

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA
INFORMACION COMPLEMENTARIA

NAVIEGO

(75) (10-06)

LA CUENCA ESTEFANIENSE
DE RENGOS

1977





IMINSA

20075

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

MAPA GEOLOGICO DE ESPAÑA

E. 1: 50.000

HOJA 75 (10-06)

NAVIEGO

DOCUMENTACION COMPLEMENTARIA



IMINSA

20075

LA CUENCA ESTEFANIENSE

DE RENGOS



IMINSA

INDICE

20075

1.- INTRODUCCION

2.- GENERALIDADES Y ANTECEDENTES

3.- ESTRATIGRAFIA

3.1. . DESCRIPCION DE PAQUETES

3.1.1. CONGLOMERADO BASAL

3.1.2. PAQUETE INFERIOR

3.1.3. PAQUETE MEDIO

3.1.4. PAQUETE SUPERIOR O DE MINA ROSITA

3.2. SEDIMENTOLOGIA

4.- PALEOBOTANICA

5.- TECTONICA

5.1. PLIEGUES

5.2. FRACTURAS

6.- MINERIA DEL CARBON

7.- BIBLIOGRAFIA

8.- ANEXOS

8.1. MAPA GEOLOGICO

8.2. COLUMNAS ESTRATIGRAFICAS

8.3. CORRELACION DE SERIES

**IMINSA****20075**

1.- INTRODUCCION

Este estudio ha sido realizado como información complementaria al capítulo correspondiente de la memoria general del Mapa Geológico de la hoja n° 75 (10.06) - Naviego. Contiene básicamente los datos expuestos en la misma, ampliados en aquéllo que por su naturaleza no tiene cabida en una memoria de tipo general, especialmente en lo que hace referencia a los aspectos mineros, fundamentales en los terrenos de edad Carbonífera.

El trabajo se ha llevado a cabo, precisamente, aprovechando el intenso laboreo a que está sometida la cuenca. En la medida de lo posible y teniendo en cuenta las, en general, desfavorables condiciones de observación superficial, se ha obtenido abundante número de datos en las explotaciones por mina.

En este sentido, es preciso hacer constar nuestro agradecimiento a las empresas mineras, Antracitas de Gillón S.A., Antracitas

**IMINSA****20075**

de Rengos, S.A. y Pire Minas por la colaboración prestada, no sólo en cuanto a la autorización para visitar las explotaciones, sino por su inestimable ayuda al proporcionar los planos y datos necesarios para el estudio, así como las orientaciones de su personal técnico a todos los niveles.

**IMINSA****20075.**

2.- GENERALIDADES Y ANTECEDENTES

La zona estudiada se ubica en el cuadrante SE de la hoja n°75 (10.06) - Gedrez (Naviego) del Mapa Topográfico Nacional. Se trata de una pequeña cuenca, erosionada en gran parte, con una extensión superficial máxima de paquetes productivos de unos 37 Km².

Se encuentra comunicada por carretera con Cangas del Narcea (unos 17Km.) y desde aquí con el resto de la provincia y la costa. Hacia el Sur esta carretera comunica la región con el concejo de Degaña y a través de éste con la provincia de León en el Puerto de Cerredo (1.380m.) a unos 35 Km.

Desde el punto de vista hidrográfico el río principal es el Narcea, con un afluente que recorre el N de la cuenca, el arroyo de Gillón.

La cuenca, desde el punto de vista productivo es conocido de antiguo y las concesiones más antiguas que se conservan vigentes



IMINSA

20075

en la actualidad datan de primeros de siglo. Datos sobre la existencia de terreno carbonífero, con hallazgo de flora fósil, son anteriores pues ya SCHULZ los describe en 1.858 recogiendo cerca de la iglesia de Vega de Rengos un ejemplar de Pecópteris arborescens (VON SCHLOTHEIM) BRONGNIART. Los compara con los materiales semejantes de la cuenca de Tineo si bien, no hace una separación neta de estos terrenos y los colindantes de edad silúrica.

No hay nuevas referencias concretas hasta 1.918 en que DURAN y ARANGO se ocupan de la zona indicando como discordante el contacto N y el S por falla inversa.

