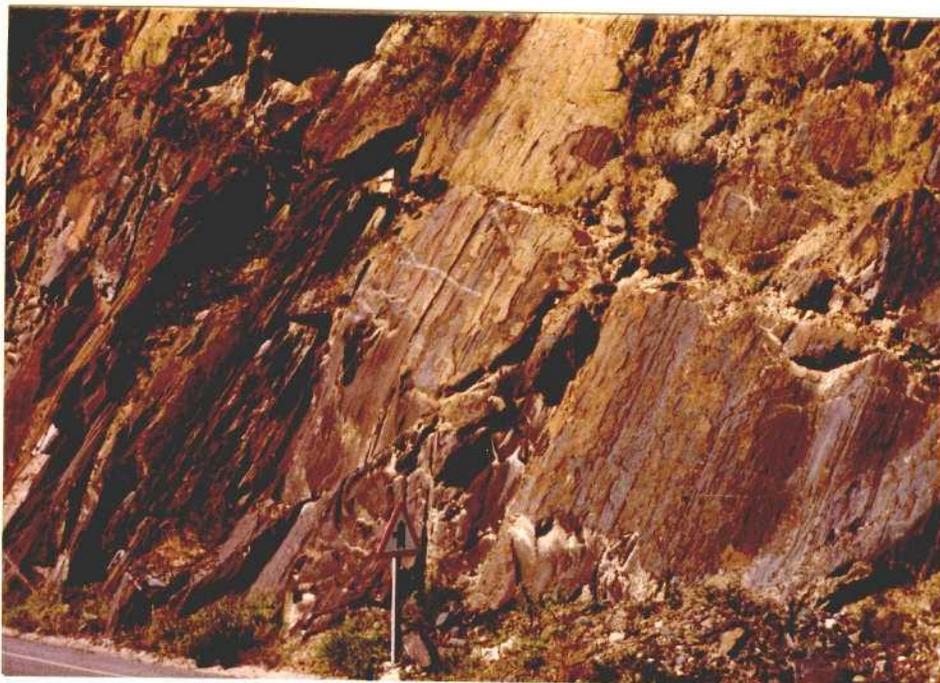
Puente sobre el embalse de Tanes en Coballes.



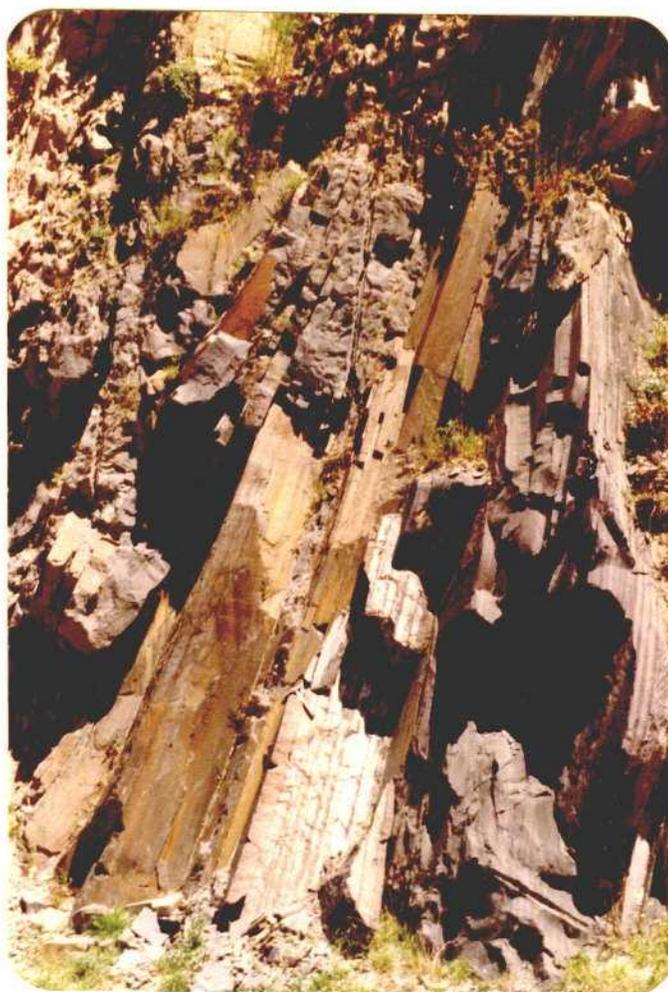
Pizarras de prodelta y parte inferior del frente deltáico con slumping.



Facies de frente deltáico inferior con meteorización esferoidal.



