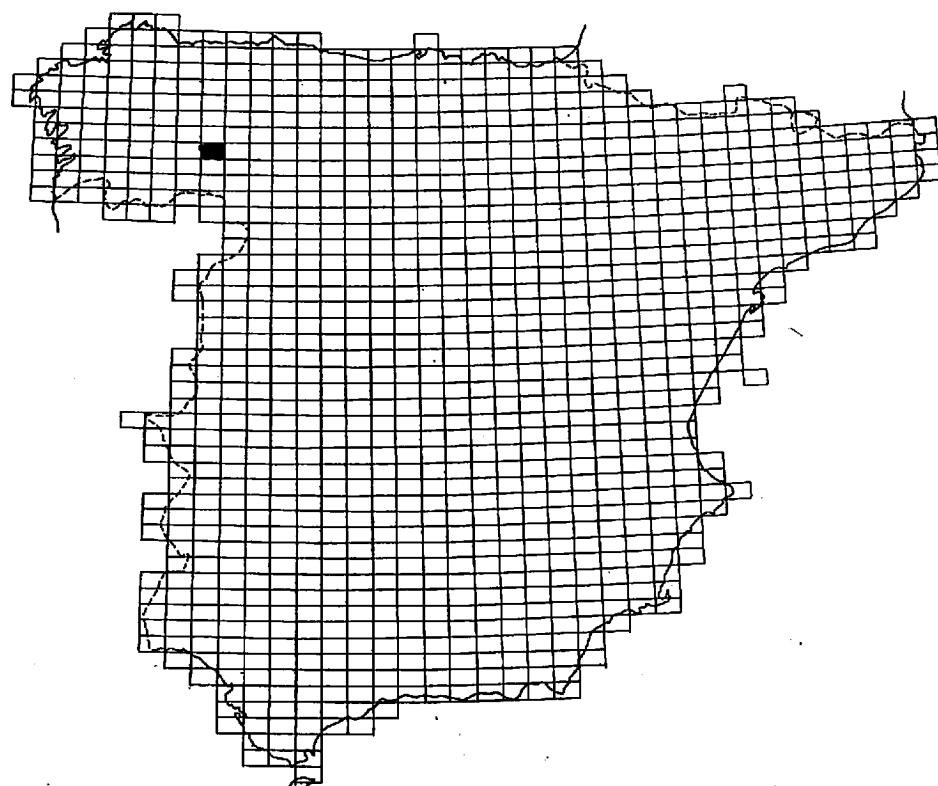


GEOTEHIC S.A.
INGENIEROS CONSULTORES

MAPA GEOLOGICO NACIONAL

Escala 1:50.000

MAGNA



SILVAN

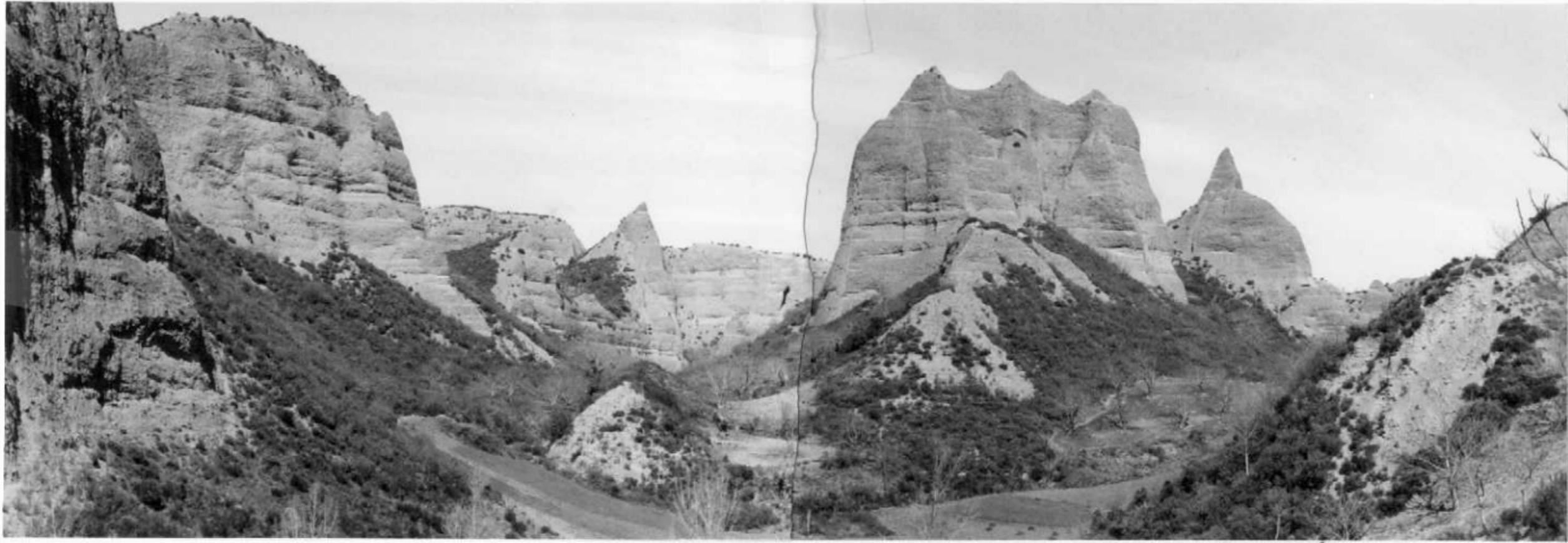
**DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA
FOTOGRAFIOS HOJA 191 (10-10)**

GEOTEHIC S.A.
Ingenieros Consultores

Referencia
MAGNA

MAPA GEOLOGICO NACIONAL E 1:50.000
HOJA NUMERO 10-10 (191) SILVAN

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA
FOTOGRAFIAS



Aspecto ruiforme del afloramiento terciario de Las Médulas. Estación AH-568 a (T_c^Bcf)



Panorámica desde el ESE de la Barosa. Calizas de Carucedo y Terciario de la Barosa. Hoja de Silván. Estación AH-501



Contacto mecanizado entre la caliza de
Aquiaña (Ashgill) y las ampelitas car-
bonosa del Siluriano. Boca norte del tú-
nel de El Estrecho. Hoja de Silván. (O_3^c)
Estación AH-506



Panorámica de los aluviones y terrazas del sil en el sector de la Barosa. Hoja de Silván. Estación AH-508

Detalle de las gravas cuarcíticas
del aluvial del Sil en La Barosa.
Estación AH-508 (QAL)

