



IMPRIMIR

## Inventario de LIGs: 14005

- DATOS GENERALES DEL LIG
- LOCALIZACIÓN
- FISIOGRAFÍA
- SITUACIÓN GEOLÓGICA
- INTERÉS
- USO Y SEGUIMIENTO
- VISITAS
- DOCUMENTACIÓN
- AUTORES
- ROCAS SEDIMENTARIAS
- ROCAS METAMÓRFICAS
- DEFORMACIÓN
- GEOMORFOLOGÍA
- HIDROGEOLOGÍA
- YACIMIENTOS E INDICIOS MINERALES
- YACIMIENTOS PALEONTOLÓGICOS

[ARRIBA](#)

### Datos generales

**Código LIG :** 14005.**Denominación :** Sucesión estratigráfica del Cabo de Peñas.

**Descripción :** EN ESTA SECCIÓN, QUE SE REALIZA POR LA COSTA ENTRE EL CABO DE PEÑAS Y SAN PEDRO DE ANTROMERO, SE ENCUENTRA LA SUCESIÓN MÁS COMPLETA Y EN UNA DISTANCIA PEQUEÑA, DEL ORDOVÍCICO, SILÚRICO Y DEVÓNICO DE LA CORDILLERA CANTÁBRICA. EL ÁREA ES CLÁSICA DESDE QUE BARROIS, EN 1882, SE BASÓ EN ESTE SECTOR PARA ESTABLECER LA ESTRATIGRAFÍA DEL PALEOZOICO CANTÁBRICO. LA SUCESIÓN SE INICIA EN EL CABO DE PEÑAS Y EN LOS ISLOTES ADYACENTES, CON LA CUARCITA DE BARRIOS DE EDAD ORDOVÍCICA Y QUE AFLORA EN FORMA DE BÓVEDA DE ANTICLINAL. POR ENCIMA SE ENCUENTRA UNA SERIE PIZARROSA, QUE EN SU PARTE BAJA PRESENTA INTERCALACIONES DE MATERIALES VOLCÁNICOS; LAS PIZARRAS DE LUARCA, TAMBIÉN ORDOVÍCICAS, QUE PRESENTAN UNA SERIE DE NIVELES DE LUMAQUELA. A PARTIR DE LA PUNTA DE CASTRO Y HASTA LA PUNTA DE SARREO, SE SITÚA UN CONJUNTO VULCANO - DETRÍTICO CON DIVERSOS MATERIALES DE CARÁCTER TOBÁCEO MEZCLADOS CON PIZARRAS Y ARENISCAS Y ALGUNAS COLADAS DE LAVA. DESPUÉS DE UNA CALIZA QUE AFLORA EN LA PUNTA DE SARREO, APARECE UNA SUCESIÓN DE PIZARRAS AMPELÍTICAS SILÚRICAS, CONOCIDAS CON EL NOMBRE DE PIZARRAS DE FORMIGOSO. EL LÍMITE ENTRE EL SILÚRICO Y EL DEVÓNICO SE SITÚA DENTRO DE LAS ARENISCAS DE FURADA QUE AFLORAN EN LA ENSENADA DE LLUMERES. SON ARENISCAS FERRUGINOSAS QUE EN LA ZONA CENTRAL, OOLÍTICA, SE EXPLOTAN EN LA MINA DE LLUMERES. LA SUCESIÓN DEVÓNICA ES PRÁCTICAMENTE COMPLETA INICIÁNDOSE EN EL COMPLEJO DE RAÑECES, FORMADO POR LAS CALIZAS DE NIEVA, LAS DOLOMÍAS DE BAÑUGUES (TÍPICO DEPÓSITO DE LLANURA MAREAL), LAS CALIZAS Y PIZARRAS DE FERROÑES Y LA CALIZA DE ARNAO. TODA LA SUCESIÓN ES MUY RICA EN FAUNA BENTÓNICA. LA CALIZA DE MONIELLO, QUE AFLORA EN LA ENSENADA DEL MISMO NOMBRE, REPRESENTA UNA FACIES DE "LAGOON" Y PLATAFORMA SOBRE LA QUE SE DESARROLLA FAUNA DE CARÁCTER ARRECIFAL. EN LA PUNTA DE LA VACA DE LUANCO, AFLORA UNA EXCELENTE SECCIÓN DE LA ARENISCA DE NARANCO, EN LA QUE SON ESPECIALMENTE DESTACABLES LA ICNOFAUNA Y LA SUCESIÓN DE SECUENCIAS CARACTERÍSTICAS DE UNA PLATAFORMA ARENOSA SOMERA. EL DEVÓNICO TERMINA CON LAS CALIZAS Y ARENISCAS DE CANDÁS, LAS PRIMERAS INCLUYEN FACIES ARRECIFALES, MIENTRAS QUE LAS SEGUNDAS, QUE AFLORAN EN LA PLAYA DE LA GARGANERA SE PRESENTAN EN FACIES TURBIDÍTICAS. EN LA PARTE ALTA DE LA SUCESIÓN Y DISCORDANTE CON ELLA, APARECE EL CRETÁCICO EN FACIES DE PLATAFORMA CARBONATADA SOMERA. ES INTERESANTE COMPARAR ESTAS SUCESSIONES CON OTROS AFLORAMIENTOS DE LA ZONA CANTÁBRICA, PARA COMPRENDER LA COMPLEJA HISTORIA GEOLÓGICA DEL PALEOZOICO INFERIOR EN LA REGIÓN ASTURIANA. DEBE SEÑALARSE LA EXISTENCIA, DE ALGUNAS GUÍAS DE CAMPO ESPECIALIZADAS, PARA ESTA ZONA.

