

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
INFORMACION COMPLEMENTARIA

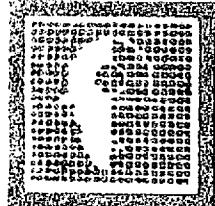
DEGANA

(100) (10-07)



EL ESTEFANIENSE DE
MONASTERIO DE HERMO

1977



MINSA



IMINSA

20100

MAPA GEOLOGICO NACIONAL

E. 1:50.000

HOJA N° 100 (10.07) - DEGAÑA

Documentación complementaria



IMINSA

20100

EL ESTEFANIENSE DE

MONASTERIO DE HERMO



IMINSA

20100

INDICE

1.- INTRODUCCION

2.- GENERALIDADES y ANTECEDENTES

3.- ESTRATIGRAFIA

3.1. - Litología

3.2. - Sedimentología

4.- PALEONTOLOGIA

5.- TECTONICA

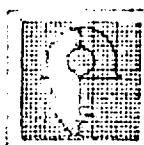
6.- MINERIA DEL CARBON

7.- BIBLIOGRAFIA

8.- ANEXOS

8.1. - Mapa Geológico

8.2. - Columnas estratigráficas



IMINSA

1.

20100

1.- INTRODUCCION

El presente informe se ha realizado con motivo de la ejecución del estudio geológico de la hoja nº 100 (10.07) - DEGAÑA del Mapa Geológico Nacional a escala 1: 50.000. Su finalidad principal es exponer aquellos datos que por su carácter no tienen cabida en una memoria de tipo general.

Los datos que siguen han sido tomados en las explotaciones mineras existentes en la región por ser estos lugares los idóneos para el conocimiento de la estratigrafía de la cuenca, ya que la climatología y la abundante capa vegetal dificultan o impiden la observación superficial.

En este sentido, es necesario expresar nuestro agradecimiento a las empresas Mina Juan y Coto Minero Narcea S.A. por su autorización para visitar las minas así como por la colaboración prestada por su personal técnico en todos los aspectos del estudio.



IMINSA

20100

2.

2.- GENERALIDADES Y ANTECEDENTES

Desde el punto de vista geográfico la cuenca se ubica en el valle alto del Río Narcea, cerca de su nacimiento. El acceso se hace desde Cangas de Narcea por la carretera de Villablino a La Espina con salida desde El Pueblo (Km.22), y de una pista de 11 Kms. hasta Monasterio de Hermo. Pertenece al concejo de Cangas de Narcea.

Geológicamente, se sitúa en el flanco sur del Anticlinorio del Narcea, en la zona Asturoccidental-leonesa. Hacia el NW los materiales están íntimamente relacionados con los de más al N en la cuenca de Rengos, aún cuando por motivos tectónicos no exista continuidad física entre ambos. Hacia el E, las capas se continúan hacia la cuenca de Villablino, a través del sector de Cerredo.

Son muy escasas las referencias concretas en la bibliografía si bien las publicaciones de carácter regional tienen indicaciones someras cartográficas, siempre en relación con el Estefaniense de Villablino. Tal ocurre en SCHULZ (1858), MARTINEZ ALVAREZ y TORRES ALONSO (1966) y JULIVERT y MARCOS (1970).



IMINSA

20100

3.

Asimismo DURAN y ARANGO (1918) y ALVARADO (1951) que estudian los estefanienses próximos, llegan a conclusiones aplicables a esta cuenca. También CORRALES (1970) se refiere de modo específico en varios pasajes a este sector. La flora es citada en WAGNER (1970).



IMINSA

20100

4.

3.- ESTRATIGRAFIA Y PALEONTOLOGIA

El sector de Monasterio de Hermo es sólo una parte de una cuenca mayor con claras relaciones con la de Villablino al E y la de Rengos al NW. Se trata de una zona de transición entre ambas, desde el punto de vista sedimentológico. La zona que nos ocupa presenta varias características peculiares que la diferencian de las vecinas.

Un primer hecho es la no existencia de conglomerado basal, al menos en los bordes, ya que al E de la pista de subida a la explotación a cielo abierto (y quizás en ésta) el contacto parece discordante.

Un segundo hecho es la existencia de numerosos cambios laterales de facies, con desaparición de capas hacia el W, que indican la existencia de un borde de cuenca en esa dirección. Esto se pone de manifiesto en la correlación de columnas adjunta al mapa geológico.

Se han obtenido dos series, medidas en los transversales del nivel Cero y del Subcero, al E y W respectivamente de Monasterio, de



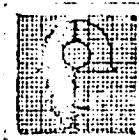
la mina de Coto Minero Narcea S.A.