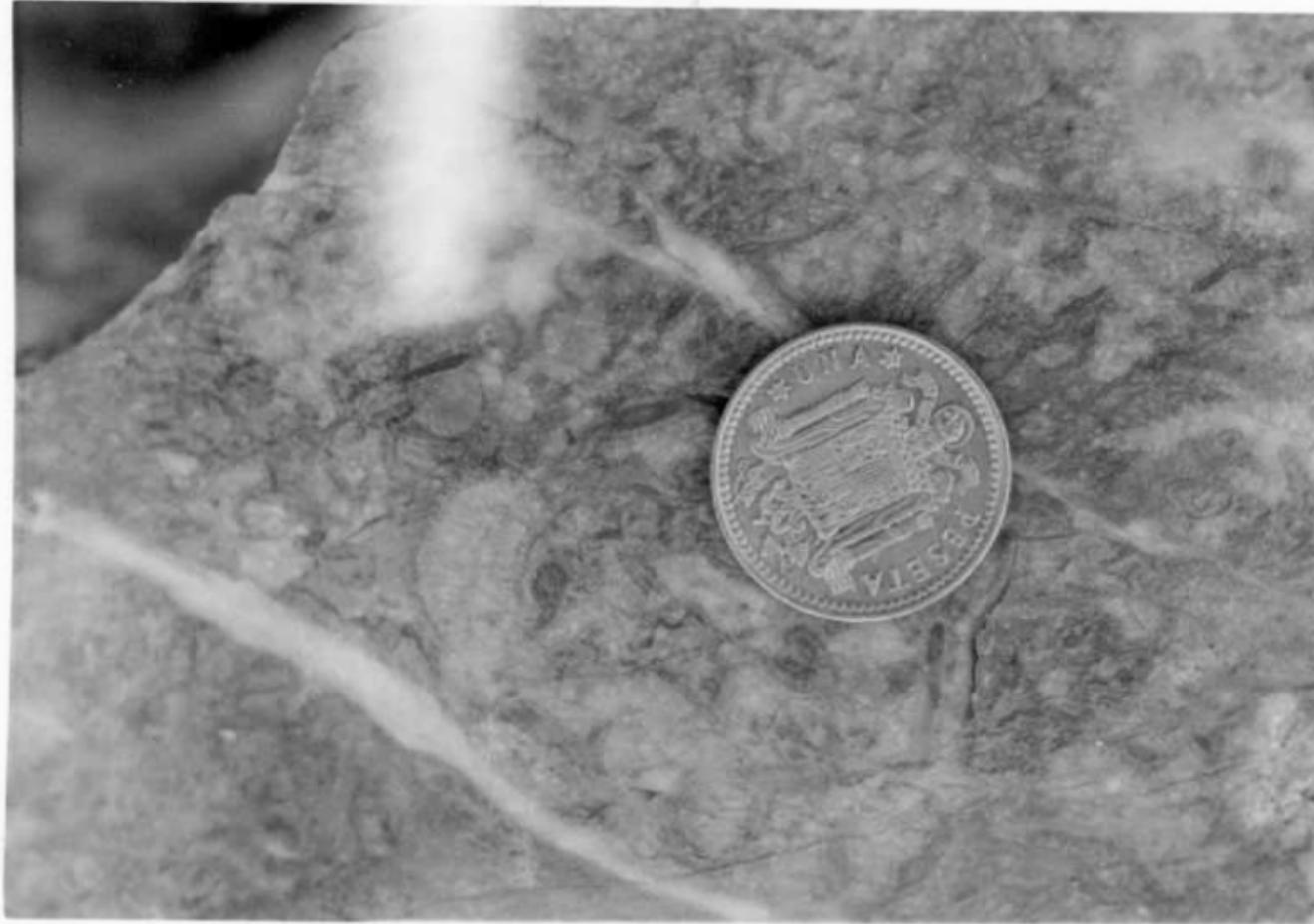




Panorámica desde el camino de Llamas de Cabrera
a Odollo, de la zona de desembocadura del barran-
co del Aº de la Sierra, en el valle del río Cabrera.
Serie de pizarras ordovícicas. Estación AH-512.



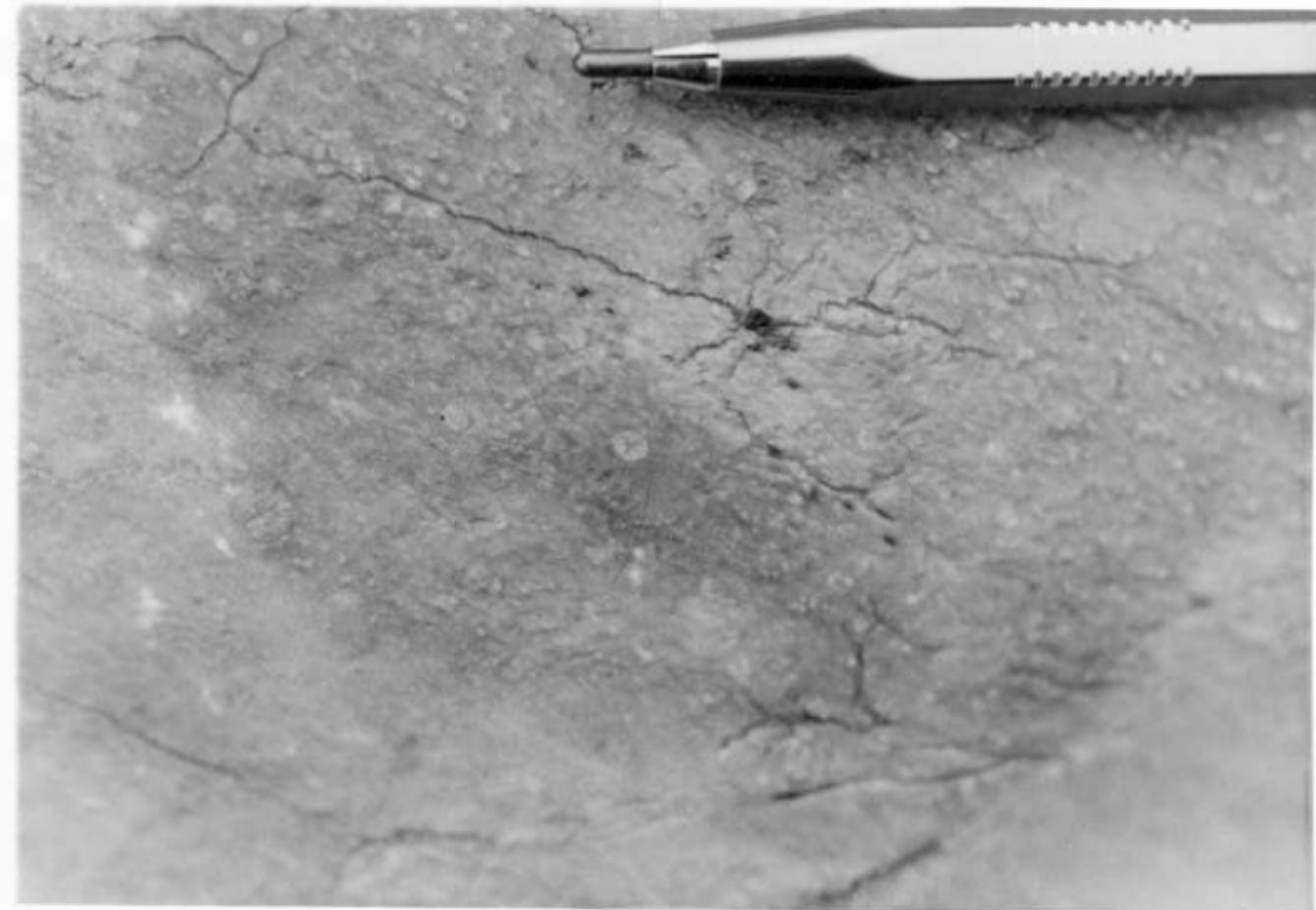
Aspecto masivo de la caliza ashgillense en
el ángulo NW de Silván. Estación AH-513
(O₃C)



Calizas organógenas del Ash gill.
Hoja Silván, Estación AH-513a
(O₃)

Calizas encriníticas del Ashgill.
Silvan. Estación AH-513 b

O_{3c}



Serie alternante de cuaritas y esquistos
inmediatamente debajo de la caliza del
Ash gill de El Estrecho. (O₂₋₃)
Estación AH-518