**Origen LIG :** Inventario Nacional de PIG (IGME)**Fecha de creacion****de la ficha :** 31/12/1985**Confidencialidad :** Público.[ARRIBA](#)

### Localización

**X (UTM ED50) :** 273800.**Y (UTM ED50) :** 4834200.**Huso :** 30.**X (UTM ETRS89) :** 273691.**Y (UTM ETRS89) :** 4833996.**Huso :** 30.**Hojas 1:50.000 :** Nombre Numero Hoja 1:200.000

GIJÓN	14	3 - OVIEDO
-------	----	------------

**Paraje :** LLUMERES.**Municipios :** Núcleo Municipio Provincia CCAA

GOZÓN	Asturias	Asturias
-------	----------	----------

ARRIBA

**Fisiografía****Cota máxima :** 80 m.

ARRIBA

**Situación geológica****Dominio geológico****(GEODE) :** Zona Cantábrica.**Unidad geotectónica 2º****orden :** COMPLEJO PALEOZOICO.**Unidad geológica****Ley 42/2007 :** Estructuras y formaciones del Orógeno Varisco en el Macizo Ibérico.**Edad rasgo****inferior :** Ordovícico.**Edad rasgo****superior :** Carbonífero.**Edad encajante****inferior :** Ordovícico.**Edad encajante****superior :** Carbonífero.

ARRIBA

**Interes****Geológico****principal :** Estratigráfico.**Geológico** Geomorfológico. Petrológico-geoquímico. Sedimentológico. Paleontológico. Tectónico.**secundario :** .

ARRIBA

**Uso y seguimiento****Recogida de****fósiles :** Admisible para fines recreativos sin ánimo de lucro.**Recogida de****minerales :** Admisible para fines recreativos sin ánimo de lucro.

ARRIBA

**Visitas****Equipamiento :** *Mirador:* Sí.*Mesas, bancos, etc.:* Sí.*Señalización:* Sí.*Fuente de agua potable en las inmediaciones:* Sí.**Peligro para el****visitante :** Acceso en malas condiciones, y peligro para niños.**Duración****itinerario :** 16 hora/s.**Tipo de acceso :** Carretera asfaltada aparcamiento turismo.

Carretera asfaltada con aparcamiento autobús.

**Distancia****carretera :** 0 km.**Acceso****discapacitados :** No.

ARRIBA

**Documentación****Fotografías :**

Rasa del Cabo Peñas entre el Cabo y la Ensenada de Llumeres. En la costa, sección del Complejo vulcano-detritico Ordovícico y de las pizarras de Formigoso (Silúrico) en la Ensenada.



Punta de Cabo Peñas. Cuarcita de Barrios (Ordovícico).

**Mapas, ortofotos,** [M-14005](#) (Mapa topográfico)  
**etc :** Situación del LIG

[ARRIBA](#)