Posteriormente hay una serie de referencias de tipo paleontológico que comienzan con DE LA VEGA (1.964) la cual cita dos listas de plantas pertenecientes a esta zona. WAGNER en 1.966 determina ejemplares recogidos por JONGMANS, TALENS y HELMIG obteniendo una edad Estefaniense B medio y ALVAREZ-RAMIS (1.967) estudia tres Sphenopteris.

Finalmente, el trabajo de más entidad hasta la fecha es el realizado por CORRALES, en 1.970 como Tesis Doctoral. Tiene un enfoque eminentemente sedimentológico y estratigráfico y cita asimismo una serie de plantas clasificadas por WAGNER, obteniendo una edad Estefaniense B-C. WAGNER (1.970) en un compendio sobre el Carbonífero de la Cordillera cantábrica reafirma la edad anterior.

Desde el punto de vista cartográfico y en relación con las estructuras existentes en la región citemos los trabajos de MARTINEZ ALVAREZ y TORRES ALONSO (1967) y de JULIVERT y MARCOS (1970) de tipo regional.

**IMINSA****20075**

3.- ESTRATIGRAFIA

Desde un punto de vista litológico existe una gran variedad de rocas detríticas que van desde los términos más gruesos, conglomerados, hasta los más finos, arcillas o argilitas. Como término final de esta ordenación por tamaños encontramos carbón de rango elevado : antracita.

Para el estudio detallado de la sucesión se han medido varias series estratigráfica aprovechando los mejores cortes localizados en las minas de la zona. Los puntos idóneos son los transversales de entrada, y donde ha sido posible y necesario se han completado con observaciones en puntos próximos de la mina.

Con estas series se han levantado las correspondientes columnas que figuran en el anexo. Las tres primeras, obtenidas en la zona centro-occidental, muestran los niveles basales, desde el contacto discordante con los materiales precámbricos. La cuarta ha sido obtenida en superficie a lo largo del Camino de Perfectas a Riotorno



IMINSA

20075

y al igual que las otras desde la discordancia hacia arriba. Las dos columnas del sector oriental comienzan en niveles más altos y alcanzan a su vez hasta niveles más elevadas dentro de la serie especialmente la N°6 en la mina La Matiella. Para los niveles superiores se ha medido una pequeña serie en la mina La Rosita.

Entre los niveles basales y los más altos no se ha obtenido ninguna serie detallada ya que no lo permiten las condiciones de afloramiento o bien, en el sector occidental las complicaciones estructurales son suficientemente complejas para hacer poco fiables los datos obtenidos y su correlación con el resto de las columnas.

Las series medidas junto con los datos obtenidos de la cartográfica realizada (ver anexo) permiten calcular en unos 750m. el espesor mínimo de materiales que puede llegar a los 1.100m. en los puntos donde el conglomerado basal y otros niveles superiores tienen mayor potencia. Para CORRALES (1.970) la potencia alcanzaría los 1.300-1.500m. Evidentemente la evaluación se ve afectada por dificultades derivadas de la mala observación del terreno que impiden un estudio detallado de la tectónica del Estefaniense.

3.1. DESCRIPCION DE PAQUETES

3.1.1. Conglomerado basal: Sobre un zócalo de pizarras precámbricas en la zona centro y oriental y cambro-ordovícico en la occidental y meridional, se disponen los depósitos basales estefanienses que en general están formados por conglomerados de cantos subredondeados de cuarcita y menos de pizarras. En el sector occidental hay también englobados cantos de caliza con cierta abundancia local. En diversos puntos, tales como la carretera de Ventanueva a Moal cerca de esta



IMINSA

20075

localidad, Gillón etc. la serie comienza con brechas angulosas a subangulosas de composición estrechamente relacionada con el zócalo próximo y heterometría muy elevada.

La potencia de conglomerado es máxima en el valle del Narcea (300-350m.) en Los Castiellos, al N de la cuenca y en Frasmonte al E. Los afloramientos más septentrionales : Oballo, Peña Ventana, Sierra de Ferroy están casi exclusivamente formados por estos materiales si bien su gran extensión superficial no es reflejo de una gran potencia, que es inferior a la ya citada.