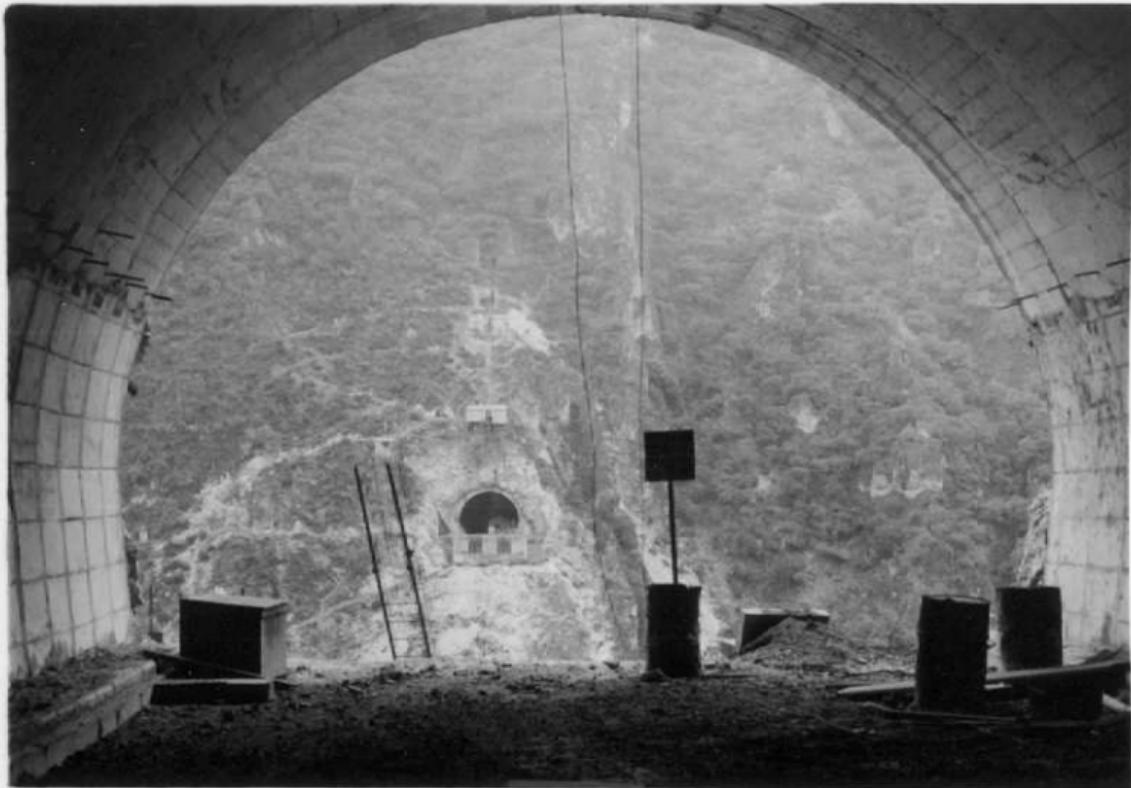


Piegues mayores, calizas tableadas de la base de la formación ashgillense. Estación AH-519 (O_3^c)





Boca sur del Túnel de El Estrecho (la Barosa). Calizas del Ashgill sobre esquistos azules y cuarcitas del Llanvirn y Llandeilo y Caradoc respectivamente. Estación AH-526



Boca norte del tramo de túnel de El Aspara
Estación AH-526 b



Aspecto de los coluviones apoyados en las laderas de El Páramo, al NW de Covas. Estación AH-527



Boca sur del túnel de Covas, excavado en las calizas del Ashgill, salvo la embocadura que aparece en la foto, excavada en esquistos ordovícicos ~~informe~~. Estación AH-528 C



Calizas del Ashgill, arriba a la derecha, y pizarras y coluviales debajo. Los esquistos serían Llanvir–Llandeilo. Estación AH–530

Calizas de ~~Aguiana~~ Aguiana (Ashgill) (O_3)
carstificadas y llenas por el
conglomerado basal del Ter-
ciario de las Médulas.
Estación AH-536 a





Calizas de la Guiana (Ash gill) carstificadas y rellenas por el conglomerado basal del Terciario de las Médulas. Estación AH-536 b (O_{3c})



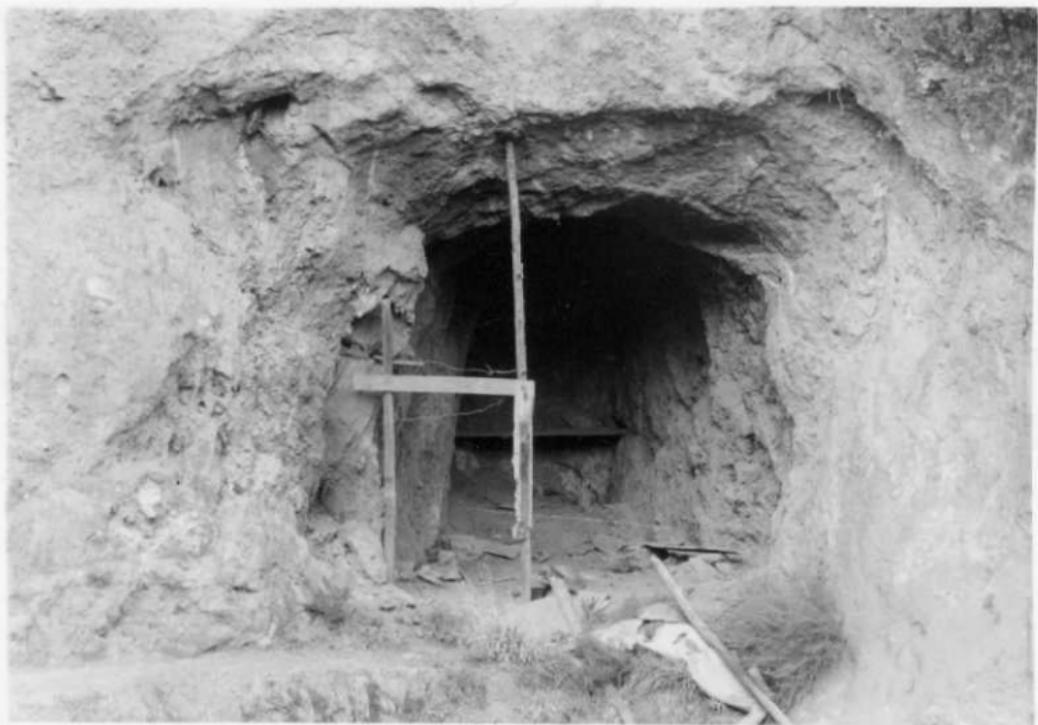
Graveras del Sil en la zona de Quereño. Al fondo y a la izda. nivel ferruginoso del "hard ground" presiluriano. Estación AH-538

Piegue cilíndrico de fases tardías, con superficie axial vertical. En el flanco de la derecha aparecen repliegues apretados de fase 1 posiblemente, y de escala decimétrica. Formación suprasiluriana. Estación AH-541



Piegues apretados de superficie axial
paralela a la esquistosidad Formación
alternante esquisto-cuarcítica del
silúrico—~~Devónico~~
Estación AH-542





Otro aspecto de las "minas de pintura" como se conoce en la región a las explotaciones ~~a~~ las extrae ~~tierra~~ de ocre ~~en~~ Villar de Silva. Estación AH-544 a (S-I)



