

MINISTERIO DE INDUSTRIA  
DIRECCION GENERAL DE MINAS  
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO

ARMARIO N<sup>o</sup> 1-1-  
n<sup>o</sup> de ORDEN - 59-

11068

ANTEPROYECTO  
DE  
INVESTIGACION DE MINERALES DE HIERRO EN LAS  
PROVINCIAS DE  
OVIEDO - SANTANDER

ANEJOS

EPTISA - SIDETECNICA  
EMPRESAS CONSULTORAS

MADRID, NOVIEMBRE 1970

10068

ANTEPROYECTO DE INVESTIGACION DE MINERALES DE  
HIERRO EN LAS PROVINCIAS DE  
OVIEDO-SANTANDER

ANEJOS

## INDICE

- |            |  |
|------------|--|
| ANEJO Nº 1 | BIBLIOGRAFIA GEOLOGICA   |
| ANEJO Nº 2 | BIBLIOGRAFIA GEOLOGICO-MINERA  |
| ANEJO Nº 3 | CUADROS RESUMEN DE FICHAS DE INDICIOS DEL PROGRAMA NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA (PNIM) |
| ANEJO Nº 4 | CUADROS RESUMEN DE PREFICHAS DEL PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA (PNEM)            |

ANEJO Nº 1

BIBLIOGRAFIA GEOLOGICA

ADARO, L. (1914).- Emplazamiento de sondeos para investigar la probable prolongación de los senos hulleros por bajo de los terrenos mesozoicos. Bol. Inst. Geol. Esp., t. 14 (1913), 2ª serie, pp. 9-79, 5 fig., 3 láms., Madrid.

ADARO, L. De (1926).- Atlas del Estudio Estratigráfico de la Cuenca Hullera Asturiana. Publ. Inst. Geol. Esp., 10 láms., Madrid.

ADARO, L. De & JUNQUERA, G. (1916).- Hierros de Asturias. Mem. Inst. Geol. Esp., Criaderos de Hierro de España, t. II, 1 vol. texto 610 pp., 35 fig., 12 láms., 1 vol. lám., 10 láms., Madrid.

ADELHARDT, W.- Untersuchungen an schichtgebundenen Blei-Zinklagerstätten bei Santander (Nord-Spanien). Diss. naturw. Fak. München. 49 pp., 9 fig., 8 láms., München.

ADRICHEM BOOGAERT, H.A. VAN (1965).- Conodont-Bearing formations of Devonian and Lower Carboniferous Age in Northern León and Palencia (Spain). Leidse. Geol. Meded., vol. 31, pp. 165-178, 6 fig., 9 tab., Leiden.

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, 68 fig., 3 láms., Leiden.

ADRICHEM BOOGAERT, H.A. VAN, BREIMER., A., KRANS, Th.F. & SJERP, N. (1963).- A new stratigraphic interpretation of Palaeozoic sections in the region between San Isidro Pass and Tarna Pass (Province of León, Spain). Not. y Com. Inst. Geol. Min. Esp., nº 70 pp. 131-135, 1 fig., Madrid.

ALMELA, A. (1949).- Estudio Geológico de la reserva Carbonífera de León. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 62, pp. 401-486 Madrid.

ALMELA, A. (1951).- Delimitación del Carbonífero de la zona La Robla-Vegarienza (León). Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 63, pp. 219-256, 1 lám. cortes, 1 map. E:1:50.000, Madrid.

ALMELA, A., GARCIA FUENTE, S. (1956).- Mapa Geológico de España E:1:50.000 Hoja nº 52, Proaza. Ins. Geol. Min. Esp., 77 pp., 11 fig., 56 fot. 11 láms. fósiles, 1 lám. cortes f.t., 1 map., Madrid.

ALMELA, A. & RIOS, J.M. (1953).- Datos para el conocimiento de la Geología Asturiana (Valles de Riosa y Proaza). Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 65, pp. 1-36, 1 map. E:1:50.000, Madrid.

ALMELA, A. & RIOS, J.M. (1962).- Investigación del Hullero bajo los terrenos mesozoicos de la costa cantábrica (zona de Oviedo-Gijón-Villaviciosa-Infiesto). Empresa Nal. "Adaro" Inv. Min. 1 vol. 171 pp. 1 lám. map. geol. E:1:50.000, 1 Lám. cortes, Madrid.

ALMELA, A., RIOS, J.M. & REVILLA, J. de la (1955).- Acerca de la edad de la facies Wealdense del Norte de Asturias. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., nº 37, pp. 113-131, 1 fig, 2 lám., Madrid.

ALVARADO, A. & HERNANDEZ SAMPELAYO, A.H. (1945).- Zona occidental de la cuenca del Rubagon. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 58, pp. 1-44, Madrid.

ALVAREZ-RAMIS, C. (1966).- La flora fósil estefaniense de la Punta de la Rubia, Figueras (Asturias). Bol. R. Soc. Esp. Nist. Nat., (Geol), t. 64, pp. 151-153, 1 lám., Madrid.

ALVAREZ RAMIS, C. (1966).- Primera aportación al estudio de los Sphenopteris del Carbonífero español. a) (Estefaniense: 1ª parte). Est. Geol., vol. XXI. (1965) pp. 1-141, 63 láms. Madrid.

AMAR DE LA TORRE, R.- Extracto de las memorias estadísticas de 1866, Oviedo. Rev. Minera, t. 20, pp. 77-83, Madrid.

AMEROM, VAN H.W.J. (1965).- Upper-Cretaceous pollen and spores assemblages from the so-called "Wealden" of the province of León (Northern Spain). Pollen et Spores, vol. 7, n. 1, pp. 94-133, 14 fig., 12 láms., Paris.

ANONIMO.- Memoria acerca del Distrito Minero de Oviedo. Rev. Minera, t. 10, pp. 129-143, Madrid.

ANONIMO.- Nueva mina de hierro en Santander. Rev. Minera, Serie C. t. XIV, pp. 22, Madrid.

AREITO Y LARRINAGA, A. (1874).- Enumeración de las plantas fósiles españolas. An. Soc. Esp. Hist. Nat., t. 3, pp. 225-259 Madrid.

ASENSIO AMOR, I. & NONN, H. (1964).- Materiales sedimentarios de terrazas fluviales. I. Los depósitos de terrazas del río Eo y de las márgenes de su ría. II. Sedimentos de terrazas y aluviones actuales de los ríos Masma y Oro. Estud. Geográf., nº 96, pp. 319-366, Madrid.

BARROIS, Ch. (1878).- Mémoire sur le terrain Crétacé du bassin d'Oviedo (Espagne). Ann. Soc. Géol. Nord., t. 4, pp. 397 y sig., Lille (Reproducido en Annal. Sc. Geol., t. 10, pp. 1-40.

BARROIS, Ch. (1879).- Terrain dévonien de la province de León (Espagne). Ann. Soc. Nord., t. 6, pp. 213-214, Lille.

BARROIS, Ch. (1881).- El marmol amigdaloides de los Pirineos Cantábricos. Bol. Com. Map. Geol. Esp., t. 8, pp. 131-155, 2 láms., Madrid.

BARROIS, Ch. (1882).- Recherches sur les terrains anciens des Asturies et de la Galice. Mem. S. G. Nord., t. 2, n. 1, 630 pp., 20 láms., Lille.

BATALLER, J.R. & HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1944).- Contribución al estudio del Mioceno de la cuenca del Duero en la zona Leonesa. Notas. Com. Inst. Geol. Min. Esp., nº 13, pp. 21-36, Madrid.

BERGOUNIOUX, F.M. & CROUZEL, F. (1958).- Les mastodontes D'Espagne. Est. Geol., n. 40, pp. 223-365, 52 fig., 18 láms., Madrid.

BEROIZ, C. (1968).- Nota sobre la prolongación norte de la escama de Belmonte (Asturias) y estructuras asociadas. Brev. Geol. Astutica, A. XII, nº 3, pp. 6-10, 2 fig., Oviedo.

- BINNEKAMP, J.G. (1965).- Lower Devonian Brachiopods and Stratigraph of North Palencia (Cantabrian Mountains, Spain). Leidse Geol. Meded., Vol 33. pp. 1-63, 29 fig., 11 láms., Leiden
- BIROT, P. & SOLE SABARIS, L. (1954).- Recherches morphologiques dans le Nord-Ouest de la Péninsule Ibérique. Mém. et Documents, C. Doc. Géogr. C. N. R. S., t. 4, pp. 11-61, 8 fig., 4 láms., Paris.
- BLESS, M.J.M. (1968).- On two Hollinid ostracode genera from the Upper Carboniferous of Northwestern Spain. Laidse Geol. Meded., vol. 43, pp. 157-212, 49 fig., 10 láms. fotos, 2 láms.f.t., Leiden.
- BOSCH, W.J. VAN DEN (1969).- Geology of the Luna-Sil region, Cantabrian Mountains (NW Spain). Leidse Geol. Meded., vol. 44, pp. 137-225 116 fig., 1 map., E:1:50.000, Leiden.
- BOSCHMA, D. (1968).- Provisional Geological Map of the Southern cantabrian Mountains. Leidse Geol. Meded., vol. 43, pp. 217-220, 1 fig., 1 map. f.t., Leiden.
- BOUROZ, A. (1962).- Sur la présence de Reticuloceras paucicrenulatum BISAT et HUDSON dans le Carbonifere du Nord de la province des Asturies (Espagne). C.R. Acad. Sc., t. 255, pp. 1968-1970, Paris.
- BRELL, J.M. (1966).- El terciario de los alrededores de Tineo. Brev. Geol. Asturica., A.X., nº 1-4, pp. 7-14, 2 fig., Oviedo.
- BROUWER, (1964).- Deux faciés dans le Dévonien des Montagne Cantabriques Méridionales. Brev. Geol. Astur., A. 8, n. 1-4, pp. 3-10, Oviedo.
- BROUWER, A. (1968).- Devonian of the Cantabrian Mountains, northwestern Spain. Internat. Symp. Dev. Syst. Calgary 1967, vol. II, pp. 37-45, 2 fig., Calgary.
- BROUWER, A. & VAN GINKEL, A.C. (1964).- La Sucession Carbonifère dans la partie méridionale des Montagnes\* (Espagne Du Nord-Ouest). C. R. Cinquième Congr. Internat. Str. Geol. Carbonifère, pp. 307-319, 1 fig. Paris.

\* Montagnes Cantabriques

BUDINGER, P. & KULLMANN, J. (1964).- Zur Frage von Sedimentationsunterbrechungen im Goniatiten- und Conodonten-führenden Oberdevon und Karbon des kantabrischen Gebirges (Nordspanien). N. Jb. Geol. Paläont. Mh., vol. 7, pp. 414-429, 2 fig., Stuttgart.

CAPDEVILA, R. (1965).- Sur la géologie du Précambrien et du Paléozoïque dans la région de Lugo et la question des plissements assynclinaux et sardes en Espagne, Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., A. 4, n° 80, pp. 157-174, 3 fig., Madrid.

CAPDEVILA, R. (1967).- Extension du métamorphisme régional hercynien dans le Nord-Ouest de l'Espagne (Galice orientale, Asturies, León) C.R. somm. Soc. Géol. Fr., fasc 7, pp. 277-279, 1 fig., Paris.

CAPDEVILA, R. (1969).- Le métamorphisme régional progressif et les granites dans le segmente hercynien de Galice Nord Orientale (NW de l'Espagne). Thèse Univ. Montpellier, 1 vol. 430 pp., 104 fig., 1 lám. cortés, 1 lám. mapa E:1:200.000, Montpellier.

CIRY, R. (1940).- Etude géologique d'une partie des provinces de Burgos, Palencia, León et Santander. Bull. Soc. Hist. Nat. Toulouse, t. 74 (1939), 519 pp., 74 fig., 15 lám., Toulouse.

COMPAÑIA PETROLIFERA IBERICA, S.A. (ANGOLATI, J.M.) (1967).- Estudio geológico del Permiano Santillana del Mar. Informe interno. 20 pp. 3 anexos, Madrid.

COMTE, P. (1934).- Sur les couches intermédiaires entre Silurien et Dévonien dans les Asturies. C.R. Acad. Sc., t. 198, pp. 1164-1166., Paris.

COMTE, P. (1936).- Dévonien Moyen et Supérieur du León (Espagne). C.R. Acad. Sc., t. 202, pp. 1198-1200, Paris.

COMTE, P. (1936).- La Série Dévonienne du León (Espagne). C.R. Acad. Sc. t. 202, pp. 337-339, Paris.

COMTE, P. (1937).- La Série Cambrienne et Silurienne du León. C. R. Acad. Sc., t. 204, pp. 604-606, Paris.

COMTE, P. (1937).- Les grès rouges de San Pedro (León) Ann. Soc. Géol. Nord., t. 62, n. 13, pp. 60-68, 1 fig., Lille.

COMTE, P. (1938).- La sucession lithologique des formation cambriennes du León (Espagne). 71<sup>eme</sup> Congr. Sav. Soc. Nice, pp. 181-183.

COMTE, P. (1959).- Recherches sur les terrains anciens de la Cordillere Cantabrique. Mem. Inst. Geol. Min. Esp., t. 60, pp. 1-440, 6 fig., 1 map., Madrid.

CRAMER, F.H. (1964).- Microplankton from three Palaeozoic formations in the province of León, NW Spain. Leidse Geol. Meded., vol. 30, pp. 253-361, 56 fig., 24 láms., Leiden.

CRAMER, K.H. (1964).- Some Acritarchs from the San Pedro Formation (Gedinnien) of the Cantabric Mountains in Spain. Bull. Soc. Belge de Géol. de Paléont. et D'Hidrol. t. LXXIII, fasc. 1 (1964) pp. 33-38, 2 láms., Bruxelles.

CRAMER, F.H. (1966).- Palynology of Silurian and Devonian rocks in northwest Spain. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. LXXVII, pp. 225-286 7 fig. 4 láms. Madrid.

CRAMER, F.H. (1966).- Hoegispheres and other microfossils incertae sedis of the San Pedro formation (Siluro-devonian boundary) near Valporquero, León. NW Spain. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., n. 86, pp. 75-94, 2 fig., 2 láms., Madrid.

CRAMER, F.H. (1966).- Additional morphographic information on some characteristic Acritarchas of the San Pedro and Furada formations (silurian, Devonian boundary) in León and Asturias, Spain. Not. y Com. Inst. Géol. Min. Esp., n. 83, pp. 27-48, 4 fig., 5 láms. Madrid.

CRAMER, F.H. (1967).- Chitinozoans of a composite section of Upper Lladoverian to basal Lower Gedinnian sediments in northern León, Spain A preliminary report. Bull. Soc. Belge de Géol., de Paléont et d'Hydrolog. t. LXXV, fasc. 1 (1966), pp. 69-129, 7 fig., 5 láms., Bruxelles.

DEBRENNE, F. & LOTZE, F. (1963).- Die Archaeocyatha des spanischen Kambriums. Ak. Wiss. Lit. abh. Math. Natur.Kl., J. 1963, nº 2, pp. 107-143, 2 fig., 5 láms., Wiesbaden.

DELEPINE, G. (1928).- Sur l'âge des grés du Naranco (Asturias). C.R.Ac.Sc. t. 187, pp. 239-241, Paris.

DELEPINE, G. (1932).- Sur la presence d'une faune givetieme en Asturies (Espagne) C.R. Somm. S.C.Fr., pp. 204-205, Paris.