En la primera de ellas se cortan cinco capas de carbón (antracita) separadas por paquetes bastante bien estratificados de areniscas predominantes con limolitas y argilitas intercaladas. Las capas se numeran de Primera a Cuarta, de techo a muro.

Una serie complementaria se puede observar en el Piso Subcero, en el flanco N de un pequeño sinclinal que corta esta labor. La riqueza y abundancia de capas de carbón es menor que en la anterior ya que sólo se cortan dos: la Segunda y la Sexta al muro. Hay además abundantes carboneros, alguno de los cuales, hacia el E, da lugar, al enriquecerse en carbón, a la capa 5^a. La litología de los paquetes encajantes es similar a la de los del E (ver columnas 1 y 2) con predominio de detríticos medios. En la base aparece aquí un nivel delgado de brecha de cantos angulosos, con pizarras arcillosas o limosas por debajo.

Por debajo de este nivel la serie continua hacia abajo pero no es observable en ningún punto de la cuenca, por lo que se desconoce su potencia total y características. Las dos series medidas dan una potencia mínima de 120m. La máxima sobrepasará los 200m. especialmente hacia el E donde hacia la base aparecen niveles conglomeráticos que aquí no llegan a aflorar.

La correlación de estas dos series es fácil de hacer con criterios geométricos de seguimiento de capas ya que las de carbón han sido laboreadas entre los dos transversales citados. Así, se puede observar cómo la capa segunda del nivel subcero, con 4m. de potencia, presenta dos intercalaciones estériles hacia el E que aumentan de potencia, haciendo más arenosas. A unos 1.000m. la potencia del conjunto es de unos 24,10m. y las dos ramas inferiores de carbón se han convertido en



20100

IMINSA

6.

la Tercera y la Cuarta Capas conservando la Segunda su nombre, aunque tiene sólo 1,50m. de espesor.

Desde el punto de vista sedimentológico son escasos los datos existentes. Las areniscas, similares a las de Rengos y Villablino indican un aporte fluvial con sedimentación en medio lacustre o fluvio-lacustre. La posición de la discordancia en el borde norte, afectando a niveles altos permite suponer un cierto carácter progresivo de la misma lo que nos situaría en un borde de cuenca. El conglomerado que aflora al E quedaría aquí recubierto por sedimentos posteriores.

Respecto de la datación de los materiales indiquemos que en el techo de la serie (Capa Primera) se han encontrado:

<i>Polymorphopteris polymorpha</i>	(BRONGNIART) WAGNER
<i>Polymorphopteris wongi</i>	(HALLE) WAGNER
<i>Pecopteris unita</i>	BRONGNIART
<i>Pecopteris ameromi</i>	STOCKMANS & WILLIERE
<i>Sphenopteris asturica</i>	ALVAREZ-RAMIS & DOUBINGER
<i>Spheophyllum oblongifolium</i>	GERMAR & KAULFUSS

esta asociación da una edad Estefaniense B.

En la parte basal no se ha encontrado flora. Por el contrario, hay algunos restos inclasificables de ostrácodos en la escombrera del tramo comprendido entre las capas Segunda a Sexta en el nivel Subcero.



IMVNSA

20100

7.

4.- TECTONICA

La cuenca está situada como ya se ha indicado en el borde SW del Anticlinorio del Narcea y, más exactamente, limitada en su borde sur por la prolongación en esa dirección de la estructura conocida más al N como "Cabalgamiento de Allande" que aquí ha perdido parte de su importancia y es simplemente una falla inversa con pequeño o mediano desplazamiento vertical.

El resto de las fracturas están relacionadas con ella y, a escala minera, se observan algunas conjugadas o paralelas de menor entidad.

Como estructuras de plegamiento la más notable es el sinclinal al NW de Monasterio de Hermo, en el paraje de Las Cuestas. Es de tipo laxo, poco apretado y su núcleo se encuentra escasamente tectonizado. Otros pliegues menores se observan en la proximidad de las fallas donde las capas llegan a estar verticalizadas o levemente invertidas. El efecto de las fallas es de poca extensión en sentido perpendicular a la misma.

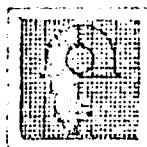


IMINSA

20100

8.

La edad de las estructuras está determinada por la edad de los materiales a los que afecta. En este caso es pues posthercíniana. Las estructuras del borde Sur se han originado en las sucesivas etapas de deformación de la Orogenésis Herciniana. Puesto que afectan a los materiales estefanienses, se debe deducir que el rejuego de estas estructuras, así como la formación de otras nuevas asociadas a ellas, ha tenido lugar en las fases tardías de esta orogenia.



IMINSA

20100

9.