Aspecto de las explotaciones de ocre de Villar de
Silva El Hierro pertenece el "hard ground" presi-
luriano. Estación AH-544 b (S^A_i-I)

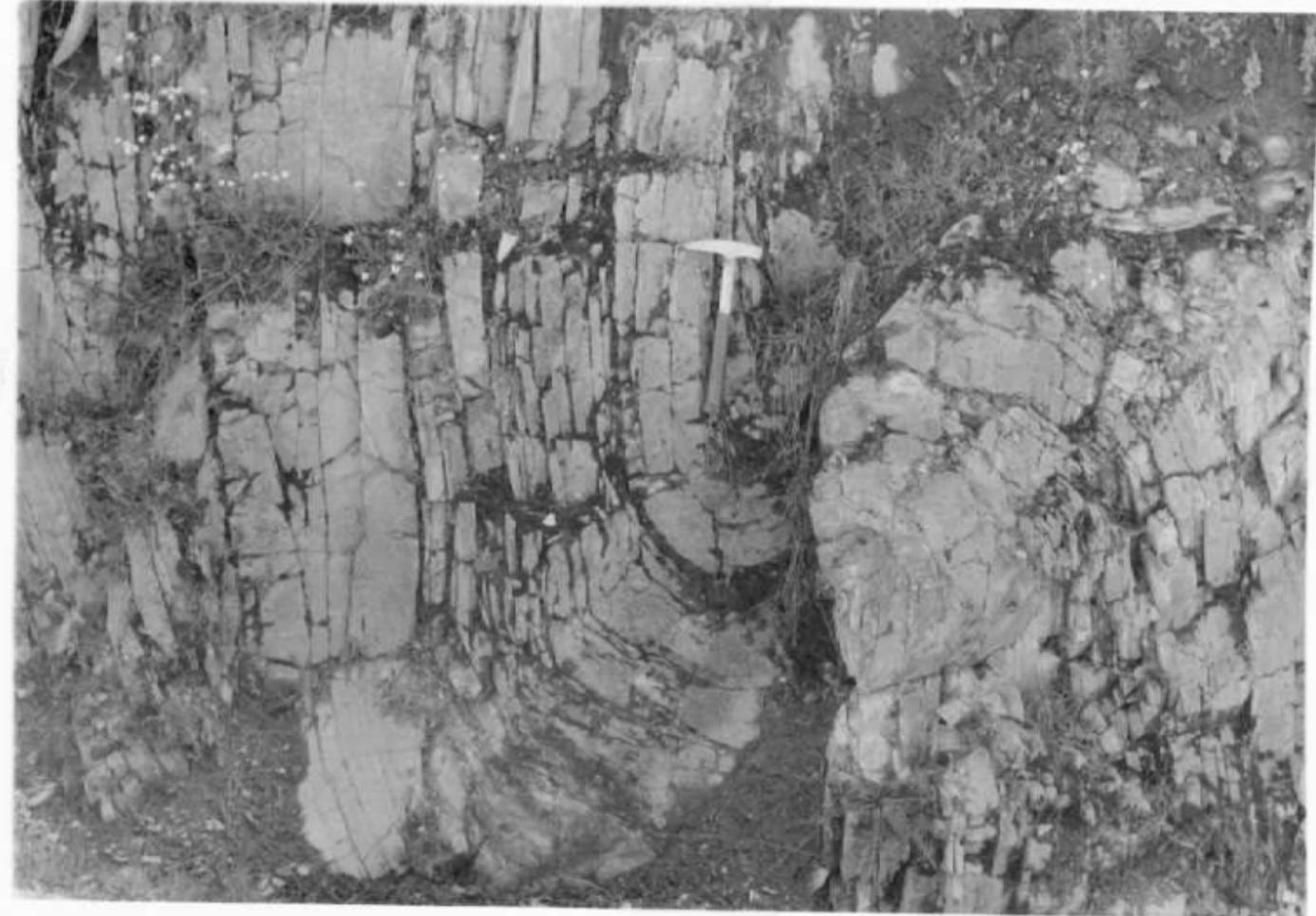
Crestones cuarcíticos del lago de Carucedo,
posiblemente Cuarcita Armonicana. (O_{f-2})
Estación AH-558 a





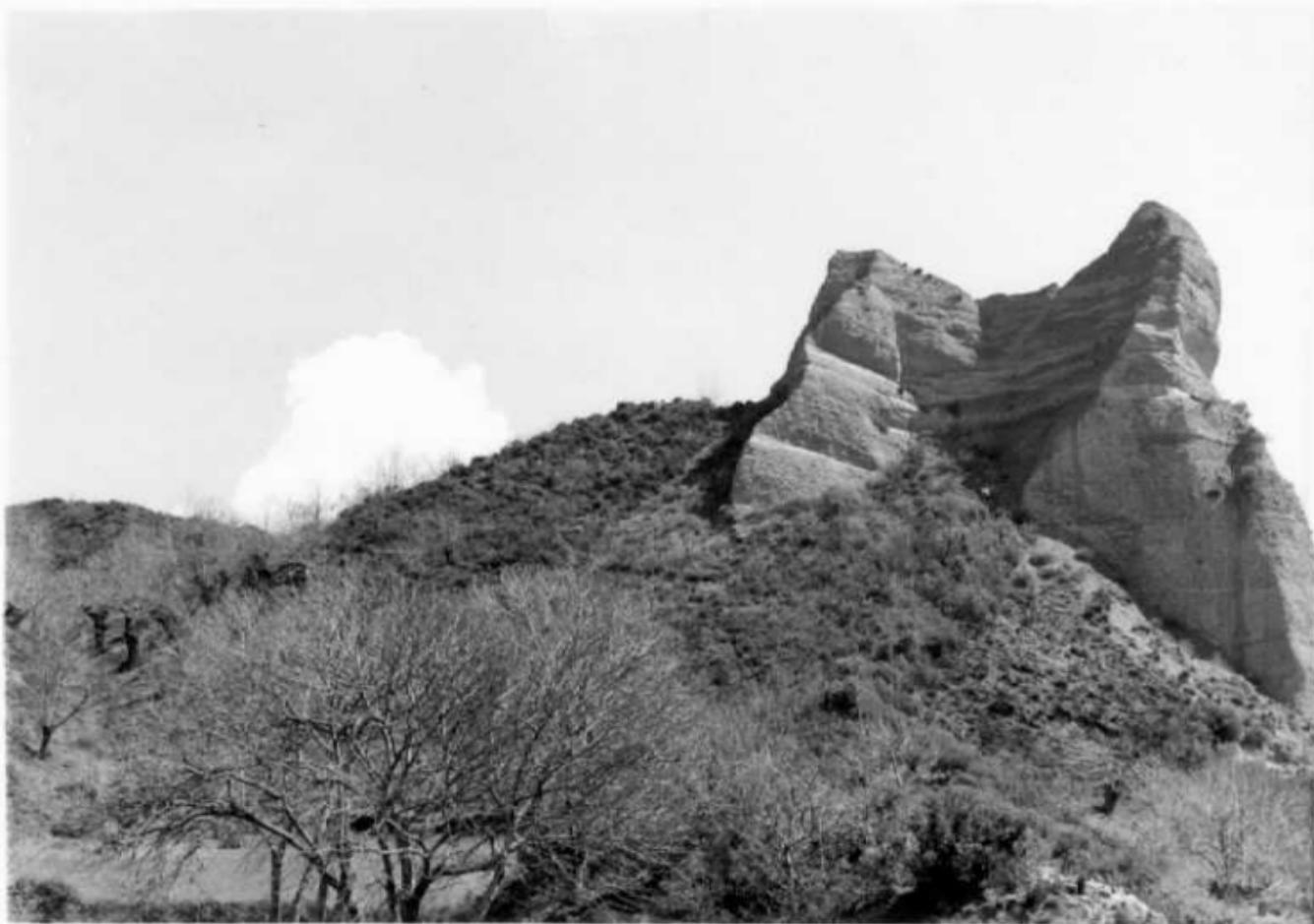
Aspecto panorámico de la serie del Ordovícico, Silúrico y Devónico desde las proximidades de la Cra. al Campo de las Danzas. (Vista hacia el E).
Estación RN 4