## Autores

### Referencias :

- ADARO, L. y JUNQUERA, G. (1916). - "Hierros de Asturias". En: Críaderos de hierro de España, Mem. Inst. Geol. Min. Esp. 27, 2 v., 610 p., Madrid. - ADRICHEM BOOGAERT, H.A. Van (1967). - "Devonian and Lower Carboniferous conodonts of the Cantabrian Mountains (Spain) and their stratigraphic application". Leidse Geol. Meded., vol. 39 pp. 129-192, Leiden. - ALTENOGT, G. (1963). - "Die oberdevonischen rugosen Korallen von der asturischen Küste (Cabo Peñas, Nordspanien)". N. J.b. Geol. Palaont. Abh. (Festband Lotze), vol. 117, pp. 9-38. Stuttgart. - ALTENOGT, G. (1965). - "Die Systematische Stellung von Angustiphyllum n. gen. n. sp., einer eigenartigen Tetrakoralle aus dem Mitteldevon Nordspaniens". Palaont. Z., vol. 39, pp. 84-93, Hannover. - ARBIZU, M. (1972). - "El Devónico inferior de la costa asturiana entre la Punta de Narvata y la ensenada de Moniello". Brev. Geol. Ast. Año 16, nº 3, pp. 33-39. Oviedo. - ARBIZU, M., GARCÍA ALCALDE, J.L.; SOTO, F.; TRUYOLS, J. (1974). - "Nota sobre la fauna ictiológica del Devónico cantábrico". Brev. Geol. Ast., año 18, nº 2, pp. 28-32, Oviedo. - BARROIS, Ch. (1882). - "Recherches sur les terrains anciens des Asturies et de la Galice". Mem. Soc. Geol. Nord, 2 (1), 630 p., Lille. - BECKER, G.; MENDEZ - BEDIA, I.; SANCHEZ DE POSADA, L. (1976). - "Una fauna de ostrácodos de la Formación Moniello (Asturias, NW de España); nota previa". Trabajos de Geología. Univ. de Oviedo, nº 7, pp. 105-108, Oviedo. - BERGOUNIOUX, F.M. (1938). - "Cupressocrinus elongatus GOLDF. du Givetien des Asturies". Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, vol. 72, nº 1, pp. 63-68, Toulouse. - BOUROZ, A. (1962). - "Sur la presence de Reticulaceras paucicrenulatum Bisat et Hudson dans le Carbonifere du Nord de la province des Asturies (Espagne)". C. R. Acad. Sci. Paris, (D), t. 255, pp. 1968-1970, Paris. - COMPTE, P. (1934). - "Sur les couches intermédiaires entre le Silurien et le Dévonien dans las Asturies". C. R. Acad. Sc. Paris, vol. 198, pp. 1164-1166, Paris. - COMTE, P. (1959). - "Recherches sur les terrains anciens de la Cordillère Cantabrique". Mem. Inst. Geol. Min. Esp., 60, 440 p. - CRIMES, T.P.; MARCOS, A. (1976). - "Trilobites traces and the age of the lowest part of the Ordovician reference section for NW Spain". Geological Magazine, vol. 113, nº 4, pp. 249-356. - CHAUVEL, J. (1973). - "Les Echinodermes cystoïdes de l'Ordovicien de Cabo de Peñas (Asturies)". Brev. Geol. Ast., año 17, nº 2, pp. 30-32, Oviedo. - DELEPINE, G. (1928). - "Sur l'âge des gres du Naranco (Asturies)". C. R. Acad. Sc. Paris, vol. 187, pp. 239-241, Paris. - FERNANDEZ - SECADES, M.L. (1975). - "Petrología y geoquímica de las manifestaciones efusivas de la región de Cabo de Peñas (N de Asturias)". Brev. Geol. Ast., año 19, nº 1, pp. 9-16, Oviedo. - GARCÍA DE FIGUEROLA, L.C. (1961). - "Las rocas del Cámbrico, de los afloramientos del Cabo de Peñas". Notas Com. Inst. Geol. Min. Esp., nº 63, pp. 141-162, Madrid. - GARCÍA LOPEZ, S. (1972). - "Análisis del contenido en conodontos de un corte de la Caliza de Candás en la costa asturiana". Brev. Geol. Ast. Año 16, nº 4, pp. 49-53, Oviedo. - GARCÍA LOPEZ, S. (1976). - "La caliza de Candás en la zona de Luanco (Asturias) y su contenido en conodontos". Trabajos de Geología. Univ. de Oviedo, nº 8, pp. 173-185, Oviedo. - GARCÍA - RAMOS, J.C. (1976). - "Morfología de trazas fósiles en dos afloramientos de Arenisca de Naranco (Devónico medio) de Asturias (NW de España)". Trabajos de Geología, 8, 131-171. Oviedo. - GUÍA DE CAMPO. VIII Cong. Nac. de Sedimentología. - GUÍA DE CAMPO. Sesión del Devónico. - HAMMAN, W. (1971). - "Die Placopariinae (Trilobita, Cheirurina; Ordovizium)". Senckenbergiana Lethaea, vol. 52, nº 1, pp. 53-75, Frankfurt. - HAMMAN, W. (1974). - "Phacopina und Cheirurina (Trilobita) aus dem Ordovizium von Spanien". Senckenbergiana Lethaea, vol. 55, nº 1-5, pp. 1-151, Frankfurt. - HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1944). - "Datos para el estudio de las Hojas del Mapa Geológico E.- 1:50.000 Gijón (nº 14), Oviedo (nº 29)". Inst. Geol. Min. Esp., 111 pp., Madrid. - HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1952). - "Minas de Lluveres". Inst. del Hierro y del Acero, año 5, nº 2, pp. 642-648, Madrid. - JIMENEZ CISNEROS, D. (1910). - "El Frasnense de la trinchera de Perán (cercanías de Candás)". Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., vol. 10, pp. 145-148, Madrid. - JULIVERT, M. (1976). - "La estructura de la región del Cabo Peñas". Trabajos de Geología. Univ. de Oviedo, nº 8, Oviedo. - JULIVERT, M.; TRUYOLS, J. (1972). - "La coupe du Cabo Peñas, une coupe de reference pour l'Ordovicien du Nord-Ouest de l'Espagne". C. R. Somm. Soc. Géol. France, vol. 6, pp. 241-243, Paris. - JULIVERT, M.; TRUYOLS, J.; RAMIREZ DEL POZO, J.; GIANNINI, G. (1973). - "Memoria explicativa de la hoja nº 14 (13-03) (Gijón) del Mapa Geológico de España, E. 1:50.000 (2º Serie) (mapa por C. Beroiz, J. Ramirez del Pozo, G. Giannini, A. Barón, M. Julivert & J. Truyols)". Inst. Geol. Min. Esp., Madrid. - LLOPIS LLADO, N. (1957). - "Sobre la estratigrafía del Devónico entre Avilés, Gijón y Oviedo". Brev. Geol. Ast. Año 1, nº 1-2, pp. 5-8, Oviedo. - LLOPIS LLADO, N. (1961). - "Estudio geológico de la región del Cabo Peñas (Asturias)". Bol. Inst. Geol. Min. Esp., vol. 72, pp. 233-348, Madrid. - MENDEZ - BEDIA, I. (in litt.). - "Biofacies y litofacies de la formación Moniello - Santa Lucía (Devónico de la Cordillera Cantábrica, NW de España)". En publ. en trabajos de Geología, Univ. de Oviedo, nº 9. - POLL, K. (1970). - "Stratigraphie und Tektonik an der Wende Silurium Devon im Wetlichen Kantabrischen Gebirge (Nordspanien)".