Las variaciones de espesor son notables llegando a faltar totalmente, Asi en Riotorno, al E de la mina Perfectas y observable en esta mina no existe conglomerado a pesar de que a menos de 4.000m. al N y al E la potencia es máxima.

A este respecto el estudio de las series n.ºs. 1,2,3 y 4 es muy ilustrativo. En sentido inverso al citado, el nivel de conglomerado basal aumenta en espesor a la vez que se intercalan areniscas. La distancia que separa el corte n.º4 del n.º1 es de unos 1.500m. y la variación es de 15m. en el primero a 75m. en el último.

Hacia el E la potencia llega a ser cero y de nuevo aumenta progresivamente, de manera que a la altura de la serie n.º5 alcanza unos 50-70m. y en la n.º 6 de hasta 150-200m.

Por encima de este nivel basal comienza una sucesión predominantemente areniscosa con intercalaciones de argilitas más o menos pizarrosas y capas de carbón; también, aunque con poca continuidad lateral niveles conglomeráticos. De manera general, y teniendo


IMINSA
20075

do en cuenta algunas características de tipo minero, tales como la explotabilidad de las capas y su proximidad entre sí, es posible diferenciar tres paquetes que por su posición en la serie denominamos : Inferior, Medio y Superior o de mina Rosita.

3.1.2. Paquete inferior: Tiene unos 215 m. de potencia media y comienza por niveles areniscosos con intercalaciones de limolitas, argilitas pizarrosas y capas de carbón, así como de manera ocasional niveles conglomeráticos de pocos metros de potencia. Es pues una serie detrítica media con variaciones laterales muy marcadas que afectan a todos los elementos individuales aunque por su interés económico revisten especial importancia los que afectan directamente a las capas de carbón.

Al igual que con el conglomerado de base, hay un aumento de potencia de E a W. Así, la capa Ancha, primera de las explotables, está en la serie nº4 a 7m. del techo del conglomerado y unos 600m. al W en la mina de Pire Minas S.A. está a 55m. de los últimos paquetes de conglomerado. En menor proporción el aumento se observa en niveles superiores. Hacia el E, en cambio, desaparece no sólo el conglomerado sino incluso la capa Ancha, en el valle del Arroyo de la Raíz.

El paquete está especialmente bien definido en el sector oriental de la cuenca donde, en Mina La Matiella, se encuentran hasta 7 capas de carbón explotable, además de carboneros que lateralmente pueden tener carbón con interés económico.

En la base aparecen dos capas más denominadas Pilar (en Mina Perfecta) y Primera (en Minas Carmencita y Demasía a Carmencita).

Estas nueve capas tienen diferencias notables de potencia



IMINSA

20075

e incluso de calidad del carbón. Se denominan de muro a techo: Primera, Pilar, Ancha o Primera, Segunda, Tercera, Cuarta, Quinta, Sexta y Séptima.

3.1.3. Paquete medio: Lo denominamos así por su posición entre el Inferior y el Superior. Hacia el techo del Paquete anterior sigue un tramo de unos 80-90m. con areniscas arcillosas con algunas pizarras. Al techo, aparece una nueva capa de carbón, la Octava que sirve de base a un grupo de capas de unos 30mts. de potencia. Se nombran de 8^a a 11^a y se sabe poco de ellas pues sólo se han observado en calicatas en el sector oriental, cerca de la mina La Matiella. Tienen potencias de 0,85m. 0,60m. 0,55m. y 0,65m. respectivamente.

3.1.4. Paquete superior o de mina La Rosita: A continuación viene una serie de areniscas de grano fino a medio, limolitas bastas y argilitas pizarrosas y tableadas con una potencia estimada de 230-300m., que a excepción de algunos carboneros, parece estéril desde el punto de vista productivo. La potencia citada está sujeta a revisión a medida que progresa el conocimiento tectónico de detalle de la cuenca.