Priegues métricos en la misma serie cambro—
ordovícica. Estación AH-561





Piegues decimétricos apretados, de ejes curvos, en la serie de las alternancias de la formación Cándana, cerca de la fuerza de Campañana.
Estación AH-561



Espigón morfológico a modo de residuo erosivo
de la formación detrítica roja del Terciario de
Las Médulas. Estación AH-563 ($T_c^{B_c \delta}$)



Otro aspecto panorámico del Terciario de Orellán. Las Médulas. Estación 568 b (T_c^B c8)

Alternancia de tramos granulares
francos y tramos limo—arcillosos
en el Terciario de Orellán—Las
Médulas. Estación AH-568

(TB_{C8})





Pliegues cilíndricos de eje N 40 y buzamiento
25 NE en pizarras moradas alternantes con
cuarcitas, de la serie de Cándana superior,
probablemente asociados a una zona de frac-
tura. Estación AH-581



Criterios de flanco normal en la región
cambro—ordovícica de la estación AH-582



Relaciones esquistosidad—estratificación
en la serie cuarcítico—esquistosa transi-
ción Cámbrico—Ordovícico. Zona del
embalse de Camponaraya. Estación AH—582
(O_{i-z})



Serie de transición Cambro—
Ordovícico. Estación AH-582

Serie de transición Cambro—Ordovícico.
Estación AH-582 el





Serie de transición Cambro–Órdovícico.
Estación AH-582 e





Serie de transición Cambro-Ordovícico
Estación AH-582 f

Serie de transición Cambro-Ordovícico.
Estación AH-582 g



Bloque aislado de la brecha ferrífera del "hard ground" presiluriano, en la zona sur de Voces.
Estación AH-588 (S.I.)



Acúmulo de bolos cuarcíferos y
calcáreos en el aluvial del Sil.
Estación AH-613





Panorámica del valle de Covas. Presenta aspecto de una gran dolina hundida y deslizada posteriormente. Estación ~~AH-615~~



Cuarcitas azules de la base del complejo Silúrico —
Estación AH-637 (SB-3)



Panorámica de la serie Ordovícico-Silúrico desde el borde occidental de Silván hacia el oeste. Al fondo y en el centro calvas blanquecinas correspondientes a los afloramientos ampelíticos silurianos.
Estación AH-639



Panorámica de las calizas de Aquiana
en la zona de Peñalba de Santiago (O₃)
Estación PD-1212.



Escarpes producidos por las cuarcitas azules del grupo S^B₂₋₃
Estación PD 1228



Aspecto de la formación O₂₋₃ y O₃
Estación PD 1239



Aspecto de la formación O₃-₂₁ en el valle del río Benuza
Estación PD 1240 a

Aspecto de algunos niveles del
grupo O₃
Estación PD 1240 b





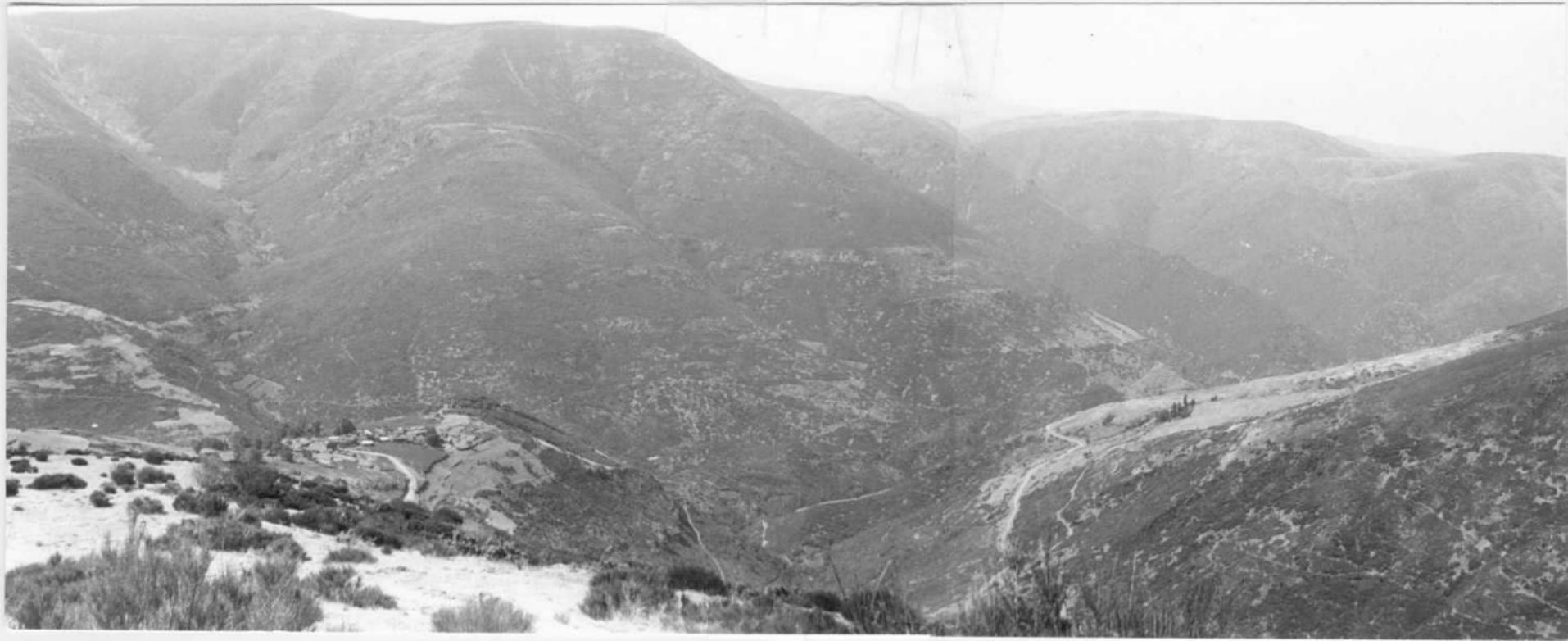
Repliegues en la formación O₃-21 en el
valle del río Benuza. PD 1241



Aspecto de las formaciones O_{2-3} y O_{3-3} en el valle del río Benuza. Estación PD 1242