Sitzungsber. D. Physik. Medizim. Soz. Erlangen. Vol. 83-84, pp. 32-113. Erlangen. - RADIG, F. (1962). -"Ordovizium/Silurium und die Frage pravasiszicher Faltungen in Nordspanien". Geol. Rundschau, vol. 52, pp. 346-357, Stuttgart. - SCHMIDT, E. (1931). -"Crinoideen und Blastoideen aus dem jungsten Unterdevon Spaniens". Palaeontographica., vol. 76, pp. 1-34, Stuttgart. - TRUYOLS, J; PHILPPOT, A & JULIVERT, M. (1974). -"Les formations siluriennes de la zone cantabrique et leurs faunes". Bull. Soc. Geol. France, vol. 16, nº 1, pp. 23-35, París. - TRUYOLS, J; JULIVERT, M. (1976). -"La sucesión paleozoica entre Cabo Peñas y Antromero". Trabajos de Geol., Univ. de Oviedo, nº 8, pp. 5-30, 2 figs., Oviedo. - VIRGILI, C; CORRALES, I. (1968). -"Observaciones sobre el Flysch carbonífero de la playa de San Pedro (Asturias)". Brev. Geol. Ast., año XII, nº 1, pp. 5-8, Oviedo. - ZAMARREÑO, I. (1966). - "Estudio de las estructuras sedimentarias de la Caliza de Montaña de la playa de San Pedro (Asturias)". Act. Geol. Hispan., año I, nº 4, pp. 13-16, Barcelona. - ZAMARREÑO, I. (1976). - "Depósitos carbonatados de tipo "Tydal Flat" en el Devónico inferior del NW de España. La dolomía de Bañugues". Trabajos Geol. Univ. Oviedo, 8, pp. 59-85.