DELEPINE, G. (1932).- Sur l'extension des mers paléozoïques en Asturies C. R. Ac. Sc. Paris., t. 195, pp. 1401-1402. Paris.

DELEPINE, G. (1943).- Les faunes marines du Carbonifère des Asturies (Espagne). (Apéndice sobre los Fusulinidos por J. Gubler) Mem. Acad. Sci. Inst. France, t. 66, pp. 1-122, 15 fig., 6 láms., Paris.

DELEPINE, G. & LLOPIS LLADO, N. (1956).- Nouvelle faune carbonifère à Latores (Asturies, Espagne). C. R. Somm. Soc. Geol, France., nº 7-8, pp. 106-108, Paris.

DISTRITO MINERO DE OVIEDO (1963).- Cuenca Carbonífera Central de Asturias. Trazas de los paquetes de capas. 1 map. E:1:90.000 Oviedo.

DUBAR, G. (1925).- Etudes sur le Lias des Pyrenées francaises. Mem. Soc. Geol. Nord., t. IX, 332 pp., 51 fig., 7 láms., Lille.

DUBAR, G. & MOUTERDE, R. (1958).- Extensión del Kimmeridgiense marino en Asturias desde Ribadesella hasta Gijón. Brev. Geol. Ast., II, n. 1-2, pp. 9-12. Oviedo.

DUBAR, G.; MOUTERDE, R. & LLOPIS, N. (1963).- Première recolte d'une Ammonite de l'He ttangien infériur dans les calcaire dolomitiques de la région d'Aviles (Asturias, Espagne du Nord.) C. R. Acad. Sc., t. 257, pp. 2306-2308, Paris.

DUBAR, G.; MOUTERDE, R.; VIRGILI, C. & SUAREZ VEGA, L.C. (1970).- El Jurásico de Asturias. I Colog. Estrat. Paleogeograf. Jurásico Esp. pp. 50-52, 2 fig., Vitoria.

DUPUY DE LOME, E. & NOVO, P. (1924).- Estudio para la investigación del Carbonífero oculto bajo el secundario de Palencia y Santander. Bol. Com. Map. Geol. Esp., t. 45, (V), 3ª Serie, pp. 25-71, Madrid,

DÜRRICH, K. (1966).- Gliederung und Paläogeographie des Baskischen Komplexes in den Räumen Montesclaros und Cabuérniga (Nordspanien). Diss. Math. Naturwiss. Fak. Münster, 123 pp., 42 fig. 2 anexos, Münster.

EVERS, H. J. (1967).- Geology of the Leonides between the Bernesga and Porma rivers, Cantabrian Mountains. NW Spain. Leidse Geol. Meded. t. 41, pp. 83-151, 77 fig., 5 láms., f.t. Leiden.

FÄRBER, A. & JARITZ, W. (1964).- Die Geologie des westasturischen Küstengebietes. Geol. Jb., t. 81, pp. 679-783, 3 fig., 4 láms., Hannover.

FEUILLEE, P. (1967).- Le Cenomanie des Pyrénées Basques aux Asturies, Essai d'analyse stratigraphique. C. R. Soc. Geol. France, 1966, n° 3, pp. 82, Paris.

FRETS, D.C. (1965).- The Geology of the Southern Part of the Pisuerga Basin and the adjacent Area of Santibañez de Resoba, Palencia, Spain, Leidse Geol. Meded. vol. 31, pp. 113-162, 22 fig., 2 anexos, Leiden.

GARCIA DE FIGUEROLA, L. C. (1962).- Las rocas del Cámbrico . II de los afloramientos de Villar del Lantero-Pilotuerto (Valle del Narcea). Not. y Com. Inst. Geol. Min. Esp., n° 66, pp. 233-248, 9 fig., Madrid.

GARCIA DE FIGUEROLA, L.C., PRADO, J.G. & SANCHEZ DE LA TORRE, L. (1962 b).- Las rocas del Cantábrico. III, de los afloramientos del Tineo (Río Villar y Puente del Tuña) Not. y Com. Inst. Geol. Min. Esp., n° 68, pp. 103-131, 3 map., Madrid.

GARCIA DE FIGUEROA, L.C. & PARGA-PONDAL, I. (1964).- Las rocas del Cámbrico . IV una traquita alcalina estratificada en el Cámbrico de Farandon (Valle del Narcea). Not. y Com. Inst. Geol. Min. Esp., n° 76, pp. 79-93, 3 fig. 3 fot., Madrid.

GARCIA DE FIGUEROLA, L.C. & SUAREZ, O. (1968).- Sobre la génesis de los diques porfídicos: Pórfidos de Allande-Besullo (Asturias). Inst. Inv. Geol. Diputación Prov., vol. 22, pp. 13-24, 5 fig., Barcelona.

GARCIA-FUENTE, S. (1952).- Geología del Concejo de Teverga (Asturias). Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 64, pp. 345-456, 8 fig., 3 láms. cortes, 11 láms. fosiles, 50 fotos, 1 map., Madrid.

GARCIA-FUENTE, S. (1953).- Geología de los Concejos de Proaza y Tameza (Asturias). Bol. Inst. Geol. y Min. Esp., t. 65, pp. 271-324, 1 fig., 30 fotos, 2 láms. fosiles, 1 map., Madrid.

GARCIA-FUENTE, S. (1956).- Datos para el estudio geológico del Concejo de Quirós (Asturias). Not. y Com. Inst. Geol. y Min. Esp., nº 41, pp. 21-31, 1 fig. 1 lám. cortes, 9 fotos, 1 map., Madrid.

GARCIA-FUENTE, S. (1959).- Explicación de la hoja nº 77 La Plaza (Teverga) Asturias. Mapa Geol. de Esp. E:1:50.000. Inst. Geol. Min. Esp., nº 305- H., 1 vol., 68 pp., 8 fig., 81 fotos, 14 láms. fosiles, 1 lám. cortes, 1 map. f.t., Madrid.

GARCIA LOYGORRI, A. con la participación de: G. ORTUÑO, C. CARIDE, N. GERVILLA, Ch. GREBER & R. FEYS, (1970).- El Carbonífero de la Cuenca Central Asturiana. Trabajos de Geología, nº 3, Universidad de Oviedo.

GEINITZ, H.B. (1867).- Beiträge sur älteren Flora und Fauna. 2. über organische Überreste aus der Steinkohlengrube Arnao bei Avilés in Asturien. Neues Jb. Mineral. 1867, pp. 283-286, 2 fig., 3 láms.

GINKEL, A.C. VAN (1965).- Carboniferous fusulinids from the Cantabrian Mountains (Spain). Part I.- Systematic Paleontology of Spanish fusulinid faunas. Part II.- Spanish carboniferous fusulinids and their significance for correlation purposes. Leidse Geol. Meded. Vol. 34, part I, pp. 1-170, 1 fig.; part II, pp. 173-225, 13 fig., 2 láms. f.t., 5 apéndices (ap. V con 53 láms. fosiles) Leiden.

GOMEZ DE LLARENA, J. (1927).- Algunos datos sobre el Terciario continental de Oviedo. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., Vol 27, pp.219-220, Madrid.

GOMEZ DE LLARENA, J. (1929).- Sobre la Pudinga de Posada. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., vol 29, pp. 293-294, Madrid.

GOMEZ DE LLARENA, J. (1946).- Nuevos yacimientos cámbricos de la Babia Baja (León) y Teverga (Asturias). Bol. Real Soc. Esp. Hist. Nat. t. 44, pp. 101-111, 2 fig., 2 láms., Madrid.

GOMEZ DE LLARENA, J. & RODRIGUEZ ARANGO, C. (1948).- Datos para el estudio geológico de la Babia Baja (León). Bol. Inst. Geol. Min. Esp. t. 61, pp. 79-206, 13 fig. 12 láms., 1 map. en color, Madrid.

GUILCHER, A. (1955).- La plage ancienne de la Franca (Asturias). C.R. Acad. Sc., t. 241, pp. 1603-1605, Paris.

HARLE, E. (1912).- Ensayo de una lista de mamíferos y aves del Cuaternario conocidos hasta ahora en la Península Ibérica. Bol. Inst. Geol. Esp. t. XII, 2ª serie, pp. 135-162, 1 lám., Madrid.

HFLMIG, H.M. (1965).- The Geology of the Valderrueda, Tejerina, Ojo and Sabero Coal Basins (Cantabrian Mountains, Spain). Leidse Geol. Meded., t. 32, pp. 75-149, 34 fig., 3 láms., f.t., Leiden.

HERNANDEZ PACHECO, E. (1928).- Los cinco ríos principales de España y tres terrazas. Trab. Mus. Nac. C. Nat. Ser. Geol., n. 36, 151 pp., 18 fig., 55 láms., Madrid.

HERNANDEZ PACHECO, E. (1930).- Sobre la extensión del Neogeno en el norte de la altiplanicie de Castilla la Vieja. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., t. 30, pp. 396-398. Madrid.

HERNANDEZ PACHECO, E. (1949).- Las rasas litorales de la Costa Cantábrica en su segmento asturiano. CR. XVI Congr. Geogr. Inst. Lisbonne, pp. 29-88, 9 fig., 13 lám., Lisboa.

HERNANDEZ PACHECO, E. (1957).- Las rasas de la costa Cantábrica en el segmento oriental de Asturias. V Congr. Int. INQUA, 32 pp., 5 fig. Oviedo.

HERNANDEZ PACHECO, E. & HERNANDEZ PACHECO, F. (1935).- Observaciones respecto a la estratigrafía y tectónica de la Cordillera Cantabro-Asturiana. Corte Geológico a través del extremo oriental de Asturias. Bol. Soc. Esp. Hist. Nat., t. 35, nº 9, pp. 487, 2 fig., Madrid.

HERNANDEZ PACHECO, F. (1957).- Las formaciones de raña de la Península Ibérica. INQUA, V Congr. Int. Resumés des communic., pp. 78-79. Madrid-Barcelona.

HERNANDEZ PACHECO, F. & ASENSIO AMOR, I. (1959, 60, 61, 62, 63).- Materiales sedimentarios sobre la rasa cantábrica. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat. (Geol), t. 57, pp. 75-100; t. 58, pp. 73-83; t. 59, pp. 207-223; t. 60, pp. 65-76; t. 61, pp. 89-119, Madrid.

HERNANDEZ PACHECO, F. & ASENSIO AMOR, I. (1967).- Fisiografía y sedimentología de la playa y ría de San Vicente de la Barquera (Santander). Estud. Geol., vol 22 (1966), nº 1-2, pp. 1-23, 29 fig., Madrid.

HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1927?).- Menas oolíticas ferruginosas de Asturias. Manuscrito, 112 pp., 6 anexos, Madrid.

HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1942).- El Sistema Siluriano. Mem. Inst. Geol. Min. Esp., Explicación del nuevo mapa geológico de España. t. II; fasc. 1 texto., pp. 1-592, 43 fig., 27 láms., 1 map f. t.; fasc. 2º, pp. 593-848. Madrid.

HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1943).- Nueva fauna cambriana en Puerto Ventura (Asturias-León). Not. Comun. Inst. Geol. Minero Esp. t. 12, pp. 5-11, 2 láms., Madrid.

HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1944).- Datos para el estudio de las Hojas del Mapa Geológico 1:50.000 Gijón (14), Oviedo (29). Inst. Geol. Min. Esp., 111 pp., 4 fig., 17 láms., Madrid.

HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1948).- Carbonífero de Viñón (Asturias). Est. Geol., n. 9, pp. 85-106, 1 map. E:1:25.000, Madrid.

HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1949).- Fundamentos de una morfología asturiana. Estructura de pliegues de agrupación. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t 62, pp. 351-359, 1 fig., 2 láms., Madrid.

HERNANDEZ SAMPELAYO, P. (1954).- Fósiles de la zona carbonífera de Viñón y Torazo (Asturias). Un cuadro importante para la clasificación del Carbonífero. Estud. Geol.; nº 21, pp. 7-48, 1 fig., 12 láms., Madrid.

HERNANDEZ SAMPELAYO, P. & KINDELAN, J.A. (1950).- Explicación de la hoja nº 32, Llanes (Oviedo). Mapa Geol. de Esp. E:1:50.000, Inst. Geol. Min. Esp., nº 151, 109 pp., var. fig., 10 láms, 2 anexos, Madrid.

HIGGINS, A.C., WAGNER-GENTIS, C.H.T. & WAGNER, R. H. (1964). Basal Carboniferous strata in part of Northern León, NW. Spain: Stratigraphy, conodont and geniatite faunas. Bull. Soc. Belge. Geol., t. LXXII, fasc. 2, pp. 205-248, 5 fig., 5 láms., Bruselas.

HOTTINGER, L. (1960).- Recherches sur les Alveolines du Paleocene et de l'Eocene. Mem. Suisses de Paléontologie, vol 75, 244 pp., 117 fig. 1 lám.; vol 76 (Atlas), 18 láms., Bâle.

INSTITUTO NACIONAL DE INDUSTRIA.- Perímetro de Ramales-Laredo Schema structural.

INSTITUT FRANCAIS DU PETROLE.- Secteur cantabrique occidental, carte geologique de la region Cabo de Ajo-Solorzano.

JONGMANS, W.J. (1951).- Las floras carboníferas de España. Est. Geol., t. VII, n. 14, pp. 281-330, 1 fig., Madrid.

JONGMANS, W.J. (1952).- Documentación sobre las floras hulleras españolas. Primera contribución: Flora carbonífera de Asturias. Est. Geol. t. VIII, n. 15, pp. 7-20, 22 láms., Madrid.

JONGMANS, W.J. & WAGNER, R.H. (1957).- Apuntes para el estudio geológico de la zona hullera de Riosa. Est. Geol., t. 13, n. 33-36, pp. 7-26, 3 fig. Madrid.

JULIVERT, M. (1960).- La terminación Septentrional de la Cuenca de Quirós (Cordillera Cantábrica). Brev. Geol. Astur., A.3, n. 1-2, pp. 19-34, 3 fig., Oviedo.

JULIVERT, M. (1960).- Geología de la Sierra del Aramo (Asturias). Brev. Geol. Astur., A 3, n. 1-2, pp. 35-42, 1 fig., Oviedo.

JULIVERT, M. (1960).- Estudio geológico de la Cuenca de Beleño, Valles altos del Sella, Ponga, Nalon y Esla, de la Cordillera Cantábrica. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 71, pp. 1-346, 72 fig., 17 fotos, 1 map. Madrid.

JULIVERT, M. (1963).- Estudio Geológico de la Sierra del Aramo, cuenca de Riosa y extremo meridional de la cuenca de Quirós. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 74, pp. 87-170, 16 fig., 1 map. E:1:25.000 Madrid.

JULIVERT, M. (1965).- Sur la Tectonique hercynienne à nappes de la Chaîne cantabrique (étude géologique de la région à l'Est du bassin central, Espagne). Bull. Soc. Geol. Fr., t. 7, (7<sup>a</sup> serie), n. 4, pp. 644-651, 2 fig., Paris.

JULIVERT, M. (1967).- La ventana tectónica del Río Color y la prolongación septentrional del manto del Ponga (Cordillera Cantábrica, España) Trabajos de Geología, Universidad de Oviedo, n. 1, pp. 1-26, 3 fig., 1 map., Oviedo.

JULIVERT, M. (1967).- La ventana del río Monasterio y la terminación meridional del Ponga. Trabajos de Geología, n. 1, Universidad de Oviedo, pp. 59-76, 5 fig., 1 map., Oviedo.