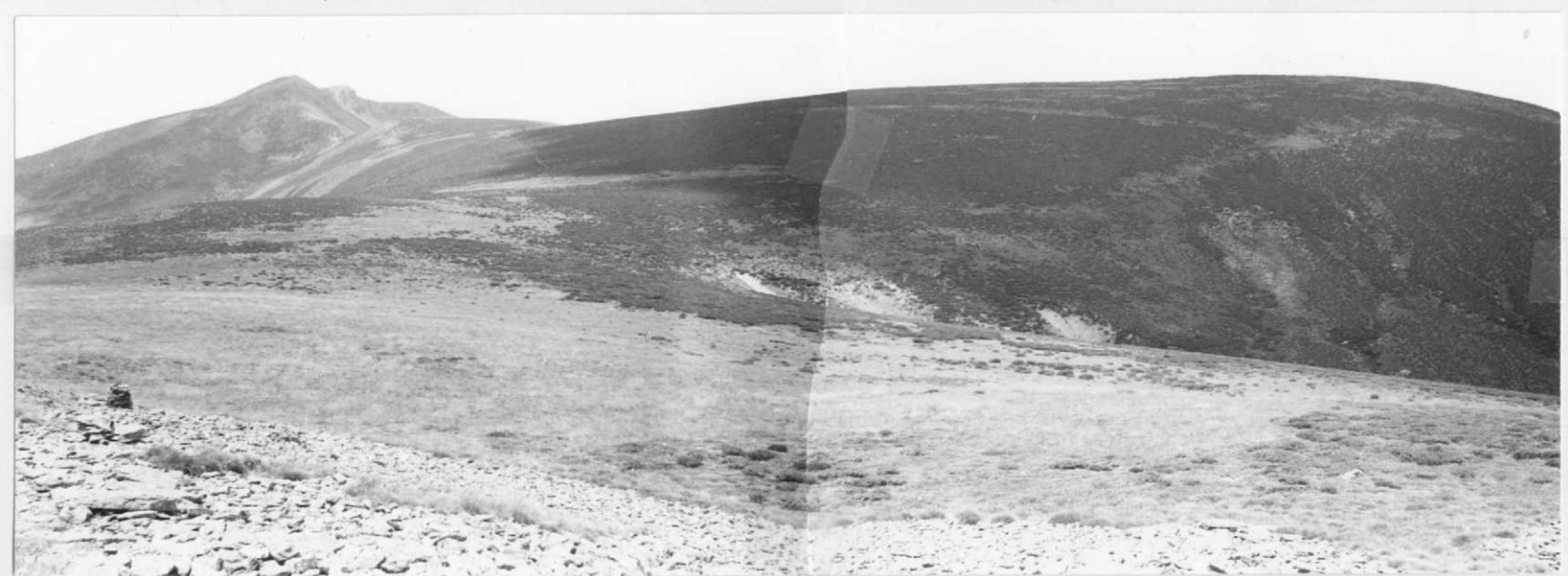
Repliques en la formación O₂₋₃ en la carretera de San Pedro de Trones.
Estación PD 1266



Panorámica desde el Alto de la Mata. Estación RN 196

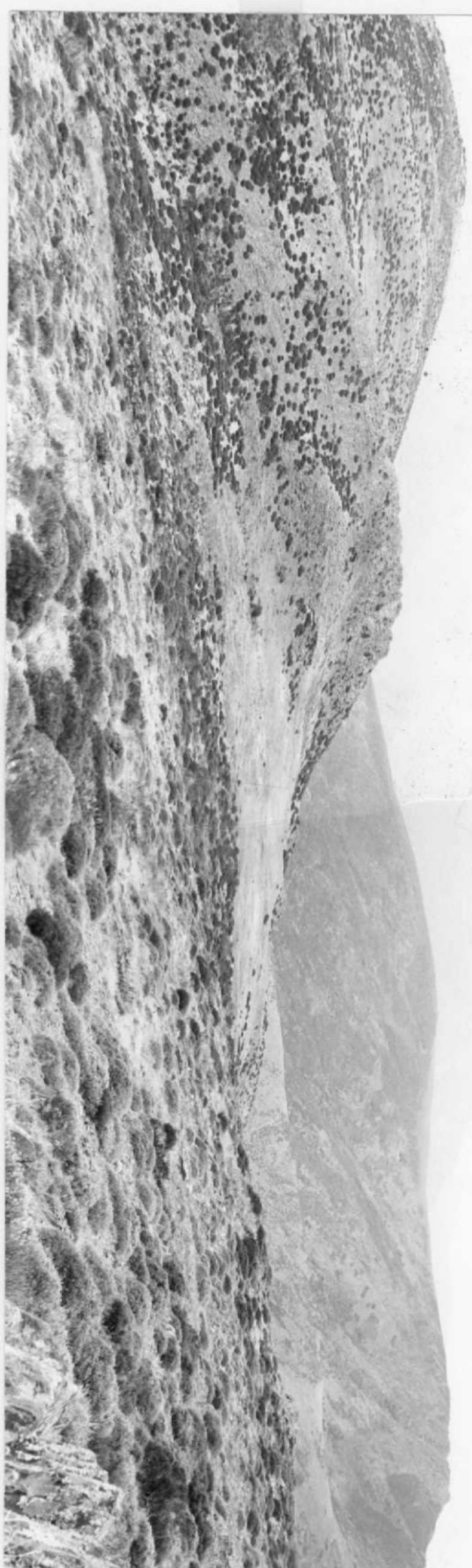


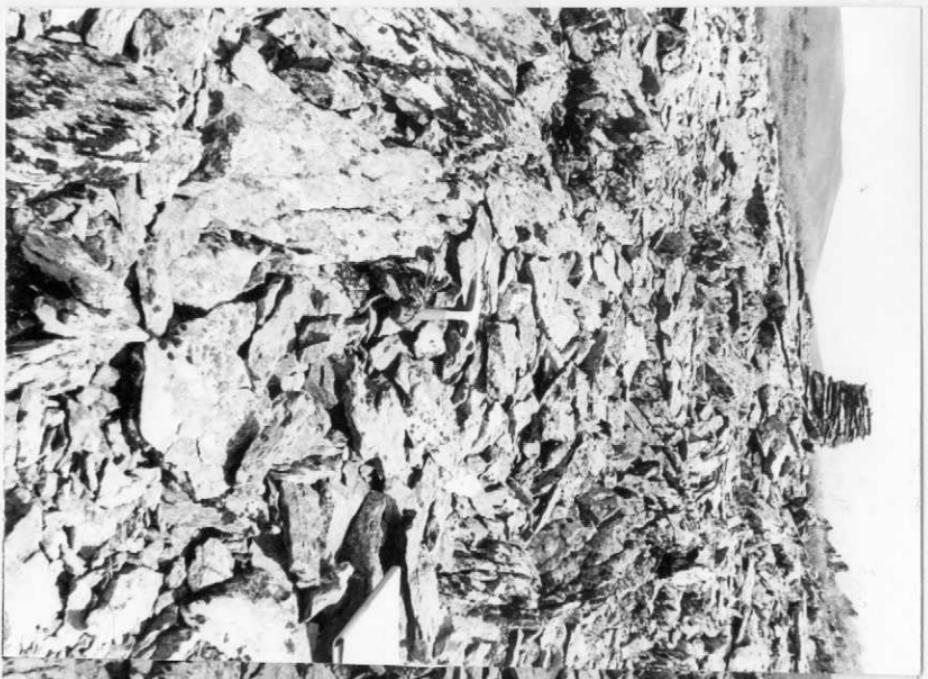
Repliegues en la Carena de Canales. Serie Ordovícico Superior.
Estación RN 199



Panorámica de conjunto de la zona de Pinorrachao. En primer y segundo plano formación de esquistos azules (Pizarras de Luarca)
Estación RN-202 b

Panorámica de las planicies de El Charco, cubiertas con potentes eluvio-coluviones de origen nival. Estación RN-204 α