En las proximidades de mina La Rosita comienzan a aparecer varios carboneros y capas que se numeran de H a A, de muro a techo. El paquete tiene una potencia de 73m. y está constituido por capas de carbón con potencia reducida, en general, y de calidad inferior a las del paquete basal. Están intercaladas en niveles detríticos preferentemente fino (argilitas, limolitas y areniscas finas.)

Por encima de la capa A continúan estos mismos materiales



IMINSA

20075

con una potencia mínima de 150m. Los niveles más altos de la serie no son observables debido a la existencia de una falla inversa que pone en contacto el Estefaniense con las formaciones cámbricas al Sur de la cuenca.

3.2. SEDIMENTOLOGIA

Desde un punto de vista sedimentológico el nivel basal de conglomerados es, en opinión de CORRALES (1.970) de origen fluvial. Presenta una heterometría baja y los índices de aplanamiento y disimetría indican un transporte bastante largo. Esto está de acuerdo con la hipótesis de que los depósitos de conglomerado existentes en distintas cubetas estefanienses desde Tíneo hasta Monasterio de Hermo, e incluso el basal de Villablino han sido transportados por una corriente principal de dirección N-S, que seguirá aproximadamente el valle actual del río Narcea o un poco al W del mismo. En esta cuenca, aunque no se han hecho estudios que lo confirmen podría pensarse en otra fuente de aporte o al menos en otra zona de entrada en la cuenca por el sector oriental: Trasmonte-Gillón.

Las brechas esporádicas de la base del conglomerado parecen más bien corresponderse con depósitos de ladera o coluviones dada su heterometría, angulosidad y composición de los cantos siempre en estrecha relación con el zócalo sobre el cual se apoyan. En algunos casos parecen depósitos casi "in situ" sin apenas transporte.

Un hecho claramente observable es la disminución de niveles conglomeráticos de N a S y de E y W hacia el centro. El borde S de la cuenca, en general por falla, es discordante en La Curiscada, al S de Gedrez observándose allí algunos conglomerados y brechas



IMINSA

20075

pero en proporción muy inferior al borde N. En un sondeo en Ge-drez para la empresa Hermanos González y Díez se cortan 5m. de brecha en el contacto con el basamento cámbrico y los niveles superiores tienen abundancia de finos (pizarras y argilitas).

Para las areniscas, los diversos parámetros indican una forma de transporte fluvial con depósito en medio lacustre. Los granos son de angulosos a subangulosos (0,1 a 0,5 en la escala de Krumbein y Gloss) y aunque generalmente el mineral más abundante es el cuarzo, en varias muestras la proporción de rocas metamórficas y/o chert es hasta del 30-40%. Los feldspatos son poco frecuentes. La matriz es en general sericítica o clorítica y el cemento en algunos casos carbonatado. Cuando así ocurre el porcentaje de carbonato es muy bajo y se supone que procede del lavado de las calizas cámbricas que jalonan los bordes W y S de la cuenca actual.

La composición mineralógica y el redondeamiento apuntan a un transporte no muy largo y su variación espacial apoya la idea de un aporte desde el N.

La variación vertical de las secuencias es en formas de ciclotemas no tan nítidos como los observados en Cangas de Narcea pero visibles en aquellos lugares en que el afloramiento lo permite. Con mayor frecuencia se ven en los niveles basales, en o próximo al conglomerado basal, donde son más aparentes las superficies erosivas con paleocanales.

Los niveles de carbón están generalmente asociados a depósitos finos arcillo-limosos, en el techo de ritmos, con areniscas gruesas o conglomerados en la base. Son en el conjunto de la



IMINSA

20075

serie, más abundantes hacia el muro que en el techo aunque este hecho está influido por el mayor desmantelamiento erosivo sufrido por los tramos altos.

Algunas capas, beneficiadas en épocas de escasez, están intercaladas en los conglomerados basales (Larna, La Fana etc.)
Son depósitos ubicados en zonas abandonadas, pantanosas, del río por el que se aportaban los materiales de la cuenca.