JULIVERT, M. (in litt).- Mapa geológico Esp. E:1:50.000, Hoja nº 79 (Puebla de Lillo) Inst. Geol. Min. Esp., Madrid.

JULIVERT, M. & MARCOS, A. (in litt).- Mapa geológico Esp. E:1:50.000 Hoja nº 54 (Rioseco) Inst. Geol. Min. Esp., Madrid.

JULIVERT, M. & MARCOS, A. (1970).- Mapa Geológico E. 1:200.000, Hoja nº 9, (Cangas de Narcea). Manuscrito, 30 pp.

JULIVERT, M., MARCOS, A. PHILLIPPOT, A. & HENRY, J.L. (1968). Nota sobre la extensión de las pizarras ordovicicas al E. de la Cuenca Carbonífera Central de Asturias. Brev. Geol. Astur., A. 12, nº 4 pp. 1-4, Oviedo.

JULIVERT, M. & MARTINEZ GARCIA, E. (1967).- Sobre el contacto entre el Cámbrico y el Precámbrico en la parte meridional de la Cordillera Cantábrica y el papel del Precámbrico en la orogénesis hercyniana. Acta Geol. Hispanica, A. II, nº 5, pp. 107-110, 3 fig., Barcelona.

JULIVERT, M., PELLO, J. & FERNANDEZ, L. (1968).- La estructura del Manto de Somiedo (Cordillera Cantábrica). Trabajos de Geología nº 2, Universidad de Oviedo, pp. 1-43, 15 fig., 1 map., Oviedo.

JULIVERT, M. & TRUYOLS, J. (1969).- Sobre la naturaleza del contacto Cretáceo-Terciario en la zona urbana de Oviedo. Breviora Geol. Asturica. A. XIII, nº 2, pp. 17-24, 5 fig., Oviedo.

JULIVERT, M., TRUYOLS, J. & GARCIA-ALCALDE, J. (1970)..- Mapa Geológico E. 1:200.000, Hoja nº 3 (Oviedo), Manuscrito, 40 pp.

JULIVERT, M., TRUYOLS, J. & GARCIA-ALCALDE, J. (1970)..- Mapa Geológico E. 1:200.000, Hoja nº 10 (Mieres), Manuscrito, 64 pp.

KANIS, J. (1956).- Geology of the eastern zone of the Sierra del Brezo (Palencia, Spain). Leidse Geol. Meded., t. 21, pp. 377-445, 27 fig., 3 lams., 1 map., y 2 láms. f.t. Leiden.

KARREMBERG, H. (1934).- Die postvariszische Entwicklung des Kantabro-asturischen Gebirges (Nordwestspanien). Beiträge zur Geologie der West-Mediterranengebiete, Berlin (trad. "La evolución postvariscica de la Cordillera Cantabro-astúrica, Publ. Extr. Geol. Esp. t. III, pp. 104-224, 21 fig., 4 láms., Madrid 1946).

KEGEL, W. (1929).- Das Gotlandium in den Kantabrischen Ketten Nordspaniens. Zeitsch. Dt. Geol. Ges. 81, pp. 35-62, 9 fig., 2 lams., Hannover.

KOOPMANS, B.N. (1962).- The Sedimentary and Structural History of the Valsurbio dome Cantabrian Mountains Spain. Leise Geol. Meded., t. 26, pp. 121-232, 38 fig. 5 láms., Leiden.

KOOPMANS, B.N. (1964).- Refolding in the thrust fault zone of San Martín de los Herreros (Prov. Palencia, Spain). Brev. Geol. Ast. A VIII, nº 1-4, pp. 11-26, fig. Oviedo.

KULLMANN, J. (1961)..- Die Goniátiten des Unterkarbons im Kantabrischen Gebirge (Nordspanien) I Stratigraphie. Paläontologie der U. O. Goniátitina Hyatt. Neues Jb. Geol. Paläont. Abh., vol. 113, nº 3, pp. 219-326 12 fig., láms. 19-23, Stuttgart.

KULLMANN, J. (1962).- Die Goniatiten der Namur-Stufe (Oberkarbon) in Kantabrischen Gebirge (Nordspanien). Akad. Wiss. Lit. Mainz. Abh. Math. Naturw 1., n. 6, pp. 259-377, 17 fig., 7 láms., Wiesbaden.

KULLMANN, J. (1963).- Las series devónicas y del Carbonífero inferior con ammoncideos de la Cordillera Cantábrica. Estudios Geológicos v. 19, pp. 161-191, 5 fig., 6 láms., Madrid.

KULLMANN, J. (1963).- Die Goniatiten des Unterkarbons im Kantabrischen Gebirge (Nordspnien). IPaläontologie der U.O. Prolecanitina Müller & Furnish. Die Altersstellung der Faunen. Neues Jb. Geol. Paläont. Abh., vol. 116, nº 3, pp. 269-324, 11 fig., láms. 17-20, Stuttgart.

KULLMANN, J. (1966).- Goniatiten-Korallen-Vergesellschaftungen im Karbon des Kantabrischen Gebirges (Nordspanien). N. Jb. Geol. Palaönt. Abh., 125, pp. 443-446. 6 fig., 2 láms., Stuttgart.

LACASA Y MORENO, M.- Minas de Mercadel. Rev. Min. t. 21, pp.49-53. Madrid.

LASALA, A.- Criaderos de hierro de la región central de la provincia. Principales explotaciones. Santander Estadist. Minera pp. 393.

LAUTENSACH, H. (1964).- Die Iberische Halbinsel. Keysersche verlags München (Trad. Española: "Geografia de España y Portugal" 1 vol., 814 pp., 49 fig., 32 láms., Vicens-Vives Barcelona 1967).

LOTZE, F. (1945).- Zur Gliederung Varisziden der Iberischen Meseta Geotekt. Forsch. Heft. 6, pp. 78-92, Berlin (Trad. en Publ. Extr. Geol. Esp., t. 5, pp. 149-166, Madrid 1950).

LOTZE, F. (1956).- Das Präkambrium Spanians. N. Jb. f. Geol. Paläont Min., vol. 8, pp. 377-380, Stuttgart. (trad. "El Precámbrico en España" Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., n. 60, pp. 227-239, Madrid 1960).

LOTZE, F. (1957).- Zum Alter nordwest spanischer Quarzit-Sandstein-Folgen. N. Jb. Geol. Paläont. Mh., H. 10, pp. 464-471, Stuttgart.

LOTZE, F. & SDZUY, R. (1961).- Das Kambrium Spaniens. Akad. Wiss. Lit. Mainz., Abh. Math. Naturw. Kl., Jahrg. 1961, nº 6, pp. 283-498, 48 fig., 12 tablas; nº 7, pp. 499-594, 23 fig., 15 láms.; nº 8, pp. 595-693, 30 fig. 19 láms., Wiesbaden.

LYS, M. & SERRE, B. (1958).- Contribution à la connaissance des microfaunes du Paléozoïque. Etudes micropaleontologiques dans le Carbonifère marin des Asturies (Espagne). Rev. Inst. Fr. Petrol. V. XIII, n. 6, pp. 879-916, 2 tab., 11 láms., Paris.

LLOPIS LLADO, N. (1950).- Mapa geológico de los alrededores de Oviedo. E:1:25.000. Serv. Geol. I.D.E.A., Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. (1950).- Mapa geológico de las Sierras de la Coruxera, la Mostayal y Monsacro, E:1:25.000. Serv. Geol. I.D.E.A., Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. (1954).- Sobre la tectónica de la Cuenca Carbonífera de Asturias. Estudios Geológicos, t. 10, n. 21, pp. 79-101, 7 fig., Madrid.

LLOPIS LLADO, N. (1954).- Sobre la morfología de los Picos Ancares y Miravalles. Las Ciencias año 19, nº 3, pp. 627-643, 5 fig., Madrid.

LLOPIS LLADO, N. (1955).- Estudio geológico del reborde meridional de la cuenca carbonífera de Asturias. Pirineos, A.X, n. 31-32, pp. 33-177, 29 fig., 11 láms., 1 map., color E:1:25.000, Zaragoza.

LLOPIS LLADO, N. (1956).- Sobre el cretáceo de los alrededores de Oviedo Mem. Inst. Geol. Min. Esp., t. 57, pp. 257-300, 5 fig. Madrid.

LLOPIS LLADO, N. (1957).- El Terciario continental de los alrededores de Oviedo. Estudios Geológicos, t. 13, pp. 287-304, 4 fig., 1 lám. Madrid.

LLOPIS LLADO, N. (1957).- La Costa Cantábrica. V Congr. Int. INQUA, Guía Excursión N2: El Cuaternario de la Región Cantábrica, pp. 43-55, Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. (1961).- Estudio geológico de la región de Cabo de Peñas (Asturias). Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. LXXII, pp. 233-348, 22 fig., 10 láms., 2 map. en color (Mapa Geol. de Asturias E:1:25.000, Hojas nº 1 y 2) Madrid.

LLOPIS LLADO, N. (1961).- Estudio geológico del plutón de Boal (Asturias) y sus yacimientos de Wolframio. Brev. Geol. Ast., vol. V nº 3-4, pp. 3-52, 11 fig., 1 lám., cortes 2 map., Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. (1964).- Estudio geológico de los alrededores de Luarca (Asturias). Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. LXXIV, pp. 15-72 26 fig., 7 láms., 1 map. en color (Mapa Geol. de Asturias, E:1:25.000, Hoja nº 4) Madrid.

LLOPIS LLADO, N. (1965).- Estudio geológico de los alrededores de Avilés. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. LXXVI, pp. 75-142, 15 fig., 7 láms., 1 map. en color (Mapa geol de Asturias E:1:25.000, Hoja nº 5) Madrid.

LLOPIS LLADO, N. (1965).- Estudio geológico de la región del norte de Llanera (Oviedo). Bol. Inst. Geol. Min. Esp., T. LXXVI, pp. 143-232, 21 fig., 2 láms., 1 map. en color (Mapa Geol. de Asturias, E: 1:25.000 hoja nº 6) Madrid.

LLOPIS LLADO, N. (1967).- Sur le Dévonien inférieur des Asturies (Espagne) Mém. Bur. Rech. Geol. Min., nº 33, (Colleque sur le Dévonien inférieur et ses limites) pp. 265-278, 4 fig., Paris.

LLOPIS LLADO, N. & JORDA, F. (1957).- Mapa del Cuaternario de Asturias. V Congr. Int. INQUA, Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. & MARTINEZ ALVAREZ, J. A. (1959).- Estudio hidrogeológico del Terciario de los alrededores de Grado (Oviedo). Speleon. t. X, nº 1-2, pp. 45-73, 6 fig., 2 láms., 1 map. en color, Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. & MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1960).- Sobre el terciario continental del occidente de Asturias y su significación morfológica. Brev. Geol. Ast., A. III, nº 1-2, pp. 3-18, 5 fig., Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. & MARTINEZ ALVAREZ, J. A. (1961).- Reseña crítica de "El Precámbrico en España" por F. LOTZE. Brev. Geol. Astur., A. V, n. 1-2, pp. 48-51, Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. & SANCHEZ DE LA TORRE, L. (1961).- Sobre la presencia de una orogenia arcaica en el Centro de España y sus relaciones con Asturias. Brev. Geol. Astur., A. V, n. 3-4, pp. 53-72, 1 fig., 2 láms., Oviedo.

LLOPIS LLADO, N. & VALDES LEAL, J. (1961).- Sobre la extensión de la biozona de Stringocefálidos en Asturias. Brev. Geol. Ast., A.V., nº 1-2, pp. 17-34, 4 fig., Oviedo.

MADARIAGA, R. De (1928).- Introducción a un ensayo de sincronización de cuencas carboníferas españolas. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., vol. 1, n. 1, pp. 51-59, Madrid.

MALLADA, L. (1875).- Sinopsis de las especies fósiles que se han encontrado en España. Bol. Com. Mapa Geol. Esp., t. II, pp. 1-160, 24 láms., Madrid.

MALLADA, L. (1887).- Datos para el estudio de la cuenca de Ciñera-Matallana. Bol. Com. Map. Geol. Esp., t. XIV, pp. 173-207, 3 fig., Madrid.

MALLADA, L. (1898).- Explicación del Mapa Geológico de España, t. III, Sistema Devoniano y Carbonífero. Mem. Com. Map. Geol. Esp., 415 pp., 46 fig., Madrid.

MALLADA, L. (1904).- Explicación del Mapa Geológico de España, t. 5, sistema Infracretáceo y Cretáceo. Mem. Com. Map. Geol. Esp., 515 pp., 103 fig., Madrid.

MANGIN, J.P. .- L'Evolution post-hercynienne entre Asturias y Aragón.

MARCOS, A. (1967).- Estudio geológico del reborde NW de los Picos de Europa (Región de Onís-Cabrales, Cordillera Cantábrica). Trabajos de Geología, Universidad de Oviedo, nº 1, pp. 39-46, 1 fig., 1 map., Oviedo.

MARCOS, A. (1968).- Sobre la existencia de niveles de tránsito entre el Westfaliense D y el Estefaniense A en el oriente de Asturias. Acta. Geol. Hispanica, Inst. Nal. Geol., C.S.I.C., t. 3, n.1, pp. 15-18, 2 fig., Barcelona.

MARCOS, A. (1968).- Nota sobre el significado de la "Leon Line". Brev. Geol. Astur., A. XII, n. 3, pp. 1-5, 1 fig., Oviedo.

MARCOS, A. (1968).- La tectónica de la Unidad de La Sobía-Bodón. Trabajos de Geología., n. 2, Universidad de Oviedo, pp. 59-87, 11 fig., 2 map., Oviedo.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1957).- Nota sobre el Terciario de los alrededores de Grado (Oviedo, Asturias). Cursillos y Conf. Inst. Lucas Mallada, fase 4, pp.111-115, 2 fig., 1 lám., Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1962).- Estudio geológico del reborde oriental de la cuenca Carbonífera Central de Asturias. 1 vol.texto, 232 pp., 35 fig., 25 láms., 1 v., 2 map., Inst. Est. Asturianos, Oviedo.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1964).- Aportación al conocimiento estructural de la "Rodilla Astúrica" (España). Not. Comun. Inst. Geol. Min. Esp., t. 76, pp. 221-236, 2 map., Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1965).- Nota sobre la extensión de la "caliza de montaña" en Asturias. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t.77 pp. 203-206, 1 map. Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J. A. (1965).- Nota sobre el manchón westfaliense de Pendueles (Llanes-Asturias). Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 78, pp. 71-76, 1 corte geol., 2 fot. Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1965).- Datos sobre las formaciones periglaciares de la zona montañosa del occidente de Asturias. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 78, pp. 92-95, 2 láms., Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1965).- Datos sobre los cuarzoidiomorfos de la "caliza de montaña" (Carbonífero de Asturias). Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 79, pp. 149-156, 6 fot., Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J. A. (1965).- Consideraciones sobre la influencia periglaciara en el modelado cárstico de Asturias. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 79, pp. 187-189, Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J. A. (1965).- Mapa Geológico del NO. de España (Asturias, Galicia, León y Zamora). Of. Reg. Prov. Oviedo. Dir. gen. Carreteras Sem. Geol. I.M.O. 1 map. E:1:500.000, Oviedo.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1965).- Rasgos geológicos de la zona oriental de Asturias. Publ. Diputación Prov. Oviedo (I.D.E.A.), 132 pp., 8 fig., 5 cuadros., 11 láms., 1 map., f.t. Oviedo.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1965).- Rasgos geológicos de la zona oriental de Asturias. Publ. Diputación Prov. Oviedo. (I.D.E.A.) 132 pp., 8 fig. 5 cuadros. 11 láms. 1 map. f. t. Oviedo.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1966).- Rasgos geológicos de la zona oriental de Asturias. (Resúmen) Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 85, pp. 85-86, Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1966).- Sobre el carácter de las estructuras cabalgantes del Oriente de Asturias. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 92, pp. 61-66, Madrid,

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1967).- Données sur L'extension du Cambrien dans la zone orientale des Asturies, (Espagne). C.R. Soc. Geol. France., 1967, nº 4, pp. 128-129, 1 map., Paris.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. (1967).- Sobre la existencia de estructuras superpuestas en el Carbonífero de la cuenca central asturiana. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 95, pp. 45-50, 1 map. Madrid.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. & TORRES ALONSO, M. (1967).- Elementos para el conocimiento geológico del Carbonífero del Norte de España. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 97-98, pp. 155-160, 1 map. Madrid

MARTINEZ ALVAREZ, J.A., TORRES ALONSO, M. & GUTIERREZ CLAVEROL, M. (1968).- Rasgos geológicos de los alrededores de Gijón. Esc. Técnica Sup. Ing. Minas, Oviedo.