ARRIBA

## Rocas Sedimentarias

**Medios mixtos-** Costero.  
**transición :** Llanura mareal.  
Lagoon.  
Evaporítico.

**Medios marinos :** Depresión oceánica.  
Arrecifal.  
Banco.  
Plataforma siliciclástica.  
Plataforma carbonatada.

**Continuidad :** Discordancia progresiva.  
Disconformidad.  
Discordancia.  
Paraconformidad.

**Sucesión** Heterogénea.  
**litológica :** Rítmica.

**Estructuras :** Slumps.

### Origen

**estructuras :** Corrientes.

**Litologías :** Rudita.  
Arenita.  
Lutita.  
Carbonato.  
Silíceo química.  
Alumínico-férrica.  
Organógena.

ARRIBA

## Rocas Metamórficas

**Texto-**  
**estructura :** Esquistosa.

ARRIBA

## Deformación

**Estilo de**  
**deformación :** Combinada o mixta.

### Estructuras

**mayores :** pliegue-falla.  
Pliegues de gravedad.  
Pliegues de gravedad.  
escamas.  
plano de falla.  
fallas normales.  
fallas mixtas.  
fallas inversas.  
fallas verticales.  
estría de falla.  
arrastres de falla.  
fallas de desgarre.  
fallas tendidas.  
fallas conjugadas.  
fallas onduladas.  
fallas de otro tipo.

diaclasas extensionales.  
 diaclasas de compresión.  
 diaclasas gash joint.  
 diaclasas radiales.  
 diaclasas paralelas.  
 diaclasas conjugadas.  
 diaclasas descompresión.  
 diaclasas subortogonales.  
 diaclasas asociadas a fallas normales.  
 diaclasas rellenas.  
 diaclasas irregulares.  
 diaclasas asociadas a fallas inversas.  
 suturas estilolíticas.  
 diaclasas concéntricas.  
 diaclasas asociadas a fallas desgarre.  
 anticlinal/antiforme.  
 sinclinal/sinforme.  
 superficie axial recta.  
 superficie axial inclinada.  
 superficie axial tumbada.  
 superficie axial recumbente.  
 pliegues anisópacos.  
 pliegues isópacos-paralelos.  
 pliegues.  
 Micropliegues.  
 Lineación.  
 Boudinage.  
 Microfracturas.  
 Rodings.  
 Mullions.  
 Otras estructuras menores.

#### Componentes

**lineación** : Objetos deformados.

**Movimientos** : Deslizamientos.

**terreno** : Desprendimientos.

Desprendimientos.

ARRIBA

### Geomorfología

#### Morfosistema

**litoral** : Acantilado.

Lapiaz

semidesnudo .

Dolina en embudo.

*Profundidad*: 0 m.

*Nº bocas*: 0.

*Importancia*

*espeleotemas*: Alta.

ARRIBA

### Hidrogeología

**Litología** : Materiales permeables.

Materiales impermeables.

Carbonatada.

#### Surgencias naturales

**Tipo surgencias** : Manantial.

**Caudal est.**

**medio** : 0 l/s.

**Caudal est.**

**máximo** : 0 l/s.

**Caudal est.**

**mínimo** : 0 l/s.

**Profundidad** : 0 m.

**Diametro medio** : 0 m.

**Longitud** : 0 m.

ARRIBA

### Yacimientos e Indicios Minerales

**Sustancia(s)****explotada(s)** : Hierro.**Morfología** : Estratiforme/estratoide.**Labores** : Interior.[ARRIBA](#)**Yacimientos Paleontológicos****Interés** : Existencia de fósiles característicos.

Existencia de fósiles de facies.

Existencia de fósiles banales.

Yacimiento con especies o grupos de especies particulares.

Yacimiento con abundancia local de fósiles poco comunes.

Yacimiento con fósiles que presentan rasgos de importancia científica.

Yacimiento donde la distribución y orientación de los fósiles es de extraordinaria significación.

Yacimiento con cambios secuenciales en los fósiles.

Yacimiento con significación histórica .

Densidad excepcional.

**Macrofauna** : Ammonoideos.

Arqueociatos.

Otros Cefalópodos.

Bivalvos.

Braquiópodos.

Briozoos.

Cnidarios (Corales).

Crinoideos.

Equinoideos.

Esponjas.

Estromatopóridos.

Gasterópodos.

Graptolitos.

Trilobites.

Vertebrados.

Macrofauna en general.

Icnofósiles en general.

**Microfauna** : Conodontos.

Ostrácodos.

Radiolarios.

Moluscos.

Foraminíferos planctónicos.

Foraminíferos bentónicos.

**Macroflora** : Algas.

Macroflora en general.

**Microflora** : Carofitas .