Detalle de la erosión nival en la zona de Candevalasen
Estación RN-204 b



Estructuras ~~tarajen~~ en la serie de esquistos arenosos con
niveles centimétricos de cuarcitas del Ordovícico Su-
rior. Zona de El Coto. Estación RN 212. (03)



Afloramiento de pizarras del Silúrico junto
a la Cra Nal de Madrid a Orense, en las pro-
ximidades de Salas de la Ribera. En los pla-
nos de estratificación de estos materiales se
encuentran Graptolites en gran abundancia.
Estación RN 226

(S⁴⁻¹³)
(S₁₋₂)

Aspecto panorámico del valle del Arroyo de la Sierra, afluente del río Cabrera, en las cercanías de Odollo. En primer término en la ladera se puede apreciar la marcada vergencia (hacia el S) de la serie pizarrosa ordovícica. Al fondo (punteado) estructura sinclinal en la ladera del Sixoblanco. Estación RN 227





"Knicks" puestos de manifiesto sobre materiales pizarrosos
del Órdovícico. Proximidades de Odollo.
Estación RN 228

Charnela en un flanco normal de un pliegue sinclinal del Ordovícico, cortado por el camino de Llamas de Cabrera a Odollo. Fotografía tomada desde la Cra de Llamas de Cabrera a Silván. Estación RN229





En el primer plano explotación de hierro abandonada en el contacto entre el Siluriano y Ordovícico de la pista del Campo de las Danzas. Hoja de Silván. Estación RN 23

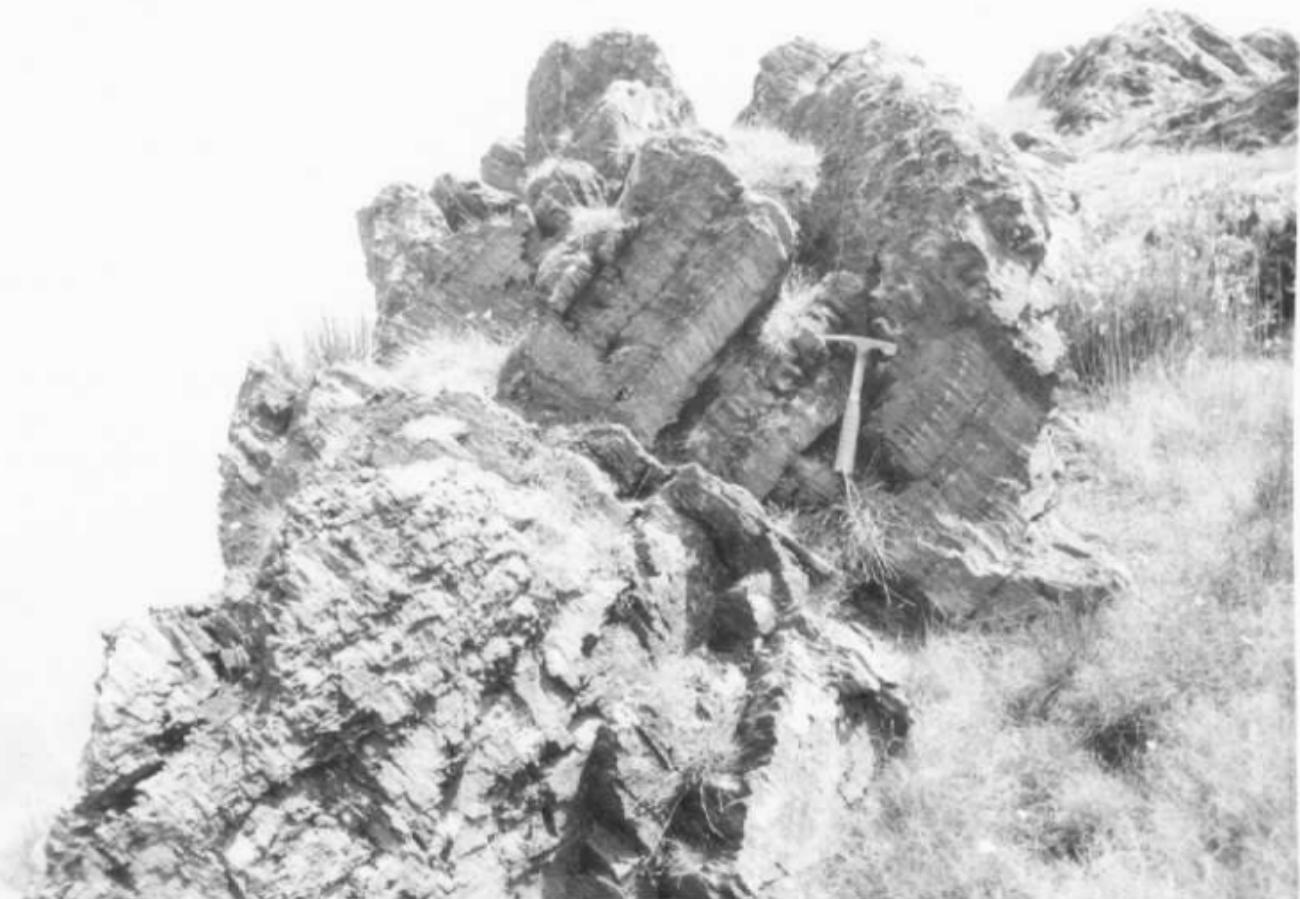
Formas modulares dentro de un banco
de cuarcita del Ordovícico.
Cra de Llamas de Cabrera a Silván.
Estación RN 230





Típico aspecto morfológico de origen erosivo que presentan los niveles esquistosos areniscosos basales de la Formación Agüeira. (O_3)

Ladera N de Sixoblanco (Silván). Estación RN 231



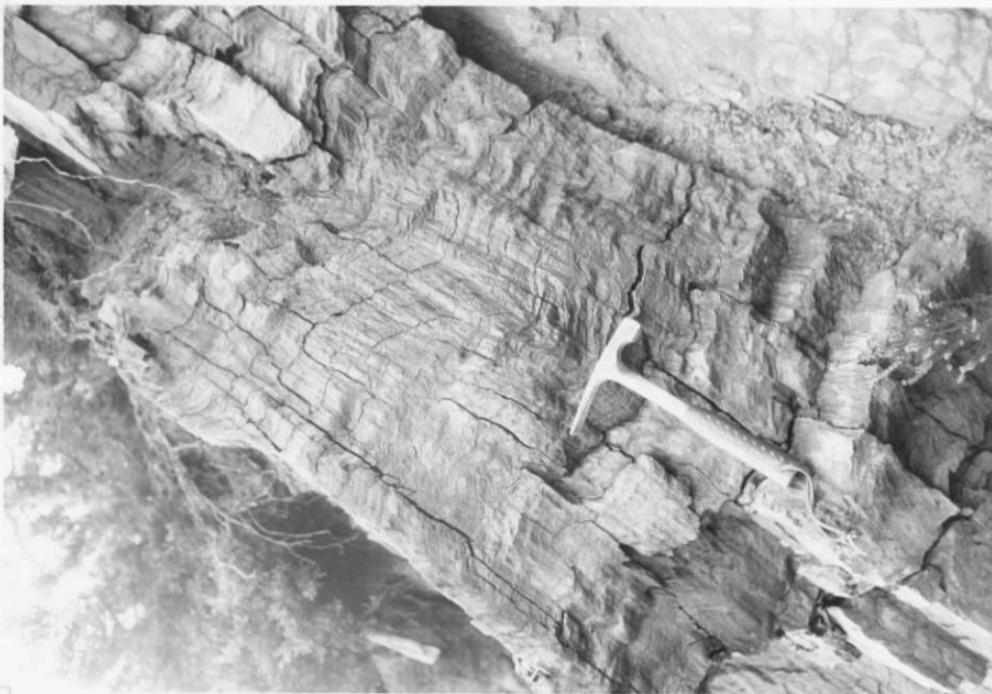
Charnela de pliegue de primera fase, en tramos pizarro-esquistosos con intercalaciones areniscosas, del Ordovícico. Se puede apreciar la esquistosidad principal ligeramente crenulada por otra esquistosidad, cortando perpendicularmente a la estratificación, en la ladera NE de Sixoblanco. (Silván). Estación RN 232