IMINSA

20075

4.- PALEOBOTANICA

En distintos niveles se han encontrado una serie de plantas fósiles que han permitido confirmar la edad atribuida a estos materiales y en algunos casos precisar algunos detalles. Como se indica en el capítulo 2, existen trabajos anteriores que dan una edad Estefaniense B-C. La clasificación presentada ha sido realizada por Pedro Lorenzo de la Facultad de Ciencias de Oviedo.

Aunque son más de veinte las especies distintas halladas en los diversos yacimientos vamos a citar solamente las principales, a título indicativo. En el paquete inferior se encuentran:

Pecopteris unita, BRONGNIART

Polymorphopteris polymorpha, (BRONGNIART) WAGNER

Nemejcopteris feminaeformis (VON SCHLOTHEIM) BARTHEL

Sphenolphyllum oblongifolium GERMAR & KAULFUSS

Lobatopteris corsini, WAGNER



IMINSA

20075

Entre el paquete medio y el de mina Rosita han aparecido:

Odontopteris brardi, BRONGNIART

Alethopteris leonensis, WAGNER

además de algunas de las ya citadas en el paquete inferior, con lo cual la edad más antigua del conjunto es :Estefaniense B inferior.

En el paquete de Mina Rosita, junto con las ya citadas encontramos.

Alethopteris zeilleri, RAGOT

Pecopteris trevirani (GOEPPER) PRESL

Spheonpteris biturica cf. *densipennata*, ALVAREZ-

RAMIS

Esto permite asignar una edad Estefaniense B inferior-medio para el paquete, sin que en estos niveles más altos se pueda precisar la existencia de Estefaniense C.



IMINSA

20075

5.- TECTONICA

De manera general puede indicarse que la estructura general de los materiales depositados en el occidente de Asturias ha sido originada, a excepción de la discordancia Precámbrico-Paleozoico, por la orogénesis herciniana. Los depósitos estefanienses son posteriores a ella si bien han sido afectados por los últimos acontecimientos tectónicos de dicha orogénesis.

Efectivamente, el Estefaniense reposa discordantemente sobre los materiales más antiguos: Precámbrico, Cámbrico y Ordovícico. Esta discordancia es de elevado ángulo y muestra la importancia de las deformaciones previas.

Las estructuras que le afectan son de dos tipos: pliegues y fallas.



IMINSA

20075

5.1. PLIEGUES

Las capas están en general poco plegadas, observándose buzamientos suaves, normalmente hacia el SW. Las zonas oriental y central, poco plegadas, presentan divergencias respecto a esta inclinación general casi exclusivamente en la proximidad de las fallas, especialmente en aquellos puntos donde confluyen varias de ellas. Aquí los estratos llegan a verticalizarse y las capas son muy difíciles de correlacionar a pequeñas distancias. Un ejemplo claro se observa en las cercanías de Vidal.

En el sector occidental y en el meridional, la complejidad tectónica se hace evidente, con aumento de todo tipo de estructuras. Los pliegues son más frecuentes y tanto más apretados cuanto más cerca de la fractura que limita la cuenca hacia el W.

El límite Sur, en general por falla, es discordante en la Curiscada y las capas se inclinan levemente hacia el N como se observa a lo largo de la carretera de Gedrez a El Pueblo, cerrando la cubeta estefaniense en ese sector.

La dirección principal de los pliegues observados es NE-SW, y menos frecuentemente NW-SE.

5.2. FRACTURAS

La complejidad tectónica de la cuenca en su sector occidental está condicionada y fuertemente influida por su ubicación en la zona de paso la estructura herciniana conocida como "falla o cabalgamiento de Allande" (Marcos, 1.973) que con dirección N-S penetra bajo los sedimentos estefanienses en la zona de Peña Ventana, y aflora nuevamente al S de Gedrez en la Curiscada. Esta fractura es,



IMINSA

20075

inicialmente, de edad anterior al depósito estefaniense ya que se ha originado en la segunda fase de la deformación herciniana, pero es evidente que con posterioridad ha continuado moviéndose, afectando a los depósitos estefaniense hasta el punto de que, dado su carácter inverso, éstos se encuentran cabalgadas por las rocas más antiguas cambro-ordovícicas.