5.- MINERIA DEL CARBON

Como se ha indicado en apartados anteriores hay dos empresas que poseen concesiones y explotaciones en la zona, existiendo dos minas: Mina Monasterio de Hermo y otra, de menor entidad, en la estrecha banda hacia el NW llamada Mina Juan.

La primera de ellas, propiedad de Coto Minero Narcea S.A. está ubicada en la vecindad de Monasterio de Hermo aunque posee instalaciones en La Braña, más al E de dicha localidad. La principal es una mina de montaña con entrada a través de dos transversales de los cuales el llamado Piso Cero es el más importante. Al W de Monasterio de Hermo hay otro más, el Nivel Subcero, perforado en el extremo de las labores que parten de los dos anteriores a una distancia de 1.000-1.200 m.

Se explotan en mina un total de seis capas, si bien como se ha indicado en el capítulo de Estratigrafía la distribución de las mismas es irregular y en el sector occidental (nivel subcero) no exis-



ten la Tercera, Cuarta y Quinta. Hay esterilidades locales pero en general se pueden dar como potencias medias las siguientes:

Capa Primera	1,00m.
Capa Segunda	4 a 1,50m.
Capa Tercera	2,10m.
Capa Cuarta	1,60m.
Capa Quinta	0,80m.
Capa Sexta	0,50 a 1,10m.

A cielo abierto se explotan las dos capas más altas, Primera y Segunda.

El carbon extraído es lavado en bocamina y transportado por carretera a los centros de consumo.

La otra explotación, más al NW es la Mina Juan. Se trata de una pequeña explotación situada en una banda, estrecha, de materiales estefanienses. Hay varios transversales de entrada a distintos niveles y se cortan hasta un total de seis capas en diferentes puntos de la explotación por lo que puede pensarse que algunas de ellas serán equivalentes entre si y el número real de capas menor.

6.- BIBLIOGRAFIA

- ALVARADO, A. de (1951) - Límites stratigraphiques du Carbonifere du NW de León. C.R. 3º Congres Carbonifere, Heerlen, t.I, pp. 5 - 12.
- CORRALES, I. (1970).- La sedimentación durante el Estefaniense B-C. en Cangas de Narcea, Rengos y Villablino (NW de España) Tesis Doct. Univ. Oviedo
- DURAN, M. & ARANGO, G. (1918).- Estudio industrial de los manchones carboníferos de Guillón, Gedrez, Monasterio de Hermosilla y Cerredo (Oviedo). Bol.Of. Minas y Metal. n° 14.
- JULIVERT, M y MARCOS, A. (1970). - Mapa Geológico de España, E. 1:200.000, hoja n°9: Cangas de Narcea. I.G.M.E., Madrid.
- MARTINEZ ALVAREZ, J.A. y TORRES, M. (1966).- Mapa geológico del Noroeste de España, E. 1:500.000. Doc. Invest. Geol. y Geot. E.T.S.I.M.), Oviedo.
- SCHULZ, G. (1858).- Descripción geológica de la provincia de Oviedo. Edit. José González, 1 vol., 138 pp.
- WAGNER, R.H. (1970).- An Outline of the Carboniferous Stratigraphy of Northwest Spain. Colloque sur la stratigraphie du Carbonifère Volume 55, pp. 429 - 463. Université de Liège. Liège.