MARTINEZ ALVAREZ, J.A. TORRES ALONSO, M. & VILLANUEVA F. (1967).- Características hidrogeológicas de Asturias. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp. t. 97-98, pp. 147-154, Madrid.

MARTINEZ DIAZ, C. (1969).- Carbonífero Marino de la zona de Riosa (Asturias, España). Revista Esp. Micropaleont., vol. 1, n. 1, pp. 59-80, 2 fig., 9 láms., 1 cuadro Madrid.

MARY, G. (1967).- Les niveaux marins fossiles de la région de Otor (Luarca, Asturias, Espagne). Bull. Soc. Linn. Normandie, 10 ser. 8 e vol.

MAZARRASA, J.M. \_\_\_\_\_.- Estudio criaderos de la región de Santander. Bol. Of. de Minas y Met., nº 159, Cat. Descrip. Min. T. I, nº 1, pp. 721-732, 3 map., Madrid.

MELLENDEZ, B. .- Las formaciones del Infracretáceo de Asturias.

MELLENDEZ, B. .- Notas paleontológicas regionales. Hullero de Asturias. Las Ciencias, t. 19, nº 3, Madrid.

MELLENDEZ, B. (1950) .- Nota previa sobre los terrenos permicos de Colunga y Caravia. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., vol. 48, pp. 141-154, 4 fig., 4 láms., Madrid

MELLENDEZ, B. & ASENSIO AMOR, I. (1964).- El yacimiento de Trilobites del Cámbrico medio de Presa (Monte Pruida, Castropol, Asturias). Brev. Geol. Ast., A. VIII, nº 1-4, pp. 28-36, 1 fig., 2 láms. fot., Oviedo.

MENENDEZ AMOR, J. (1950).- Las turberas de la zona litoral oriental de Asturias. Las Ciencias. Año 15, nº 4., Madrid.

MENGAUD, L. (1920).- Recherches dans la région Cantabrique. Imp. Vve. Bonnet., 1 vol., 370 pp., 18 láms., 1 map., Toulouse.

MONSEUR, G. (1960).- Observations sur des gisements métallifères de la región de Torrelavega (Province de Santander, Espagne). Ann. Soc. Geol. Belg., t. 83, pp. 209-223, 3 fig., 1 láms., Liège.

MONSEUR, G. (1962).- Etude métallogénique du secteur central du gisement de zinc de Reocin (Province de Santander, Espagne). Ann. Soc. Geol. Belg., t. 85, mem, nº 1 70 pp., Liège.

MONSEUR, G. (1966).- Contribución à l'etude sédimentologique et génétique du gisement plombo-zincifere de Reocin (Espagne). Acad. Sc. Outre-Mer., Cl. Sc. Tech. N.S. t. XVI-5, 87 pp., 7 fig., 16 tab., 3 láms., Bruxelles.

MONSEUR, G. (1967).- Synthese des connaissances actuelles sur le gisement stratiforme de Reocin (Province de Santander-Espagne). Symp. Econ. Geol., Mon. 3 pp. 278-293, New York.

NEDERLOF, M.H. (1959).- Structure and sedimentology of the Upper carboniferous of the Upper Pisuerga valleys, Cantabrian mountains, Spain. Leidse Geol. Meded., t. 24, pp. 603-703, 31 fig., 1 lám. f.t. Leiden.

NEDERLOF, M.H. & SITTER, L.U. De (1957).- La cuenca Carbonífera del río Pisuerga (Palencia). Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 68, pp. 1-44, 3 fig., Map. E:1:140.000, Madrid.

NEVES, R. (1964).- The stratigraphic significance of the small spore assemblages of the La Camocha mine, Gijón, N. Spain. C. R. V Congr. Strat. et Geol. du Carb, Paris 1963., t. III, pp. 1229-1238, 1 fig., 3 láms., Paris.

NUSSBAUM, F. & GYGAX, F. (1952).- La glaciation quaternaire dans la Cordillère Cantabrique (Espagne du Nord). Rev. Geogr. Pyrén. et du SW., t. 23, fasc. 1, pp. 36-48.

OBERMAIER, H. (1914).- Estudio de los glaciares de los Picos de Europa. Trab. Mus. Nac. C. Nat., ser. Geol. nº 9, 42 pp. 15 láms., 1 map., Madrid.

OELE, E. (1964).- Sedimentological Aspects of four Lower-Paleozoic Formations in the Northern Part of the Province of León (Spain). Leidse Geol. Meded., t. 30, pp. 1-100, 56 fig., 8 tab., Leiden.

OEHME, R. (1936).- Die Rañas, eine spanische Schuttlandschaft. Zeit. f. Geomorph., t. 9.

ORIOI, R. (1876).- Descripción geológico-industrial de la cuenca hollera del río Carrión, de la provincia de Palencia. Bol. Com. Mapa Geol. Esp., vol. 3, pp. 137-168, Madrid.

ORIOI, R. (1876).- Varios itinerarios geológico-mineros por la parte norte de la provincia de Palencia. I De Aguilar de Campoo a Cervera de Pisuerga. II De Cervera de Pisuerga a Guardo. Bol. Com. Mapa Geol. t. 3, pp. 257-275, Madrid.

PAILLETE, A. (1845).- Recherches sur quelques-unes des roches qui constituent la province des Asturies (Espagne). Bull. Soc. Geol. France, 2ª sér., t. 2, pp. 439-457, 10 fig., 1 lám. Paris.

PAILLETE, A. (1859).- Estudios químicos y mineralógicos sobre la caliza de montaña de Asturias. Rev. Min. t. 6, pp. 289-306, Madrid.

PARGA PONDAL, L. (1967).- Carte géologique du Nord-Ouest de la Peninsule Ibérique. Serv. Geol. Portugal, 1 map. E:1:500.000. Lisboa.

PASTOR GOMEZ, V (1969).- Mapa Geológico de España E:1:50.000, H. 128, Riello. Inst. Geol. Min. Esp., 15 pp., 1 map., Madrid.

PASTOR GOMEZ, V. (1962).- Probable área precámbrica al NW de León. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., t. 67, pp. 71-79, 1 fig., Madrid.

PATAC, I. (1920).- La formación uraliense asturiana. Estudios de Cuencas carboníferas. 1 vol. , 54 pp., 28 láms., Gijón.

PATAC, I. (1933).- La Cuenca Carbonífera de Gijón. 1 folleto, 15 pp. 1 foto, 2 láms., Oviedo.

PATAC, I. (1956).- La Geología del Litoral Asturiano y su importancia industrial. Estudios originales del Permiano y del Hullero superior de España. Bol. Inf. Inst. Nal. Carbon, n. 27, pp. 107-123, 3 láms., Oviedo.

PELLO, J. (1967).- Estudio Geológico de la prolongación del borde oriental de la cuenca minera central de Asturias (NW de España). Trabajos de Geología, Universidad de Oviedo, n. 1, pp. 27-38, 1 fig. 1 map., Oviedo.

PELLO, J. (1968).- Nuevos datos sobre la estratigrafía y tectónica del borde NO de la Cuenca carbonífera central de Asturias. Bol. Geol. Min. vol. 79, fasc. 2, pp. 115-129, 9 fig., Madrid.

PELLO, J. (1968).- Sobre la existencia de Dévónica superior en la región central de Asturias y los problemas que plantea el contacto Dévónico-Carbonífero al W de Oviedo. Brev. Geol. Astur., A. XII, n. 3, pp. 11-16, 2 fig., Oviedo.

PELLO, J.; JULIVERT, M. & MARCOS, A. (1970).- Mapa Geológico E:1:200.000, Hoja nº 2 (Aviles). Manuscrito; 30 pp.

PELLO, J. & PHILLPOT, A. (1967).- Sur la présence du Llanvirn au Puerto Sueve (zone orientale des Asturies, NW de l'Espagne). C.R. Somm. Soc. Geol. France, fasc. 4, pp. 156-157, 1 fig., Paris.

POLL, K. (1963).- Zur Stratigraphie des Altpaläozoikums von Belmonte (Asturien, Nordspanien). N. Jb. Geol. Paläont. Abh., 117 (Festband Lotze), pp. 235-250, 3 fig., 1 map., Stuttgart.

POLL, K. (1966).- Zum Problem der Silurium/Devon-Grenze in Nordspanien. Z. deutsch. Geol. Ges., t. 115 (1963), 2 y 3, pp 921, Hannover.

PRADO, C. de (VERNEUIL, E. De) (1850).- Note Geologique sur les terrains de Sabero et de ses environs dans les montagnes de León (Espagne) (Suivie d'une description des fossiles de ces terrains per E. De Verneuil). Bull. Soc. Geol. France, 2<sup>ème</sup> sér, t. 7, pp. 137-186, 1 map., 4 lám., Paris.

PRADO, C. De (1852).- Notes sur les bloes erratiques de la chaîne Cantabriques. Bull. Soc. Geol. France., 2<sup>ème</sup> sér. t. 9, pp. 171-175, Paris.

PRADO, C. De (1860).- Sur l'existence de la faune primordiale dans la chaîne cantabrique (suevie de la Description des fossiles per MM. de Verneuil et Barrande). Bull. Soc. Géol. France., 2<sup>ème</sup> ser., t. 17, pp. 516-554, 3 fig., 3 lám., Paris.

PRADO, J.G. (1964).- Considerations sur quelques particularités génétiques des premiers tonstein découverts dans le Bassin Houiller des Asturies (Espagne). V Congr. Internat. Str. Geol. Carb. t. 2, pp. 693-704, 30 fig., Paris.

QUIRING, H. (1939).- Die ostasturischen Steinkohlenbecken. Arch. Lagerstättenforsch., nº 69, 66 pp., 14 fig., 3 lám., Berlin.

QUIROGA, F. (1887).- Noticias petrográficas. An. R. Soc. Esp. Hist. Nat., t. 16, pp. 209-222, 2 fig., Madrid.

RACZ, L. (1964).- Carboniferous calcareous algae and their associations in the San Emiliano and Lois-Ciguera Formations (Prov. León, NW Spain). Leidse Geol. Meded., t. 31, pp. 1-112, 25 fig., 13 lám., 1 tabl., 1 lam. f.t. Leiden.

RACZ, L. (1965).- Late Palaeozoic Calcareous Algae in the Pisuerga Basin C.N. Palencia, Spain). Leidse Geol. Meded., t. 31, pp. 241-260, 5 fig., 8 láms., Leiden.

RADIG, F. (1962).- Zur Stratigraphie des Devons in Asturien (Nordspanien) Geol. Rundschau, vol. 51, nº 1, pp. 249-267, 7 fig., 2 tabl. Stuttgart (trad. por J.M. Rios con el título "Estratigrafía del Devoniano en Asturias" Notas Com. Inst. Geol. Min. Esp., nº 72, pp. 105-127, 9 fig. Madrid 1963).

RADIG, F. (1963).- I. Reunión Nacional de Geología. Bericht über die Vorträge und Exkursionen anlässlich des 1 spanischen Geologen-Kongresses vom 15. bis 27. Juli 1962 in Oviedo. Zbl. Geol. Paläont., (1962), Teil 1, pp. 568-585 Stuttgart.

RADIG, F. (1963).- Ordovizium/Silurium und die Frage prävariszischer Faltungen in Nordspanien. Geol. Rdsch., t. 52 (1962), nº 1, pp. 346-357, 1 fig., Stuttgart.

RADIG, F. (1966).- Eine Oberdevon-Fauna aus dem östlichen Asturien (Spanien) und die Schichtlücke unter den Knollenkalken des Visé. Zeitschr. Deutsch. Geol. Ges., t. 115, (1963), n. 2-3, pp. 515-532, 1 fig., Hannover.

RAMIREZ DEL POZO, J. (1968).- Nota sobre la base del Terciario no marino de los alrededores de Infiesto (Asturias). Brev. Geol. Ast., Año 12, n. 3, pp. 10-11, Oviedo.

RAMIREZ DEL POZO, J. (1969).- Biostratigrafía y Paleogeografía del Jurásico de la costa Asturiana (zona de Oviedo-Gijón-Villaviciosa). Bol. de Geol. Min., t. 80, fasc. 4, pp. 19-44, 22 fig., Madrid.

RAMIREZ DEL POZO, J. (1969).- Bioestratigrafía y microfacies del Jurásico y Cretácico del Norte de España (región Cantábrica). Acta. Geol. Hispanica, Año 4, n. 3, pp. 49-59, 1 fig., Barcelona.

RAMIREZ DEL POZO, J. (1969).- Nota sobre la biostratigrafía del Cretácico de Nava (Asturias). Brev. Geol. Ast., Año XIII, n. 3, pp. 25-31, 2 fig. Oviedo.

RAMIREZ DEL POZO, J. (1969).- Nota acerca de la Estratigrafía del Cretácico de los alrededores de Infiesto (Asturias). Brev. Geol. Ast., Año XIII, n. 1, pp. 1-6, 2 fig. Oviedo.

RAMIREZ DEL POZO, J. (1969).- Síntesis estratigráfica y minopaleontológica de la facies Purbeckense y Wealdense del Norte de España. Cepsa, 68 pp., 22 fig., 2 tab., 12 láms. Madrid.

RAT, P. (1959).- Le Pays Crétacés Basco-Cantabriques (Espagne). Publ. Univ. Dijon., t. 18, 525 pp., 68 fig., 9 tab, 2 y 5 láms, 2 anexos Dijon.

RAT, P. (1960).- Sur l'âge et la nature des couches de base du Wealdien dans la province de Santander et à ses abords. C.R. Ac. Sc., t. 251, pp. 2207-2209, 1 fig., Paris (trad. por M.C. López de Azcona y Fraile con el título "La edad y la naturaleza de las capas de base del Wealdense, en la provincia de Santander y en sus alrededores (España)" Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., nº 61, pp. 181-184, 1 fig., Madrid.)

RAT, P. (1965).- Detalles de las perturbaciones detríticas en la sedimentación biológica urgoniana (La Franca, Oviedo). Brev. Geol. Ast. Año 9, n. 1-4, pp. 89-95, 2 fig., Oviedo.