Es, asimismo, destacable el contacto Sur ya que a la vista de los datos cartográficos, es también una falla inversa, desplazada a su vez por fracturas transversales a ella. Este es un hecho frecuente en las cuencas estefanienses del Occidente de Asturias: el borde N es discordante y el contacto Sur por falla inversa. En el caso de Rengos, esta falla cabalgante parece instalarse en la superficie discordante Cámbrico-Precámbrico.

Una rápida ojeada al mapa geológico muestra que hay dos direcciones preferentes de fracturación. Una, la NE-SW es la más frecuente y parece posterior a todas las otras ya que no es afectada por ellas. La otra es E-W en la parte noroccidental y NW-SE en la esquina sudoriental. El desplazamiento vertical es el más acusado y los valores obtenidos en algunas minas son del orden de la centena de metros.

Ambas son habitualmente clasificadas como pertenecientes a una fase tardihercínica o posthercínica de deformación. Es probable que los movimientos alpinos, ya muy posteriores, hayan reactivado algunas de estas fracturas pero la falta de datos es completa en el estado actual de conocimientos, por la ausencia de sedimentos posteriores de referencia.



IMINSA

20075

6.- MINERIA DEL CARBON

Como se ha visto en el capítulo 3 - Estratigrafía, hay dos grandes conjuntos de materiales: el conglomerado basal y los niveles más altos de argilitas pizarrosas y areniscas.

Desde el punto de vista productivo el primero de ellos debe considerarse estéril ya que, como norma general, el carbón que se puede encontrar asociado a niveles más finos intercalados entre los paquetes de pudíngas debe poseer unas características de continuidad lateral y por tanto de cubicación poco alentadoras, siendo en circunstancias normales poco o nada aconsejable su explotación.

Existen en la zona algunas labores realizadas en este nivel basal: La Fana, S de Larna, Moal, etc., todas ellas de escaso interés.


IMINSA

20075

Por encima del conglomerado, ya en los primeros tramos comienzan a encontrarse carboneros y capas con más posibilidades. Son las pertenecientes al Paquete Inferior ya citadas en capítulos anteriores.

Este paquete es, sin duda, el más importante de los tres localizadas en la cuenca. Las razones son dos: es el más bajo estratigráficamente y por tanto el que cuenta con mayor extensión superficial ya que el desmantelamiento erosivo le ha afectado en mucha menor medida que a los más altos. La otra razón es la cantidad y calidad de las capas de carbón.

En él se han encontrado al menos nueve Capas. En el sector oriental, Gillón, se cortan siete de ellas en la Mina "La Matiella" y son visibles en el transversal de entrada (cota 930, 00m.), las cuatro últimas con claridad, ya que hay una fractura de cierta importancia subparalela al socavón que desplaza las inferiores, que son observables al fondo del mismo.

De estas siete capas, cuyas potencias medias son 1^a - 1m.; 2^a - 1,1m.; 3^a - 0,5m.; 4^a - 1,3m.; 5^a - 0,5m.; 6^a - 0,40m.; 7^a - 0,35m., son explotables la Segunda y la Cuarta. Hay cuatro pisos y la extracción se hace por el socavón general, en ferrocarril de interior hasta las tolvas y en camión hasta el lavadero en Vega de Rengos. Las características medias del carbón de esta mina son:

Humedad	4%
Volátiles	5%
Cenizas	25%
Azufre	0,7%
Carbono fijo	94%
Poder calorífico	7.300 K cal.


IMINSA
20075

Al Sur de Gillón se explotó antiguamente la primitiva mina de la Matiella, con capas más altas y más pobres, casi horizontales. Probablemente pertenecen al Paquete Medio. Se encuentra abandonada y no se tienen datos sobre el carbón beneficiado.

Próxima a estas labores se encuentra otra, perteneciente a la misma empresa y denominada "Coto Gillón". Explota, asimismo, las capas pertenecientes al Paquete Inferior, Primera, Segunda y Cuarta. La explotación actual es mediante un Plano Inclinado de 275m. y 16,5 grados de pendiente, con cota de entrada a 850m. Hay dos niveles intermedios transversales en 1ª y 2ª planta.