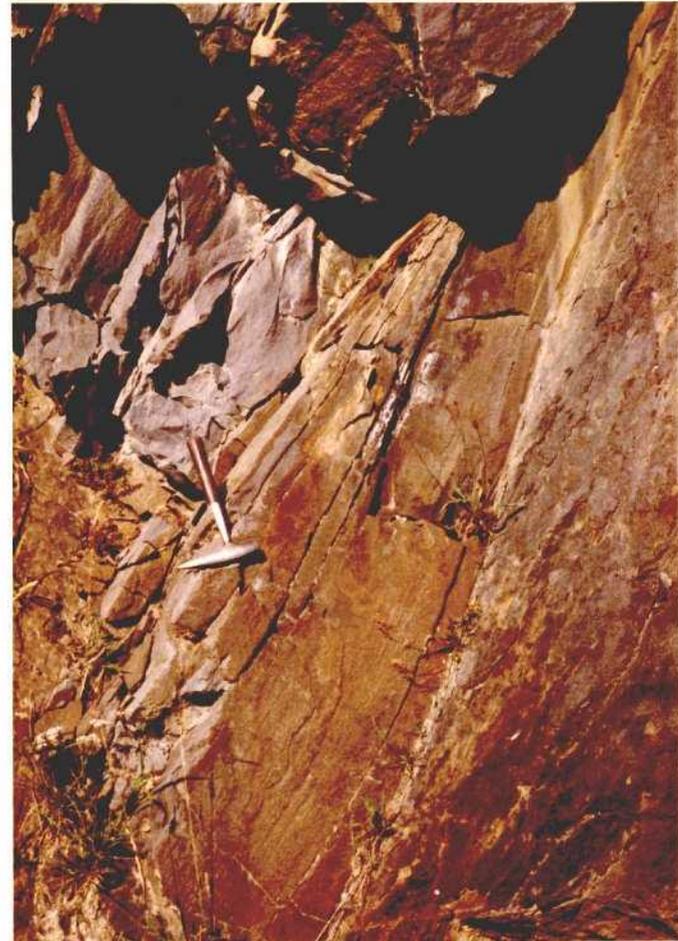
Transición de frente deltáico a llanura deltáica. A la izquierda canales distributarios con acreción lateral.



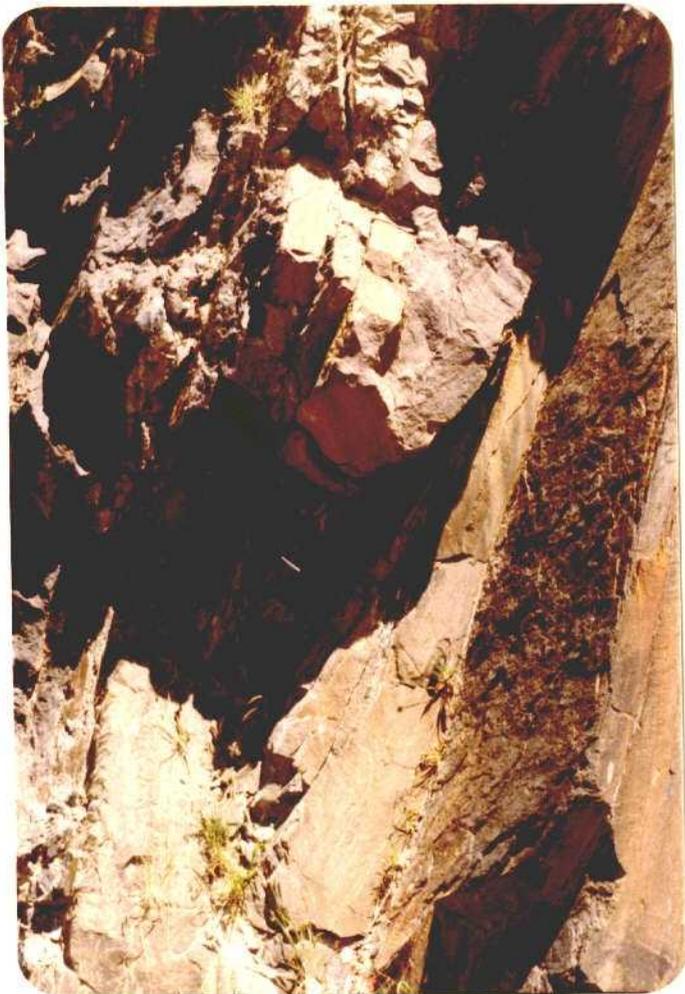
Detalle de estructura interna de facies canalizadas.



Detalle de estructura interna de facies canalizadas. A techo superficies con estratificación plana con deformaciones de carga.



Detalle de la base de canal.



Aspecto del "lag" con fragmentos carbonosos y cantos blandos en la base de canal.



Niveles con deformación de carga "pillow" por encima del canal.