REGUANT, S. & TRUYOLS, J. (1968).- El Nummulites aff. biedai de Cabo Oriambre (San Vicente de la Barquera, Santander) y su situación estratigráfica. Brev. Geol. Ast., Año 12, n. 2, pp. 1-4, 2 fig., Oviedo.

REGUERAL, J. G. & GOMEZ DE LLARENA, J. (1926).- Hallazgo de restos fósiles de un mamífero terciario en Oviedo. Bol. R. Soc. Esp., Hist. Nat., V. 26, pp. 399-406, 3 fig. Madrid.

RENIER, (1926).- Sur l'existence de "Coal Balls" dans le bassin houiller des Asturies. C.R. Ac. Sc., t. 182, pp. 1290, Paris.

RINCON, R. (1969).- Descripción lito-estratigráfica de la serie tipo cretácica del valle de Güeña. (Oriente de Asturias). Brev. Geol. Ast. Año XIII, n. 1 pp. 7-10, 1 fig., Oviedo.

RIOS, J. M. (1949).- Descripción geológica del Valle de Iguña en el río Besaya. Estud. Geol., t. 10, pp. 303-310, 1 map., Madrid.

RIOS, J. M. (1949).- Nota acerca de la geología cantábrica en la parte de las provincias de Vizcaya y Santander. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., nº 19, pp. 95-111, 1 fig. Madrid.

RIOS, J. M. (1956).- El Sistema Cretáceo en los Pirineos de España. Mem. Inst. Geol. Min. Esp., t. 17, pp. 1-128, 36 fig., Madrid.

RIOS, J. M.; ALMELA, A. & GARRIDO, J. (1945).- Contribución al conocimiento de la geología cantábrica. Un estudio de parte de las provincias de Burgos, Alava, Vizcaya y Santander. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 58, pp. 45-228, 42 fig., 2 lam., 1 map. Madrid.

RUIZ FALCO, M. & MADARIAGA, R. (1941).- Aportación al estudio de los terrenos Carbonífero y Permiano en España, Bol. Inst. Geol. Min. Esp. t. 55, pp. 147-247, Madrid.

RUPKE, J. (1965).- The Esla Nappe, Cantabrian Mountains (Spain). Leidse Geol. Meded., t. 32, pp. 1-74, 34 fig., 6 láms. f.t. Leiden.

SANCHEZ, I. B. .- Observaciones a algunos yacimientos en Asturias.

SANCHEZ, I. B. .- Datos geológicos de la hoja nº 34, Torrelavega (Santander).

SANZ, R. (1959).- Explicación de la hoja nº 84, Espinosa de los Montes (Burgos, Santander). Mapa Geol. España. E:1:50.000 Inst. Geol. Min. Esp., 62 pp. 19 fig., 13 láms., 2 anexos, Madrid.

SANZ, R. (1963).- Explicación de la hoja nº 108, Las Rozas (Burgos, Santander, Palencia). Mapa Geol. España, 1:50.000 Inst. Geol. Min. Esp.

SAVAGE, J. F. (1967).- Tectonic analysis of Lechada and Curavacas synclines, Yuso Basin, León, NW Spain. Leidse Geol. Meded., vol. 39, pp. 193-247, 48 fig., 14 fotos., Leiden.

SCHROEDER, R. & WIENANDS, A.K. (1966).- Über die marine Unterkreide der asturischen Küste (Nordspanien). N. Jb. Geol. Paläont. Mh., 7, pp. 425-433, 4 fig., Stuttgart.

SCHULZ, C. (1858).- Descripción geológica de la Provincia de Oviedo. 1 vol., 138 pp., 1 fig., 1 map., Madrid.

SDZUY, K. (1967).- Trilobites del Cámbrico Medio de Asturias. Trabajos de Geología., n. 1, Universidad de Oviedo, pp. 77-133, 2 cbl. 10 láms., Oviedo.

SDUY, K. (1968).- Biostratigrafía de la griotte cámbrica de los Barrios de Luna (León) y de otras sucesiones comparables. Trabajos de Geología n. 2, Universidad de Oviedo, pp. 45-57, 1 fig., Oviedo.

SDZUY, K. (1969).- Unter- und mittelkambrische Porifera (Chancelloriida und Hexactinellida). Paläont. Z., vol. 43, n. 3-4, pp. 115-147, 9 fig., 3 láms., Stuttgart.

SMITS, B. I. (1965).- The Caldas Formation, a new Devonian Unit in León (Spain). Leidse Geol. Meded., t 31, pp. 179-187, 6 fig., Leiden

SITTER, L.U. De (1955).- Nota previa sobre la geología de la cuenca carbonífera del río Pisuerga (Palencia). Estud. Geol., t. 13, nº 26, pp. 115-126, lam. 23,

SITTER, L. U. De (1957).- The Structural history of the S.E. corner of the Asturian Mountains. N. Jb. Geol. Paläont., Abh., t. 105, nº 3, pp. 272-284, 10 fig., 1 tab., Stuttgart. (trad. por . M. Rios ..... con el título "Historia estructural del ángulo S.E. del núcleo paleozoico de las montañas astures". Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., nº 49, pp. 75-92, 8 fig., 2 lám., Madrid).

SITTER, L.U. De (1959).- The Río Esla nappe in the zone of León of the Asturian Cantabric Mountain Chain. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., n. 56, pp. 3-24, 6 fig., Madrid.

SITTER, L. U. De (1960).- Crossfolding non-metamorphic of the Cantabrian Mountains and in the Pyrenees. Geol. en Mijnbouw, Jaar. 22, n. 39, pp. 189-194, 6 fig., Gravenhage.

SITTER, L. U. De (1961).- Establecimiento de las épocas de los movimientos tectónicos durante el Paleozoico en el cinturón meridional del orógeno cantabro-astur. Notas y Com. Inst. Geol. Min. Esp., n. 61, pp. 51-61, Madrid.

SITTER, L. U. De (1961).- Le Pré-Cambrien dans la Chaîne Cantabrique. C. R. Somm. Soc. Geol. Fr., fasc. 9, p 253, Paris.

SITTER, L. U. De (1962).- The Structure of the Southern Slope of the Cambrian Mountains. Leidse Geol. Meded., t. 26, pp. 255-264, 3 láms. f.t. Leiden. (Idem. 1963. Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t. 74, pp. 393-412, 3 lám., Madrid).

SITTER, L. U. De (1965).- The Hercynian Cantabrien orogene. Mem. Geopal. Univ. Ferraza, t. 1, fasc. 3, n. 9, pp. 211-225, 4 fig., Ferraza.

SITTER, L. U. De & BOSCH, W. J. VAN DEN (1968).- The structure of the SW par of the Cantabrian Mountains. Leidse Geol. Meded., vol. 43, pp. 213-216, 2 fig., 1 map., Leiden.

SITTER, L. U. De & BOSCHMA, D. (1966).- Explanation geological map. of the Paleozoie of the southern Cantabrian Mountains: 1:50.000 sheet 1 Pisuerga. Leidse Geol. Meded., vol. 31, pp. 191-238, 1 map. E:1:50.000 Leiden.

SJERP, N. (1967).- The Geology of the San Isidro-Porma area (Cantabrian Mountains, Spain). Leidse Geol. Meded., vol. 39, pp. 55-128, 62 fig., 2 láms., 1 map., y 2 láms. f.t. Leiden.

SOLER, M. (1967).- Evolución longitudinal del cabalgamiento Peña Sobria (Asturias). Acta Geol. Hispánica, Año II, n. 4, pp. 82-84, 2 fig., Barcelona.

STICKEL, R. (1929).- Observaciones de morfología planar en el NO de España. Bol. R. Soc. Esp. H. Nat., t. 29, pp. 297-313, 6 fig., 5 láms. Madrid.

STICKEL, R. (1930).- Die geographischen Grundzüge Nordwestspaniens einschliesslich von Altkastien. Verg. 23 deut. Geographent., pp. 147-154, Breslau.

SUAREZ, O. & MARCOS, A. (1967).- Sobre las rocas ígneas de la región de Infiesto (Zona Oriental de Asturias, Cordillera Cantábrica). Trabajos de Geología, Universidad de Oviedo, n. 1, pp. 165-173, 3 fig., 2 láms., Oviedo.

TERMIER, P. (1918).- Contributions à la connaissance tectonique des Asturies: Anomalies au contact du houiller et du Dévonien d'Arnao. C. R. Acad. Sc. Paris., t. 166, pp. 433-439, 1 fig., Paris.

TOLENTINO, C. \_\_\_\_\_.- Minerales de cinc, minerales de hierro, lignito, sal común, Santander. Estadist. Minera, p. 643.

TORRES ALONSO, M. & MARTINEZ ALVAREZ, J. A. (1969).- Datos estructurales del valle inferior de los ríos Nalón y Narcea (Asturias). Acta Geol. Hispanica, A. IV, nº 4, pp. 104-107, 1 fig., Barcelona.

TOSAL, J. M. (1968).- Relaciones zocalo-cobertura en el límite de las provincias de Oviedo y Santander. Brev. Geol. Ast. Año XII, nº 1, pp. 9-14, 3 fig., Oviedo.

VEEN, J. VAN (1965).- The tectonic and Stratigraphic history of the Cardaño area, Cantabrian Mountains, Northwest Spain. Leidse Geol. Meded., t. 35, pp. 45-104, 39 fig., 2 láms., f. t. Leiden.

VEGA DEL SELLA, Conde de la (1916).- Paleolítico del Cueto de la Mina (Asturias). Comis. Invest. Paleont. y Prehist., Mem. n. 13, 94 pp., 25 fig., Madrid.

VEGA ROLLAN, C. de la (1959).- Flora Carbonífera de Asturias y su distribución estratigráfica. Brev. Geol. Ast., Año III, n. 1-2, pp. 3-70, Oviedo.

VERNEUIL, E. De (1849).- Nummulitique des environs de San Vicente de la Barquera. Bull. Soc. Geol. France, (2ª série), t. 6, pp. 522-524, Paris.

VERNEUIL, E. De & D'ARCHIAC, A. (1845).- Note sur les fossiles du terrain paléozoïque des Asturies. Bull. Soc. Geol. Fr., t. II, (2ª série), pp. 458-488, 3 láms., Paris.

VIDAL BOX, C. (1941).- Contribución al conocimiento morfológico de las cuencas de los ríos Sil y Miño. Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., t. XXXIX pp. 121-152, 17 fig., 6 láms., Madrid.

VIDAL BOX, C. (1958).- Algunos datos sobre morfología y depositos cuaternarios en la región montañosa de Lacedania y Babia Alta (Prov. de León). Bol. R. Soc. Esp. Hist. Nat., (G), t. 56, pp. 143-168, Madrid.

VIRGILI, C. & CORRALES, I. (1966).- Las series molásicas estefanienses del occidente de Asturias. Acta. Geol. Hispanica, Año I, n. 4 pp. 17-2, 2 fig., Barcelona.

VIRGILI, C. MARY, G., SUAREZ VEGA, L. C. & BRELL, J. M. (1968).- Depositos marinos del Cuaternario antiguo (?) sobre la cuarcita armoricana del Cabo Torres (Gijón). Brev. Geol. Ast., Año 12, n. 2, pp. 4-8, 3 fig., Oviedo.

WAGNER, R. H. (1959).- Flora fosil y estratigrafía del Carbonífero de España NW y Portugal N. Estudios de Geología, t. 15, (homenaje a M. San Miguel de la Cámara), pp. 393-420, 6 fig., Madrid.

WAGNER, R. H. (1959).- Sur la présence d'une nouvelle phase tectonique "léonienne" d'âge Westfalien D dans le Nord-Ouest de l'Espagne. C. R. Ac. Sc., t. 249, pp. 2804-2806, Paris.

WAGNER, R. H. (1960).- Middle Westphalian floras from northern Palencia (Spain) (in relation with the Curavacas phase of folding). Estudios de Geología, XVI, 2, pp. 55-92, 25 fig., Madrid.

WAGNER, R. H. (1962).- An Upper Westphalian flora from the mine "Inés" near the Pass of Pajares on the Leonese-Asturian boundary (NW Spain). Not. y Com. I.G.M.E., n. 68, pp. 79-102, 5 láms., Madrid.

WAGNER, R. H. (1962).- A brief review of the Stratigraphy and floral succession of the Carboniferous in NW Spain. C. R. IV Cong. Av. Etud. Strat. Géol. Carbonif., t. 3, pp. 753-762, láms. 12-16, Heerlen.

WAGNER, R. H. (1962).- Sur le terrain houiller de Ciñera-Matallana (León, Espagne). C. R. Ac. Sc., t. 254, pp. 2393-2395, Paris.

WAGNER, R. H. (1963).- A general account of the Palaeozoic Rocks between the Rivers Porma and Bernesga (León, NW Spain). Bol. Inst. Geol. Min. Esp., t.74, pp. 163, 33 fig., Madrid.

WAGNER, R. H. (1964).- Stephanian floras in NW Spain, with special reference to the Westphalian D-Stephanian A boundary. C. R. V Congr. Int. Strat. Geol. Carb., pp. 835-851, 1 fig., 3 láms., Paris.

WAGNER, R. H. (1966).- Notes on the Geology of Palaeozoic Rocks in the Northeast part of the Province of Palencia, NW Spain. Not. y Com. Inst. Geol. Min. Esp., n. 86, pp. 31-40, 1 fig., Madrid.

WAGNER, R. H. (1966).- Paleobotanical dating of Upper Carboniferous folding phases in NW Spain. Mem. Inst. Geol. Min. Esp., t. 66, pp. 1-169, 1 fig., 77 láms., Madrid.

WAGNER, R. H. (1966).- Sur l'existence dans la Cordillère Cantabrique de séries de passage entre Westphalien et Stéphanien : la limite inférieure de ces formations "Cantabriques". C. R. Acad. Sc. (série D) t. 262, pp. 1337-1340 Paris.

WAGNER, R. H. (1966).- La sucesion des séries Cantabriques et leur limite superieure. C. R. Acad. Sc. (série D). t. 262, pp. 1419-1422, Paris.

WAGNER, R. H. (1967).- Apuntes sobre las floras de la zona de Gamonedo-Cabrales en la parte oriental de Asturias. Trabajos de Geología, n. 1, Universidad de Oviedo, pp. 47-58, 3 láms., Oviedo

WAGNER, R. H. & ALVAREZ-RAMIS (1967).- Mariopteris from the Stephanian of north-west Spain. Paleontology, t. 10, part, 4, pp. 694-705, 2 fig., 2 láms. London

WAGNER, R. H. & WAGNER-GENTIS, C. H. T. (1952).- Aportación al conocimiento de la geología de la zona de Barruelo (Palencia). Estudios geológicos, n. 16 pp. 301-344, 4 fig., 11 láms., Madrid.

WAGNER, R. H. & WAGNER-GENTIS, C. H. T. (1963).- Summary of the stratigraphy of the Upper Paleozoic rocks in NE Palencia, Spain. Proc. Kon. Neder. Akad. Wet., serie B, t. 66, pp. 149-163, 1 fig. Amsterdam.

WAGNER-GENTIS, C.H.T. (1963).- Lower Namurian goniatites from the Griotte Limestone of the Cantabric Mountain Chain. Not. Com. Inst. Geol. Min. Esp., n. 69, pp. 5-42, 8 láms., Madrid.

WESTBROEK, P. (1964).- Systématique et importance stratigraphique des Rhynchonelles du calcaire de Crémenes (Dévonien Supérieur, province de León, Espagne). Leidse. Geol. Meded., t. 30 (1964), pp. 243-252, 4 fig., 2 lám., Leiden.