IMINSA

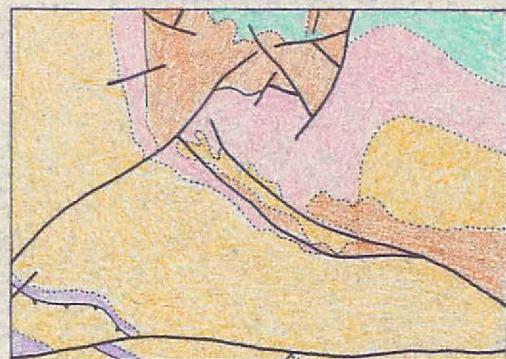
20100

ANEXOS

8.1. - Mapa Geológico



ESQUEMA TECTONICO

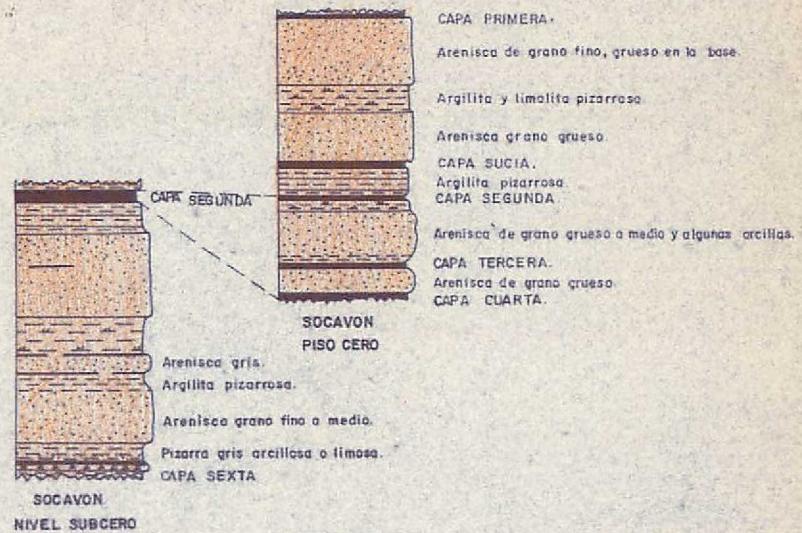


E. 1:250.000

- Estefaniense.
- Ordovicico medio.
- Cámbrico medio.
- Ordovicico inferior.
- Cámbrico inferior.
- Precámbrico.

LEYENDA

20100



Cuaternario indiferenciado.

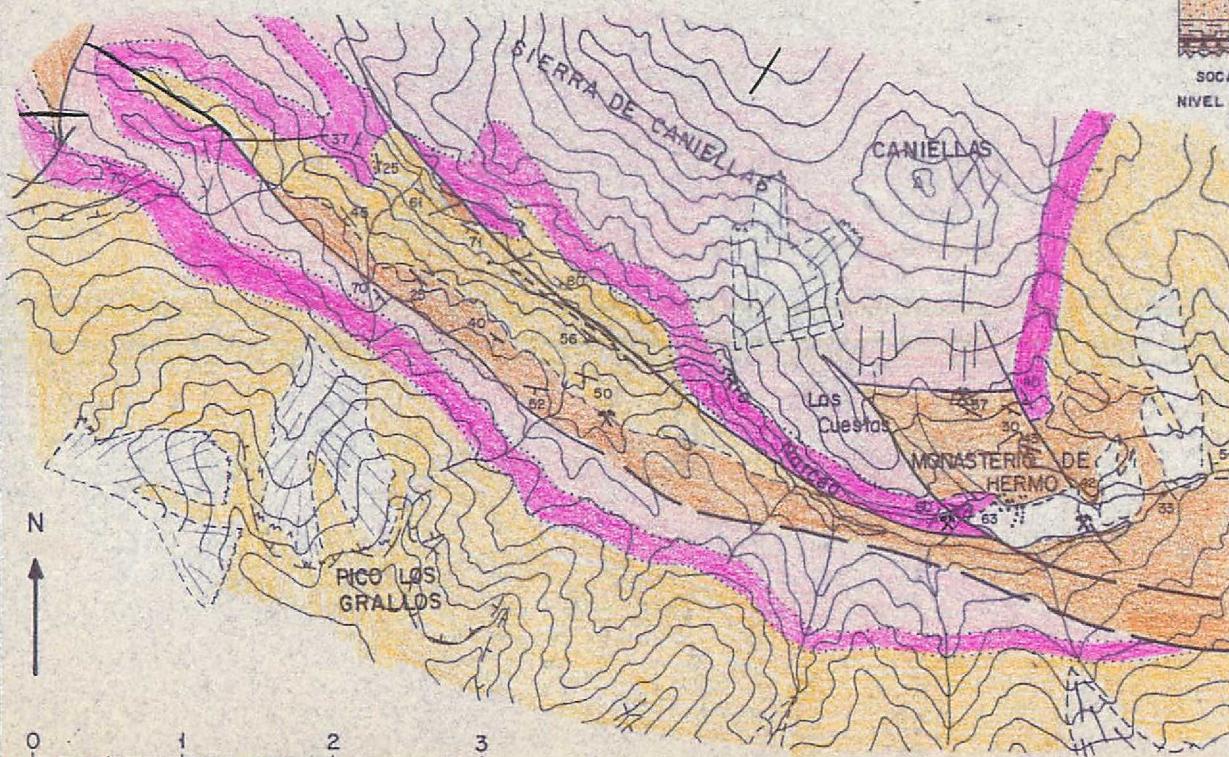
Serie de los Cabos (Cámb. medio-
Ordov. inf.) Cuarcitas, areniscas y pizarras

Caliza de Vegadeo (Cámbico inf.- medio.)
Calizas y dolomías.

Cuarcitas de Cándana. (Cámb. inf.)
Cuarcitas y areniscas.

SIGLOS CONVENCIONALES

- Contacto normal
- - - Contacto discordante
- Contacto por falla
- 47 Dirección e inclinación de las capas
- ✗ Mina y cantera (en actividad)



ESCALA 1: 50.000