La extracción se hace mediante vagones desde los talleres a los pozos que envían el mineral al fondo del plano inclinado y desde aquí al exterior por cinta transportadora de 700mm.

El grupo minero consta además de una pequeña explotación a cielo abierto de la capa Primera y de otras labores de investigación. En las proximidades y en dirección a Vidal hay antiguas explotaciones, algunas de cierta extensión, que llegan hasta un 3^{er}. Piso. Sin conexión con el grupo está la antigua mina Progreso. Todas ellas se ubican en una zona muy tectonizada, con capas poco continuas y abundantes problemas de laboreo.

Las características del carbón extraído, en promedio son:

Humedad	4%
Volátiles	5%
Cenizas	25%
Carbono fijo	93%
Azufre.....	0,6%
Poder calorífico..	7.300 K cal.


IMINSA

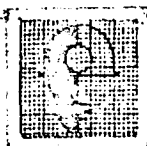
20075

Siguiendo hacia el W, la siguiente mina es la de Riotorno, al Sur de dicho pueblo. Se encuentra en investigación y la producción es pequeña. El acceso a las distintas capas es por niveles desde el exterior sin estar conectados por transversales interiores.

Más hacia el W el Grupo de Perfectas señala el final de las concesiones, en esa dirección de la empresa Antracitas de Gillón, S.A. La mina tiene varias entradas: las dos principales en un pequeño valle transversal al del río Gillón, denominadas Socavón Piso 1° (715,60m.) y Socavón Piso 4° (800,00m.) y las otras a distintas alturas en el valle del Arroyo de la Raiz próximas a la citada mina de Riotorno. Las dos primeras son actualmente las principales y por ellas se efectúa la extracción del carbón. Los transversales de entrada están emboquillados en las pizarras del Precámbrico y proporcionan buenos cortes estratigráficos del conglomerado basal y de los capas del muro del paquete inferior. En la galería al E en estéril del piso 1° se pasa del Estefaniense al Precámbrico sin cortar el conglomerado por no existir éste en dicho punto.

Se encuentran en explotación las capas Primera y Tercera con las características siguientes:

Humedad	4%
Volátiles	4%
Cenizas	26%
Azufre	0,6%
Carbono fijo	83%
Poder calorífico.....	7.300 Kcal.


IMINSA
20075

A muro de la Primera hay otra capa, la Pilar, que no parece encontrarse nísiquiera en zonas próximas y que aquí tiene variaciones notables de calidad, potencia, distancia a la Primera y tipo de estéril entre ambas.

Desde bocaminas el carbón se transporta por cable (tipo vaivén) hasta las tolvas a nivel de la pista de Vega de Rengos a Gillón. Hay dos cables, uno desde cada bocamina, de 600m. (a 1^{er} piso) y 900m. (a 4^o piso).

Las capas inferiores del paquete basal son explotadas en este valle del río Gillón, en otras dos minas: Mina Carmencita y Mina Demasía a Carmencita.

Ambas son semejantes en su posición geológica a la mina Perfectas ya que emboquillan el transversal general en el Precámbrico y, otras cortan la discordancia y el conglomerado basal, cortan y explotan las primeras capas del Paquete Inferior.

La Mina Carmencita se explota por la empresa "Antracitas de Rengos S.A." La mina es de montaña con acceso a través del socavón del piso 1^o y varios pisos más hasta el 5^o. Se laborean tres capas: Primera, Ancha y Segunda, estando reconocidas otras dos: Tercera y Cuarta y un carbonero, el de la Ancha, a veces con características interesantes. Estas se resumen a continuación:

Capa	Potencia		Cont. medio de cenizas.
	Total	Util reducida	
Primera	1,30	1,10	40
Ancha	3,70	3,00	30
Carbonero Ancha	0,70	0,55	35
Segunda	0,40	0,35	12
Tercera	0,80	0,70	25
Cuarta	0,50	0,45	30



IMINSA

20075

Las características medias del carbón son:

Tamaño	0-350mm.
Humedad	8%
Volátiles	5-7%
Cenizas	30%
Azufre	0,5%
Carbono fijo	64%
Poder calorífico ..	7.000-7.500 Kcal.