ZAMARREÑO, I. (1966).- Estudio de las estructuras sedimentarias de la caliza de montaña de la playa de San Pedro. Acta Geol. Hisp., Año 1, n. 7, pp. 13-16, 3 fig., Barcelona.

ZAMARREÑO, I. & JULIVERT, M. (1967).- Estratigrafía del Cámbrico del Oriente de Asturias y estudio petrográfico de las facies carbonatadas. Trabajos de Geol., n. 1, Facultad de Ciencias, Universidad de Oviedo, pp. 135-163, 7 fig., 8 láms., Oviedo.

ZEILLER, R. (1882).- Notes Sur la flore houillère des Asturies. Mem. Soc. Geol. Nord., t. 1, n. 3, pp. 1-22, Lille.

ANEJO Nº 2

BIBLIOGRAFIA GEOLOGICO-MINERA

PROVINCIA DE ASTURIAS-MINERIA

Nº Orden	TITULO	UBICACION	AUTOR
5776	Estudio industrial minero de Asturias	I.G.M.E.	Pérez Moreno, A.
5469	Sobre el estado de la minería en Asturias en el año de 1.858	I.G.M.E.	Sampelayo, P.
5779	Industria minera en Asturias	I.G.M.E.	Pérez Moreno, A.
5776	Estado industrial minero en Asturias	I.G.M.E.	Pérez Moreno, A.
835	Real orden declarando propiedad del Estado la mina de hierro titulada "Castañado" en el Concejo de Santo-Adriano, en la provincia de Asturias.	I.G.M.E.	Anónimo
1705	Investigación sísmica en Colunga (Asturias)	I.G.M.E.	Siñeriz, J.G.
1752	Investigación sísmica en Colunga (Asturias)	I.G.M.E.	Anónimo
5470	Sobre el estado de la minería en Asturias en el año 1,858		Sampelayo, P.
1652	Investigación sísmica en la Camacha (Gijón)	I.G.M.E.	Anónimo.

PROVINCIA DE SANTANDER-MINERIA

Nº Orden	TITULO	UBICACION	AUTOR
9300	Criaderos de Astrona y Carranza. Santander	ENADIMSA	Remacha, R.
466	Estudio geológico minero de la zona dolomítica de Reocin-Oreña( Santander). Segunda parte.	Dpto. Geotecnica División Geologia I.G.M.E.	Almela, A. Ríos J.M.
10367	Minas de Carranza - Santander	P.N.I.M.	Anónimo
5946	Origin of the Bilbao, Almería and Santander Iron ores		Van der Veen
9301	Estudio geológico de la zona de criaderos de hierro de Vizcaya y Santander. Vizcaya-Santander.	I.G.M.E.	Ríos, J.M.
7940	Minas de Mercadel	I.G.M.E.	Lacasa, Moreno, M.
3105	Estudio geológico minero de la concesión Ntra. Sra. de la Luz, sita en el término de Polaciones. Provincia de Santander.		Sánchez, J.B.
5103	Informe sobre metalogénesis del yacimiento de Reocin.		Sánchez, J.B.
3059	Estudio criaderos de la región de Santander	I.G.M.E.	Mazarrasa, J.M.

PROVINCIA DE SANTANDER-MINERIA

Nº Orden	TITULO	UBICACION	AUTOR
9275	Criadero de zinc del carbonífero. Criadero en el cretáceo. Criadero de hierro. Criaderos de cobre. Santander	I.G.M.E.	Jusue, T.
464	Estudio geológico minero de la zona dolomítica de Udias (Santander). Primera parte.	Dpto. Geotecnia División Geología I.G.M.	Almela, A. Ríos, J.M.

ANEJO Nº 3

CUADROS RESUMEN DE FICHAS DE INDICIOS DEL PROGRAMA  
NACIONAL DE INVESTIGACION MINERA (PNIM)

## CUADROS RESUMEN DE INDICIOS

Incluimos en éste Anejo, una serie de cuadros que resumen los datos obtenidos de las fichas de indicios y explotaciones del PNIM, agrupados por provincias y con referencia expresa a las hojas 1/200.000 y 1/50.000 donde se sitúan. Los indicios llevan un número de orden arbitrario y correlativo para cada una de las dos provincias, figurando dicho número en los planos correspondientes.

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	11	Silvarronda y otros	El Franco	1	6º 49' 10"	43º 30' 12"	Cartabio						Felipe Valdés
2	11		"	2	6º 49' 10"	43º 30' 12"	Cartabio 2ª Fracción						" "
2	28		Oviedo	3	5º 55' 0"	43º 22' 40"	Las Villas - Amp. Villas						Arsenio Alvarez
2-1	28	Latores	"	4	2º 11' 20"	43º 20' 10"		Hierro espe- cular					
2	28		"	5	5º 51' 30"	43º 22' 40"	Sto. Angel de la Guarda						Julio Karoto
3	14		Gijon	6	5º 45' 10"	43º 31' 10"	Petra						Pedro Celestino Lorenzo
3	31	Alca	Rivadesella	7	5º 9' 0"	43º 26' 40"	San Román	Oligisto	Calizas				Manuel Cuétara
3-1	14	De Cabo Torres a Arco	Carreño	8	2º 5'	43º 32'	Minas de Arco y Cabotorres	Carbonato de Hierro			Parada		
3	14	El Montico	"	9	5º 48' 15"	43º 30' 50"	El Valle 2º						Durofelguera
2	28		Las Regueras	10	6º 0' 27"	43º 26'	San José						Herminia Alvarez
2	27		Tinco	11	6º 24' 50"	43º 21' 40"	Ampl. a Rodriguez 1º						José Rodriguez.
2	27	Sierra del Conrio	Miranda	12	6º 13' 20"	43º 21'	Atajo						Antonio José Llanea
2	13	Las Piñucas	Muros	13	6º 6' 40"	43º 31' 5"	Stª Maria		Hidroxido de Fe				Felix Rodriguez
2	28	Selgas	Pravia	14	6º 8' 50"	43º 29'	Maria Luisa	Cuarcitas ferruginosas					Paulinao Magdalena
10	78		Lena	15	5º 50'	43º 8' 10"	Gallarda	Oxido de Fe					Emilio Gomez
10	79		Caso	16	5º 27' 20"	43º 9' 10"	Raigan						Enrique Valentin
10	53		Laviana	17	5º 32' 5"	43º 11' 30"	La Lucinda	Oligisto	Caliza				Adolfo Lobo
9	77		Somiedo	18	6º 8' 40"	43º 4' 10"	Teresita						Catalina Teresa Alvarez
9	76	La Tejedora	"	19	6º 19' 40"	43º 9' 50"	Mª del Carmen	Cuarcitas ferruginosas	Cuarcitas				José Herrero
	49	Arruñada	Illano	20	6º 55' 20"	43º 19' 10"	Isabel						C.E.M.I.N.
9	50		Allande	21	6º 43'	43º 11' 10"	Ana						Silberio Solis
9	50		"	22	6º 44' 50"	43º 19' 10"	Carondio						Emilio Vinjoy
9	51		Miranda	23	6º 12' 30"	43º 12' 20"	Luz Virginia						Angel Isidro Blanco

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
9	50		Allande	24	6° 47' 50"	49° 19' 15"	Las Rubias						Jose Maria Alvarez
2	11	Las Cogollas	Luarca	25	2° 51' 50" W	43° 31' 10"	Letienes-Las Cogollas	Hematites					
	11		"	26	2° 55' "	43° 32' 10"	Los Remedios	Oligisto					
3-1	11		"	27	2° 55' 20"	43° 32' 30"	La Barraca	"					
2	11	La Pedrera	"	28	2° 54' 35" W	43° 32' 10"	Jacinto de Otur	"					
2	27			29			Criadero del Naion	Oxidos de Fe Carbonatos de Fe	Material si liceos				
3-1	32			30	0° 54'	43° 21' 20"	Ana I y Ana II	Hematites					
9-2	51	Llano de Peñello- nes	Salas	31	2° 37'	43° 19' 45"		Fe espatico					
3-1	32		Llaves	32	0° 59' 40"	43° 28' 45"	Hierro de Riego						
2	28		Llanera	33	5° 54' 10"	43° 29'	Conchita						Daniel Baizab
2	26		Boal	34	3° 8' 30"	43° 23' 35"		Hematites					
2-1	26		"	35	3° 7' 30"	43° 25' 50"		"					
2	27			36	2° 35' 20"	43° 21' 50"							
2	10	Compas	Castropol	37	3° 17' 30"	43° 31' 30"							
2	25	Alrededores de Al- bres	Vegadeo	38	3° 27' 30"	43° 24' 20"	Hierro de S. Tirso de Abres	Hidrosido de Fe					
2	10		Tapia de Casanego	39	3° 12' 10"	43° 33' 50"		Magnetita					
10	55	Margenes del Sella	Amieva	40	1° 24' 20"	43° 14' 10"		Siderosa					
9	51		Belmonte	41	2° 36' 20"	43° 17' 25"		Fe espático					
9-2	52	Valle de Morcin	Morcin	42	2° 10' 40"	43° 15' 20"		Hematites rojas					

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
3	14		Gozon	43	5° 50'	43° 34' 45"	Abundante 2º y Abundante 4º						Jose de la Roza
3	14	La Oscura	Gijon	44	5° 45' 50"	43° 31'	Minerva-Minerva Dem						Felgueroso S.A.
3	14	Humares-Merín	Gozon	45	2° 8' 10" W	43° 38' 20"	Minas de Humeres	Siderosa				Posada (17-2-67)	S.M. Duro-Felguera
3	14	"	"	46	5° 48' 30"	43° 37' 55"	GRUPO MINERO: La Novata Pepita Marina Mº de los Dolores Juan Manuel Cristina Abundante Laura y Joaquina Desenidada Dem a Desenidada Festinalente Ganzon Simancas Simancas Dem Pequeña 2º Dem a Simancas Eugenia Conchita 2º Dem a Conchita 1º " Dolores 3º Dem a Conchita	Oxidos de Fe	Areniscas y Pizarras Calizas				
											48%	Parada	

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Margarita Dem a Margarita Lejana Pilar Dem a Lejana Publica La Justa Gumita Aumento a Publica Marivi Maria 3ª						
3	14		Gozon	47	5º 52'	43º 37' 30"	Maria 3ª				48%		Sdad. Met. Duro - Felguera
3	14		Carreño	48	5º 47' 50"	43º 36' 10"	Luanco-Candas						INDUSTRIAL ASTURIANA S.M. DURO FELGUERA
3	14	Yavio	"	49	5º 46' 30"	43º 34'	GRUPO MINERO: Yavio 4ª Marina El Valle Kª del Carmen Stª Fe Agregada 2ª Fanio Candas Logrezona Perlosa Maria II Gaspara 3ª	Oxidos de Fe	Arenas y Pizarras		47%	Parada	" " "
3	14	Matiella	Carreño	50	5º 45' 50"	43º 35'							Vda. de Inocencio

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES	
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD								
3	14		Carreño	51	5º 46' 20"	43º 35'	GRUPO MINERO: Fernanda II Dem a Lacina II Dem a Fernanda II 3 Amigos Guillerma Marquesa Lacina II IV Marina Dem Marquesa Dem a IV Marina Lealtad Curiosidad Eugenia Estanislao Dem a Lealtad Dem a Estanislao Dem a Eugenia Dem a José Manuel						F.C. de Carreño	
3	14		Carreño	52	5º 48' 20"	43º 31' 30"	Confianza y Dem Confianza							Industrial Asturiana
3	14		"	53	5º 48' 40"	43º 32' 40"	La Pequeña y ampl. peque.							José Maria Bango
2	14		Castrillon	54			Zona Carreño	Carbonato de Fe	Silice			Parada		
2	13		"	55	6º 2' 40"	43º 34' 10"	GRUPO MINERO : Complicada Pajaro Derelicta							S.M. Duro Felguera

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	13		Castrillon	56	5º 58' 10"	43º 33'	Lucila Aumento a Complicada Stª Rosa GRUPO MINERO: Mª Eugenia Ampliación a Mª Luisa Mª Josefa						Siderurgica Asturiana
2	13		Corbera	57	5º 55' 10"	43º 31' 30"	San Jozquin	Areniscas Ferrugosas	Pizarras y Cuarcitas				" "
2	13		"	58	5º 52' 10"	43º 31' 20"	Ataulfa - Dorita						José Maria Saman
2	13		"	59	5º 53' 10"	43º 30' 25"	GRUPO MINERO: Abandonada Paquita Barreiros Valmadruga 2ª Adolfo Ampliación a Barreiros Ana Pagada						Fabrica de Mieros
2	25		Vegadeo	60	7º 0' 30"	43º 24' 20"	Vega						Sdad. Fabrica de Mieros
2	25		"	61	6º 59'	43º 26' 40"	GRUPO VANIDOSA: Vanidosa Valiente Viso Vida Venganza Victoria	Hematites Pardas					" " "

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	25		Vegadeo	62	7° 0' 50"	43° 21' 25"	Vanidad Ampl. Recogida						Fco. Lazarte
2	27		Salas	63	6° 17' 25"	43° 23' 20"	Casandresin-Profunda						Minas de Fe del Narcea
2	27		"	64	6° 18' 50"	43° 20' 40"	GRUPO DE CURRIQUERA: Curriquera Rañadoiro Faedad Cueva Cepedal						" " "
2-9	27-51		"	65	6° 17' 55"	43° 20'	Florida-Trinidad						" " "
2	28		"	66	6° 7'	43° 24' 20"	Boda de Plata-Boda de Plata 2ª						Sdad. Industrial Asturiana
2	27	Piñedo y otros	"	67	6° 15' 30"	43° 22' 15"	GRUPO MINERO: Aurita Plinio Metamorfica						Angel Sanchez Santos
2	28		"	68	6° 9' 10"	43° 25' 40"	Aquilina						José Maria Alvarez Rico
2	27		"	69	6° 14' 37"	43° 21' 45"	Fortuna						Rosendo Fernandez
2	27		"	70	6° 14' 50"	43° 21' 37"	Electra-Dem Electra						Maria Luisa Sanchez Oviedo
2	13		Soto del Barco	71	6° 3' 50"	43° 31' 35"	El Caleso						Sdad Duro Felguera
2	28-13		"	72	6° 3' 25"	43° 40'	GRUPO MINERO: Tebal 2ª Tebal 3ª Tebal 5ª Tebal 4ª Florentina 2ª						" "

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	13		Soto del Barco	73	6º 3' 50"	43º 33'	GRUPO MINERO RAMON: Calero II Lucila Calero IV						S. M. Ducro-Felguera
2	13		"	74	6º 3'	43º 31' 15"	La Gamba						" "
2	13		"	75	6º 3' 10"	43º 30' 30"	Joaquina						" "
2	13		"	76	6º 3' 15"	43º 33' 45"	El pozaco						Jose Gonzalez Fernández
2	13		"	77	6º 3' 20"	43º 31' 45"	Pavia 1º						Jose Mac-Lemon
9	76	Peña Prieta y Somiedo	Somiedo	78	6º 15' 5"	43º 1' 10"	Mina Concha						José Vega Moriega
9	51		"	79	6º 13' 25"	43º 10' 20"	La Menera						Real Cia Asturiana de Minas
9	76		"	80	6º 12' 10"	43º 9' 30"	La Menera						Hulleras e Industrias S.A.
9	77	Camajor	"	81	6º 6' 10"	43º 3'	GRUPO SOMIEDO: Stº Rita Aum. Stº Rita 2º Aumento a Stº Rita 3º Aumento a Stº Rita 4º Aumento a Stº Rita 5º Aumento a Stº Rita	Oxido de Fe	Dolomia			Trabajando 100.000 anuales.	
9	76	Peña Prieta	"	82	2º 34'	43º 1' 15"	V Concha	"	Silice			Parada	
9	76	"	"	83	2º 34'	43º 1' 15"	Mina "	"					
9	77		Teberga	84	6º 7' 40"	43º 5' 50"	La Aislada	"	Arenisca				Sdad. Industrial Minera
9	77		"	85	6º 10' 30"	43º 9' 30"	La Amarilla						
9	52		"	86	6º 39' 30"	43º 10' 45"	GRUPO MINERO LAS LUISAS Luisa 1º Luisa 2º						Hulleras e Industrias S.A.