Detalle de la relación esquistosidad—estratificación sobre un flanco invertido de un pliegue sinclinal, en materiales pizarrosos del Ordovílico. Se observa claramente la estratificación debido a la existencia de delgadas intercalaciones cuarcíticas. Ladera NE de Sixo-branco (Silván).
Estación RN 233





Vista panorámica de la caliza de Ashgill, en el flanco S del sinclinal de Peñalba. Estación RN 234



Detalle de los materiales esquistosos del
Cáñana inferior afectados de kink—
bands y crenulación, en las proximida-
des de un frente de cabalgamiento. (CA_1)
Estación RN 235.



Detalle de la fracturación que presentan esquistos moscovíticos pertenecientes a la Serie de los Cabos, debido a la intersección de dos o más direcciones de esquistosidad. Cra. de Ponferrada a Villanueva de Valdueza. Estación RN 236 (CAz-01)



Ondulación en bancos de cuarcita, debida a una fase tardía de deformación.
Cra. de Sigüenza a Llamas de Cabrera. Estación RN 237

023

Detalle del yacimiento de Graptolites.
al SW de Carucedo. Hoja de Silván.
Estación RN-3a (S_1^{A-B} - S_2)



Detalle del yacimiento de Graptolites.
al SW de Carucedo. Hoja de Silván.
Estación RN-3b (S^{A-B}₁₋₂)





Detalle del yacimiento de Graptolites
al SW de Carucedo. Hoja de Silván.
Estación RN-3c



(S₁₋₂^{A-B})

Detalle del yacimiento de Graptolites
al SW de Carucedo. Hoja de Silván.
Estación RN-3 d (S^{4-B}₁₋₂)

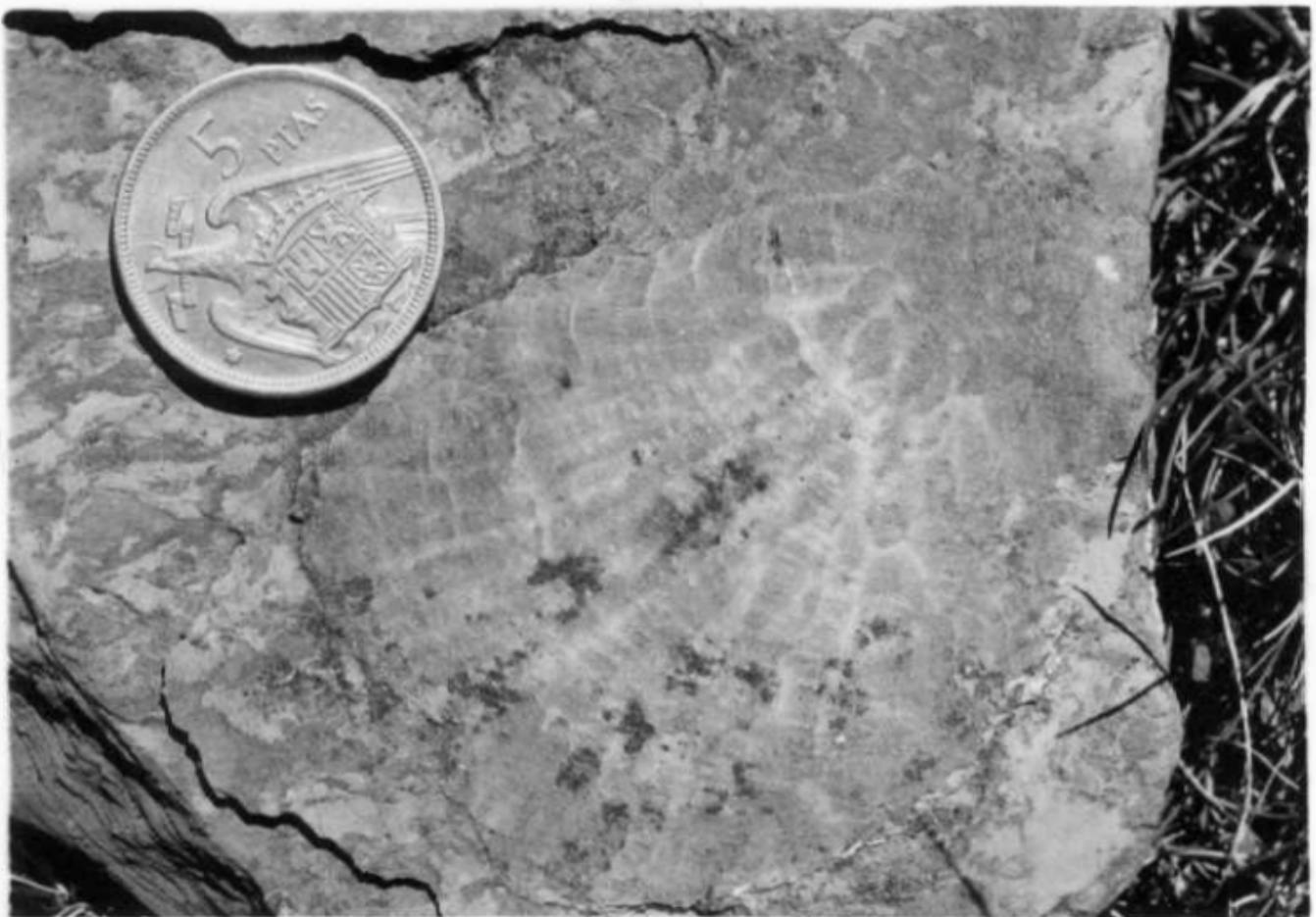


Detalle del yacimiento de Graptolitos
al SW de Carucedo. Hoja de Silván.
Estación RN-3e (S_{1-2}^{A-B})





Panorámica del lago de Carucedo. En el plano medio, calizas y esquistos del Silúrico–Devónico. Estación AH-558 b



Restos de políperos de las calizas devónicas
del sinclinal de S. Esteban de Valdueza Pista
del campo de las Danzas. Hoja de Silvan.
Estación RN 5 a (D₁-D₁₂₋₁₃)

Calizas fosilífera del Devónico. Sinclinal de Peñalba,
en las cercanías de la Cra. al Campo de las Danzas.
Estación RN 5.5 (D₁-D₂-D₃)





Calizas fosilíferas del Devónico en el núcleo del sinclinal de
Peñalba. Carretera de Campo de las Danzas. Estación RN 5c
(D1- D12-13)

Calizas organógenas Devónico del sinclinal de
S. Esteba de Valdueza. Hoja de Silván.
Estación RN-6 (D₁-D₁₂₋₁₃)