El carbón se transporta por plano inclinado exterior y pista a un lavadero próximo a bocamina.

La mina "Demasía a Carmencita" a escasa distancia de ésta es explotada por Pire Minas S.A. Es en todo comparable a la anterior si bien las capas explotadas son solamente dos, la Primera y la Ancha. Tiene una producción inferior a las anteriores y el transporte desde bocamina es por plano exterior, ferrocarril y cable, tipo vaivén, hasta lavadero.

En las proximidades de éste se han explotado otras capas denominadas "Las Falos", encontrándose abandonadas las minas en la actualidad. Por su posición estratigráfica pertenecen a la parte baja del Paquete Inferior. Lo mismo se puede decir de las capas cortadas en un transversal más al N, el transversal a M^a Teresa, al S de Caldevilla de Rengos y otras al N de este pueblo.

Toda la zona occidental y sudoccidental de la cuenca es explotada por otra empresa. De este sector disponemos principalmente de datos superficiales, ya que los de mina son escasos. Hay tres grupos



IMINSA

20075

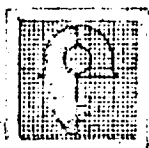
mineros : Norte, Centro y Sur, conectados por interior mediante un transversal general y recortes a Norte y Sur respectivamente y con salida por esos puntos al exterior.

Las capas explotadas pertenecen asimismo al Paquete Inferior.

En el Grupo Norte se corta la capa Ancha con potencia de 3-4m. y otras tres capas : Segunda, Tercera y Cuarta entre niveles de conglomerado, que aquí son más abundantes. Tienen potencias bajas, no superiores a 0,40 - 0,50m. con inclinación elevada, hasta 50-60°.

Hacia el Sur, las capas se horizontalizan y forman junto con las del N un sinclinal. Esta zona de la cuenca ha sido explotada hace años en niveles más altos por bocaminas situadas al E de S. Martín de los Eiros y en la actualidad en la región comprendida entre El Pueblo y Gedrez. Como se ha indicado en capítulos anteriores, es el sector tectónicamente más complejo de la cuenca y su interpretación a falta de datos detallados mineros es muy difícil.

Finalmente, hay una mina que explota las capas más altas, que constituyen el "Paquete Superior o de Mina Rosita" por el nombre de dicha labor. En el transversal general, piso 1º se cortan cuatro capas de dicho paquete llamadas la F, E, D y C de muro a techo con potencias de 0,50 , 0,40 , 0,40 y 0,80m., de las cuales se explotan la C y la E. Excepto este socavón transversal, el resto de los accesos son por galerías en dirección desde el exterior. El todo-uno extraído es de peor calidad que los del resto de la cuenca, si bien no se dispone de datos numéricos.

**IMINSA****20675**

Indiquemos, para todo el conjunto de la cuenca, que la mayor parte de la producción, se destina al consumo en térmicas y en proporción mucho menor a usos domésticos. Esta producción para 1977 se prevee que sea del orden de 800.000 Tm. de bruto, equivalentes a 500.000 Tn. de mineral vendible.



IMINSA

20075

7-1-1973-1-1-1973

- ALVAREZ-RAMIS, C. (1967).- Revisión de los "Sphenopteris" del Estefaniense Cantábrico. Public. Fac. cienc. Univ. Madrid., serie A, n° 55, I, 211 pp.
- 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
- MARCOS (1973).- Las series del Paleozoico inferior y la estructura herciniana del Occidente de Asturias - (NW de España). Trabajos de Geología. Univ. de Oviedo, n° 6, pp. 3-113. Oviedo.



IMINSA

20075

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.

VEGA ROLLAN, C. de la (1964).- Contribución al estudio de la flora carbonífera del occidente de Asturias. Brev. Geol. Ast., t. VIII n° 1-4, pp. 38-52, Oviedo.

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 Liege. Liege.



IMINSA

20075

ANEXOS



IMINSA

20075

8.1.- MAPA GEOLOGICO