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Luisa 3ª						
							Luisa 4ª						
							Luisa 5ª						
							Luisa 6ª						
							Complemento 1º						
							Complemento 2º						
9	51	La Collada	Tineo	87	6º 19' 10"	43º 18' 35"	Ntra. Sra. del Carmen	Oxidos de Fe	Pizarras y Calizas		55%	Parada	Fernando Guirado Menendez
9	50		"	88	6º 34' 55"	43º 18' 55"	Carmina						" " "
9	27-51		"	89	6º 20'	43º 20'	Ulises						
2	27		"	90	6º 25' 35"	43º 21' 50"	Rodriguez 1º						Jose Rodriguez Perez
2	27	Km. 5,5 Tineo-Paredes	"	91	6º 23' 30"	43º 22' 20"	San Roque						Maximino Alvarez Suarez
2-9	27-51		"	92	6º 20'	43º 20'	La V <sub>2</sub>	Oligisto					Minas de Hierro de Narcea
2	27		"	93	6º 3' 10"	43º 22' 50"	La Bruñuca						" " "
	27-55		Miranda	94	6º 14' 30"	43º 20'	Brueva-Dem Brueva						" " "
2	27	Las Arellanas	"	95	6º 16'	43º 21' 10"	Ampliaciones a Minerales del Narcea						Emilio Fernandez Alvarez
9	51		"	96	6º 13'	43º 16' 50"	Belmontina						Aurelio Menendez
9	51		"	97	6º 15' 35"	43º 20'	Pepito						Justo Somontes
9	51		"	98	6º 12' 40"	43º 17' 25"	GRUPO MINERO PETIPA:						Sociedad Industrial Asturiana
							Pepita 2ª						
							Pepita 3ª						
							Pepita 4ª						
							Sola						
2, 9?	27,28,51		"	99	6º 12' 50"	43º 19' 45"	GRUPO MINERO LOLINA:	Cuarcitas ferruginosas					" " "
							Lolina						
							Lolina 3ª						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	28	Cabamin, La Torca	Grado	100	6º 5' 45"	43º 23' 45"	Lolina 4º GRUPO MINERO DESCUIDADA: Descuidada Teletina Teletina 2º Bodas de Plata II Teletina 3º Piñon Dem a Descuidada						Sociedad Industrial Asturiana
2	28	Picaroso	Grado	101	6º 4' 35"	43º 24' 15"	Matilde Picaroso						Minerurgica Asturiana
2	28	Nalio	"	102	5º 59' 53"	43º 22' 45"	La Luisa						Josireo Arango
9	52	La Cueta	"	103	6º 2' 15"	43º 19' 18"	Grupo Minero Cristi Alicia Josefina						Aurora Gonzalez
9	52	La Cueta	"	104	6º 11'	43º 13' 50"	Garcia						José Manuel Garcia
9	52	Conaza	"	105	6º 3' 5"	43º 15' 18"	Fior						Rafael Gaitan
9	52	La Montero	"	106	6º 1' 40"	43º 10' 12"	Sabi						Aquilino Martinez
9	52	La Cueta	"	107	6º 2'	43º 19' 40"	GRUPO MINERO: Maria Catalina Kuki	Cuartitas Ferruginosas					Comercial Expendedor
9	52	La Busta	"	108	6º 0' 20"	43º 17' 55"	La Canga-Dem La Canga						Fabrica de Mieres
3	29		Oviedo	109	5º 49' 50"	43º 21' 5"	GRUPO MINERO ROSAURA: Rosaura						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Resentida						
							Abundancia						
							Segunda						
							Jabonera						
							Maravilla						
							Olvidada						
							Dem a Maravilla						
							Dem a Abundancia						
							Lucia						
2	28		Oviedo	110	5º 54' 40"	43º 23' 10"	Atalaya 2ª						Fabricas de Mieres
2	28		"	111	5º 54'	43º 25' 10"	Buena Vista						" "
3	29		"	112	5º 46' 20"	43º 21' 10"	Cabronco						" "
							Nuevo Mochuelo						" "
2	28		"	113	5º 54' 10"	43º 24' 25"	Brañes						" "
9	52		"	114	5º 52' 15"	43º 19' 30"	Abia						" "
2	28	El Cerradal	Oviedo y Grao	115	5º 58' 42"	43º 21' 15"	Descarada-Amp. Descarada						Angel Rico
2-9	28-52		Oviedo	116	5º 58' 30"	43º 20'	GRUPO MINERO ALBA:	Oxido de Fe	Areniscas y Pizarras				
							Alba						
							S. Andres						
							Tejedora						
							Machona						
							Naporosa						
							Dem a Machana						
2	28	Naranco	Oviedo	117	5º 51' 40"	43º 3'	GRUPO MINERO PASTORA:						
							Pastora						
							Gorgota						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES	
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD								
							Tonita Calvastante La Cuirada Salvadora Pastora 2ª Atalaya Dem a Jabonera Tonita 2ª Salvadora 2ª Salvadora 3ª Pastora 3ª Dem a Atalaya 2ª Dem a Tonita							
9	52	Barcenas	Proazas	118	6º 1' 14"	43º 14' 30"	GRUPO MINERO LOS MOLINOS: Los Molinos San Miguel Zaramedo							Fabrica de Mieres
9	52	Campal	"	119	6º 3' 50"	43º 13' 30"	Esperanza							Javier González Castejón
9	52		"	120	6º 3'	43º 15' 20"	Flor							Rafael Gastán de Ayala
9	52	El Conadon	"	121	6º 2' 10"	43º 10' 35"	GRUPO MINERO VILLAMINGOYA Villamingoya Peñateija Mingoya Balnero Barandilla Carezalina	Oxido de Fe	Areniscas Pizarras Cloritosas					Sdad. Fábrica de Minas

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Victoria						
							Nemesia						
							Peñateija 2ª						
							Balnero 2ª						
							Balnero 3ª						
							Balnero 4ª						
							Carmen 1ª						
							Villamingoya 3ª						
							Mingoya 2ª						
							Carmen 4ª						
							Carmen 5ª						
							Mingoya 3ª						
							Molinera 3ª						
9	52	Proaza		122	6º 1'	43º 16' 50"	Linares						Sdad. Fabrica de Mieres
9	52	San. Adriano		123	5º 58' 55"	43º 17' 40"	GRUPO MINERO PUENTE LARGO:						" " "
							Antonio a Atanasia	Areniscas y Ferruginosas	Areniscas y Pizarras				
							Antonio a Penoba						
							Puente Largo						
							Llera Grande						
9	52	" "		124	5º 59' 30"	43º 16' 27"	Buyera-Estrada	Oxido de Fe	"				" " "
9	52	Quiros		125	6º 1' 20"	43º 10' 20"	GRUPO MINERO FELGUERA						
							Felguera						
							Alberta						
							Bis Alberta Aumento						
							Albertona						
							Marquesita						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Vega Arbechol Peruchal Felguera 2ª Felguera 1ª Violeta 2ª Carmen 3ª Alberta 3ª Prevenida 1ª						
9	52		Quiros	126	5º 59'	43º 12' 30"	GRUPO MINERO FABIANA: Fabiana Peñona Dem a Peñona						Fabrica de Mieres
9	77	Pico de la Cerra	"	127	5º 59' 40"	43º 9' 20"	Isabel						" "
9	77		"	128	5º 59' 15"	43º 6' 55"	Begoña						Altos Hornos de Vizcaya
2	28		Pravia	129	6º 9'	43º 25' 40"	Aquilina						José Maria Alvarez Rico
2	13		"	130	6º 7' 10"	43º 31' 25"	El Cuervo						Fernando Calvo Arango
2	28		"	131	6º 7' 5"	43º 27' 55"	2ª Investigación						Gumersindo Gonzalez Longaria
2	28		Candamo	132	5º 64' 5"	43º 27' 25"	Torera						Fabrica de Mieres
2	28		"	133	6º 0' 30"	43º 28' 50"	GRUPO MINERO: Minerva Aumento a Minerva San José						Evaristo Martinez
2	28		"	134	6º 4' 30"	43º 24' 17"	GRUPO MINERO: María Asunción						Siderurgica Asturiana

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Babel						
							Amelia						
							San Román						
							Mª Luisa						
2	28		Candamo	135	5º 59' 20"	43º 38' 35"	Segunda y Primera						
2	28		"	136	5º 59' 40"	43º 28' 30"	Filomena						Aquilina Martínez
2	11		El Franco	137	6º 49' 30"	43º 30' 20"	Pilar-Ampliación Pilar						Enrique Puente
2	13	Los Pozos	Castrillón	138	6º 2' 5"	43º 34' 12"	Asturiana						R. Cia. Asturiana de Minas
9	13		"	139	5º 50' 20"	43º 33'	Stª Maria	Oxido de Fe	Areniscas Pizarras				Ramón León Alvarez
2	10	Campon de la Laguna	El Franco	140	6º 52'	43º 30'	2ª Ampl. a Porfia	Hematites Pardas Piritosas					Fabrica de Mieres
							Ampliación a Porfia						
2	10		"	141	7º 7' 40"	43º 30' 40"	Rayón-Ampl. a Rayón						Dionisio Fernández
2	28	El Rosal	Grado	142	6º 5' 6"	43º 23' 30"	La Quintana						Demetrio Arencó
2	26		El Franco	143	6º 49'	43º 29' 10"	La Favorita						Angel Alvarez
2	12	Argona	Cudillero		6º 12' 20"	43º 32' 10"	GRUPO OJOS NEGROS:						Duro Felguera
							Ojos Negros						
							Nalsamina						
							Aurora						
2	12	El Acebo	Cudillero	145	6º 14' 10"	43º 32'	Kuki y Margarita						Casimiro Gonzalez
2	13	San Fortunato	"	146	5º 60' 25"	43º 32' 55"	2ª Inocencia						Inocencio Fernández
2	28		Llanera	147	5º 54' 10"	43º 28' 30"	GRUPO MINERO RECUERDO:						Industrial Asturiano
							Recuerdo 6º						
							Carmen						
							Duque						
							Chipi		Areniscas y Pizarras				

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
	75	Montemuniello	Cangas de Narcea	148	6º 44' 10"	43º 0' 50"	Ampliación a S. Felix Constancia	Oxidos de Fe Carbonatos oxidados	Pizarras				Mariano Velazas
2	26	Puente Polea	Proal y Villayón	149	6º 46' 30"	43º 24' 47"	2º Ampl. a Joaquina	Oxidos de Fe hidratados	Cuarcoitas y Pizarras			Parada (En 1965=3000)	Enrique Suarez Fernández Emiliano Garcia
2	28		Las Regueras	150	6º 0' 20"	43º 25' 45"	GRUPO 5 AMIGOS: 5 Amigos Ampl. a 5 Amigos 2º Ampl. a 5 Amigos Stº Rita						
3	29		Siero	151	5º 37' 58"	43º 26' 32"	Prosperidad	Hematites rojas muy impuras					S.M. Duro Felguera
3	29		"	152	5º 37' 32"	43º 23' 50"	Rosalía						"
10		Peña del Casal	Caso	153			Stº Fé	Hematites rojas	Dolomitas				Baldomero Naves Lazcano
3-1	32	Km.1,10Cra a Soverón	Llanes	154	1º 4' 40"	43º 24'	Marcasitas - Llanes	Mascarita					
2	26	La Ferreiria	Villayón	155	6º 41'	43º 24' 28"	Marta	Pirita Oxidos de Fe	Pizarras Areniscas			(En 1965=2000)Parada	Cesar Figueruelo
2	26	Linera	"	156	6º 39' 40"	43º 27' 25"	San Antonio	Oxidos de Fe	"				Pedro Castañón Gonzalez
2	10		Castropol	157	7º 1' 20"	43º 31' 10"	GRUPO LA DUDOSA Dudosa Acevedo Viso Vida Vaca Ampl. a Vanidosa Porcia 2º Ampl. a Porcia						Fabrica de Mieres S.A.

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	10		Tapia	158	6º 54'	43º 31'	GRUPO PORCIA: Porcia Ampliacion a Porcia 2º Amp. a Porcia Acevedo	Magnetita	Pizarra				Fabrica de Mieres S.A.
3	32		Rivaddeva	159	4º 35' 30"	43º 21' 50"	GRUPO MENCHU: Menchu Ampl. a Menchu Los Dos	Ematites Pardas Limonitosas	Calizas Arenas				Aquilino Martinez Egurez
3	31		Rivadesella	160	5º 2' 45"	43º 26' 45"	La Peñona						Alberto de la Guarda
3	30		Colunga	161	5º 16'	43º 29'	Colunga 1º	Hematites rojas					Fabrica de Mieres S.A.
10	54		Piloña	162	5º 24' 30"	43º 14' 35"	Julita	Areniscas Fe rruginosas cargadas de Oxido de Fe					Jorge Galmot
10	54		"	163	5º 24' 40"	43º 17'	Cantera						Ramón Fernandez Prida
3	30		"	164	5º 24' 45"	43º 21' 40"	Bienvenida	Hematites hidratadas					" " "
10	53		Laviana	165	5º 33' 30"	43º 14' 40"	San Dionisio						Juan F. Nespñal
10	54		"	166	5º 30' 30"	43º 12' 50"	Cangones del Llano						Duro Felguera S.A.
10	78		Lena	167	5º 47' 55"	43º 7' 10"	Constante	Areniscas Ferruginosas					Alberto Alvarce
10	78		"	168	5º 50'	43º	Noche Buena Bis Noche Buena 2º frac- ción	"					José Alvarez
9	52		Rivera de Arriba	169	5º 52' 40"	43º 18' 10"	San Vicente	Oxido de Fe	Areniscas Pizarras				Fabrica de Mieres
10	56		Peñamellera Alta	170	4º 40' 35"	43º 19' 20"	Sara y Floruca						
10?				171			Portudera	Hematites rojas y par- das					

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	13	Aguilar	Muros	172	6° 6' 40"	43° 33'	San Miguel 2º-Ciclopes						Duro Felguera
2	13		"	173	6° 4' 30"	43° 32' 20"	Aumento a El Llargo						Julio Valdes Cuervo
9	77		Quirós	174	5° 58' 50"	43° 8' 20"	GRUPO REMUELLA: Remuella 2º Remuella 3º Remuella 4º Remuella 5º Rebellona Inagotable 3º Prevenida Primera Remuella Inagotable 2º Aumento a Inagotable Aumento a Primera Prevenida 2º 1º Dem. a Remuella Inagotable 3º Rescatada 1º Rescatada 2º Rescatada 3º Sabina Leonor Michora Alerta Alerta 2º Prevenida 4º						Sdad. Fábrica de Mieres

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
4	35	Alto de Calizano	Ribamontanal	1	2º 10' E	43º 23' 50"	Marcelina (Caducada)						
4	35	"	"	2	2º 55' E	43º 24' 40"	Felicidad "						
4	36	Eta. Fontanilla	Limpias	3	0º 17' 8" E	43º 22' 13"	Stino. Orto. Limpias (C.A.)						
4	36	"	"	4	0º 16' 48" E	43º 22' 7"	La Gloriosa (Caducada)						
4	35	La Maza	Entrambasaguas	5	0º 0' 50" E	43º 21' 45"	Lalibel "	Hono. verde					
11	60	Gibaja	Ramalos	6	0º 15' 20" E	43º 16' 40"	Adelita 2º	Oxi. Hierro					
11	60	Peña Rebuño	"	7	0º 16' 30"	43º 15' 20"	Petra (Caducada)	Hierro					
4	35	Mina Mª Luisa	Marín de Gudoyo	8	0º 7' 10" W	43º 24' 40"	Mª Luisa	Cobre					
4	35	Cabarga Srr. Gandra	Medio de Gudoyo	9	0º 5' 56" W	43º 22' 35"	El Cantabrico	Hematitas	Arcilla				Propietario: Alfonso Fernandez Haro
4	35	"	"	10	0º 3' 5" W	43º 22' 15"	Inesita (Caducada)						
4	34	Eta. Espina	Camargo	11	0º 10' 5"	43º 25' 40"	Carmen	Oxido de			32%	Treabajando (575 Tm año)	Alberto Irazabal Canales
							Amilia P.I.	Hierro	Arcillas				
4	34	Eº de Llejo	Oruña	12	0º 16' 35" W	43º 24' 33"	Teresa (Caducada)	Ocres					
4	36	"	Guriero	13	0º 20' 45" E	43º 20' 50"	Celia (Caducada)						
4	34	Eº de Carriazo	Alengo	14	0º 18' 25" W	43º 25' 20"	Domingo José (Caducada)						
4	35	"	Penagos	15	0º 29' 50" W	43º 20' 10"	Matilde (Caducada)						
11	82	Pico de Astillas	Polaciones	16	0º 43' - 0º 45' W	43º 05' - 43º 10'	Ntra. Sñª de la Luz	Oligisto					Vicente Gomez Garcia
11	57	Entreríos y otros	Czon. de la Sal	17	0º 33' 10" W	43º 17' 10"	Margarita						Hilario Diaz Beria
11	58	"	Kazcuerras Boocin	18	0º 27' 30" W	43º 19' 12"	Javier	Oxido hierro					Fco. Begoña Urruchurtu
4	35	Valcaba	Lierganes	19	0º 6' 40" W	43º 21' 20"	Liborio	Limonita					Alfonso Fernandez Aro
11	58	Arenas de Igüña	Arenas de Igüña	20	0º 21' 10" W	43º 10' 47"	Mina abandonada	Cobre					
11	60	Las Mieses	Resinas	21	0º 16' 40" E	43º 18' 2"	Consuelo (Caducada)	"					
4	35	Los Prados	Lierganes	22	0º 3' W	43º 21' 5"	Concha (Caducada)	"					
11	60	Codalco	Resinas	23	0º 16' 35" E	43º 19' 10"	Mª Jesus (Caducada)	"					
11	60	Eta. de la Piedad	"	24	0º 16' 30" E	43º 18' 40"	La Esperada (Caducada)	"					
11	60	Eta. de S. Esteban	"	25	0º 16' E	43º 18' 56"	Domingo (Caducada)	"					

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
10	53	Pontafes	Marina de Cudeyo	26	0° 6' 40" W	43° 24' 13" N	Alisa (Caducada)						
4	35	"	"	27	0° 6' 8" W	43° 24' 50" N	Pilarin (Caducada)						
4	35	Sajano	"	28	0° 5' 50" W	43° 24' 17" N	El Caleron (Caducada)						
17	59	"	"	29	0° 6' 3" E	43° 19' 45" N	Josefa (Caducada)						
11	59	S. Roque	Villacarrido	30	0° 7' 30" W	43° 13' 40" N	Angel (caducada)						
4	35	Ferrita	Lienganes	31	0° 6' 1" W	43° 21' 2" N	Curina (Caducada)						
4	34	"	Villasecusa	32	0° 10' 20" W	43° 22' 30" N	Abandonada	Gothita Lepidovoita					Luis Lacha Uribarri
11	58	S. Mateo	Los Corrales Buelna	33	0° 24' 12" W	43° 16' 4" N	Rosario (Caducada)	Ocre					Sdad. Mta. Duro Felguera
11	58	"	S. Felices de "	34	"	"	Santanderina						
11	58	Sra. Elsa	Cortes	35	0° 24' 20" W	43° 19' 20" N	Fernando	Hema. Parda					Fco. Begoña Urruchurtu
4	35	Solares	Medio Cudeyo	36	0° 2' 20" W	43° 23' 5" N	Mary Mar (Caducada)						
4	35	"	Marinado de Cudeyo	37	0° 2' 30" W	43° 24' 10" N	Rosa Maria (Caducada)						
4	35	"	Entrambasaguas	38	0° 2' 15" W	43° 23' 30" N	1er. II (Caducada)						
4	35	Elochano	"	39	0° 1' 12" W	43° 22' 52" N	S. Lorenzo (Caducada)	Chista					
		"	Castro Urdiales	40			<b>Caferina</b>						
		"	"				Previsión	Oxido de Fe	Silice y				
		"	"				Julian		Carbonato Cal				
		"	"				Conchita		cico				Compañia Minera de Sotares
		"	"				Carlos						
4	35	Alto Pinaguera	Medio Cudeyo	41	0° 4' 30" W	43° 22' 25" N	Otro Lio (Caducada)						
4	35	Pozo Llamoso	"	42	0° 5' 1" W	43° 22' 35" N	Mª Antonita	Oxido de Fe.				Parada	Calisto Ibarguen Presmanes
4	34	Monte Cabana	Villasecusa	43	0° 10' 20" W	43° 20' 28" N	GRUPO MINERO :	" "					Altos Hornos y Orconera
		"	"				Cancelada II						
		"	"				2º Pachin						
		"	"				Pachin						
		"	"				Cancelada I						
		"	"				Aumento a Cancelada I						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
				43			Felisa Rosa Generosa Bienvenida 2º Da. a Freseria 2º San Bartolomé Desenda V Chiton II Chiton V	Oxido Fe					Altos Hornos y Orcaera
4	34	La Borruga	veccin	44	0º 24' 55"W	43º 20' 25"	GRUPO MINERO : Dº al Barco Sopenia <b>Manuelita</b> San Enrique Dº a Donostiarra 2º Dº Alto a Irundarra Dº a Irundarra Irundarra Donostiarra Dº a la Quesera Quesera Estrella Dº a Sopenia			12	Producción anual Todo- uno 236.380	Real Cia. Asturiana de Minas, S.A.	



INDICIOS DE INVESTIGACION

PROVINCIA SANTANDER

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES	
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD								
4	36		Castro Urdiales	46	0° 29' 30"E	43° 20' 25"	Dª a Desengaño Dª a Fe Dª a Marcelino Dª a Babilonia Dª a la Unión Paz Paz Segunda Concepción-S. Martín					Parado	Sres. del Portillo y otros	
			Castro Urdiales	47	0° 30' 13"	43° 21' 27"	GRUPO MINERO : Anita Guillermo La Menuda Actividad y otra	Oxido Ferroso Ferr. siderosa	Caliza silicea	R.Exp. 10x10 <sup>6</sup> R.vit. 3,5.10 <sup>6</sup> R.Prov. 1.10 <sup>6</sup>	21%	Producción anual Todo -uno 150.000		
4	35	Volcana	Llerganes	48	0° 5' 30" W	43° 21' 40"	GRUPO MINERO : Langreana Dª a Langreana La Abundante La Mayor Dª a La Mayor Ensanche Deseada 10ª Ensanche 2ª	Limonita	Caliza		(Limonita) 52,5%	Parada; producción anterior 1968:150.000	Sdad. Met. Duro-Felgueras	
4	35		Penagos	49	0° 8' 35"	43° 21' 55"	GRUPO MINERO : Alicia Alicia Dª 2ª Alicia Dª	Hematites Limonita	Caliza dolomia y arcillas	Produccion Anual 1.076.150 Tn.	14%	R.Vit.4807.10 <sup>3</sup>	Altos Hornos de Vizcaya S.A. Orconera E.I.C.N. ORE	



## INDICIOS DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
4	35	Mies de Riogo y Monte Rebolgar	Medio Cudeyo	50	0° 8' 22" W	43° 20' 26"	Despreciada						Rafael Giron Lopez
4	35	Santiago de las Heras	" "	51	0° 7' 30" W	43° 22' 55"	Farmacia-La Española						Florencio Gomez Cuatara
11	60	Ojebarr	Rasines	52	0° 18' 40"E	43° 16' 25"W	Janetina						Venancio Calvo Mate
11	60	Ermita de S. Roque	"	53	0° 16' 32"E	43° 13' 25"	Juliana						Felipe Sanz Paracuello
5	37	Sotares	Castro Urdiales	54	0° 30' 20"E	43° 20' 15"	GRUPO MINERO: S. Juan Casualidad Josefa Dª a S. Juan 2 Dª a Primavera Primavera Dª a Primavera Josefa II Industria			Hasta 1945 7.267.251		Parada 45.000 (1945)	Cia. Min. de Sotares
5	37	Gracera	Castro Urdiales	55	0° 30' 15" E	43° 20' 50"	San Jose						Felipe Sanz Paracuello
5	37		Castro Urdiales	56	0° 31' 50" E	43° 20' 50"	S. Julian Husque-Dª S.J.						Salustiano Bielva Gomez Viscaya
4	35	San Juan	Camargo	57	0° 8' 23" W	43° 25' 25"	Casualidad					600 Tn. anuales	Manuel, Andres Rodriguez
4	35	Ruedas, Helocha	Marina Cudeyo	58	0° 5' 22" W	43° 25' 30"	GRUPO MINERO : Completa Carnon 2 Clotilde Serafine Dª Stª Monica Helechas 3 Dª Patricia 2ª Dª a Patricia						José Mac Lennan Minas

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							3 D <sup>a</sup> a Patricia						
							4 D <sup>a</sup> a Patricia						
							D <sup>a</sup> Unión Amistosa						
							D <sup>a</sup> a Clotilde						
							D <sup>a</sup> Fausto						
							Helochas 2						
							Fausto						
							Unión Amistosa						José Mac Lennan Minas
							1 Dam. a Patricia						
							Patricia						
							Gajano						
							Pontejos						
							Angeles						
4	35	Reponton	Marina de Cudoyo	159	0° 3'	W 43° 24' 52"	N <sup>a</sup> Luisa-Aumento M. Luisa	Hematites					
4	35	El bosque, S. Antonio	Entrambasaguas	160	0° 1' 50"	W 43° 23' 130"	GRUPO MINERO:	"				PARADA	Federico de la Sota Jorge España Sasia Santander
							Piner						
							Piner III						
							Piner IV						
11	58	Sierra Ibeo	Cartes y Torreclava.	12	0° 24' 30"	W 43° 19' 30"	GRUPO MINERO :	Blenda		R. Exp. 3.10 <sup>6</sup>	16%	Trabajando	
							Don a Pepita	Galena		R. Vit. 450.10 <sup>6</sup>			
							Maximina	Pirita		R. Prop. 1.10 <sup>6</sup>			
							Lorenza	Hoxidos de					
							Mariuca	Hierro:					
							Prinera	Calamina					
							Olvidada						
							S. Francisco						
							Pepita						



Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANSA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
4	35	Ria Solia	Villaescusa	68	0° 3' 50" W	43° 3' 15"	Mina III Resguardo	Limonita	Caliza			Parada (temporalmente)	Cia. Jose Mac Leunon de Minas
4	36		Castro Urdiales	69	0° 29'	E 43° 21' 55"	GRUPO MINERO : Aguayo St. Maria St. Oalla						Polioarpo Belmonte
5	37		Castro Urdiales	70	0° 31'	43° 20' 20"	GRUPO MINERO : Carmelita Julian Den. Carmelita						Miguel Seralla Diaz y Cesareo Garay
5	37		Castro Urdiales	71	0° 30' 50" E	43° 20' 50"	GRUPO MINERO : Dolores Den. Dolores 2 Den. Dolores						Manuel Diaz Somontes
5	37		Castro Urdiales	72	0° 31' 10"	43° 2'	Peñon-Den. Peñon						Eulogio Salcines Riva
5	37		Castro Urdiales	73	0° 31' 30"	43° 20' 50"	GRUPO MINERO : La Ferrociosa La Carrichosa Aumento Carrichosa 2 Aumento Carrichosa						Rafael Ibañez Galvon
5	37		Castro Urdiales	74	0° 31' 20" E	43° 20' 50"	Matilde-Den. Onton						Manuel Legueta. Victoria
5	37	Villo	Castro Urdiales	75	0° 30' 50"	43° 21' 8"	Dalcoinea	Orillon de Po.			40%	Trabajando 1.500 Tm.	Sota y Azua
5	37		Castro Urdiales	76	0° 30' 10"	43° 20' 10"	GRUPO MINERO : Nº Victoria S. Sebastian Las Mañenas					Trabajando	Gregorio Atoño Yaguñez

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
5	37	Hoyo	Castro Urdiales	77	0° 32'	43° 20' 50"	Conchita Casilda y Conchita GRUPO MINERO : S. Placido Dem. a S. Placido Bª Dem. a S. Placido Onton aumento Galerna Onton Numancia Delta Dem. a Numancia Dem. a Delta Tiburon Presentación Haya Torpestad	Siderita	Calize	R. Vit. 370.000 Tm	35%	Trabajando. Producción anual 57.120 Tm	S. P. N. y Otros
5	37		Castro Urdiales	78	0° 30' 50"	43° 21' 3"	Benigna Dª Benigna					Parada	Alejandro Soto

ANEJO Nº 4

CUADROS RESUMEN DE PREFICHAS DEL PROGRAMA NACIONAL  
DE EXPLOTACION MINERA (PNEM)

CUADROS RESUMEN DE LAS PREFICHAS DEL PNEM

A título informativo incluimos en éste Anejo unos cuadros donde se resumen los datos de indicios y explotaciones procedentes de las prefichas del Programa Nacional de Explotación Minera.

# PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

PERMISO DE INVESTIGACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		PROPIETARIO	NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO					
El Valle 2º	29628	Ambas y Otros	Carreño	S.M.Duro-Felguera S.A.		1229	Oxidos no magneticos	
Luango Candas	29625	Antromero y otros	Carreño y Gozón	"		29625	"	
Cartavio	29543	Veival, Menteaburre	Coaña y otro	Felipe Valdés Suarez	Julio Camporro Hevia C/Ramiro 11, nº 4-1º León	31		
Cartavio 2º	29543bis	"	"	"	"			
Maruja	29309	El Forcón	Tineo	Manuel Fco. Peliz López		100		
Florina	29322	Posaberón	Peñamellera Baja	Fernando Cortina Alvarez		20		
Manolita	29323	Castañeda y otros	Tineo	Manuel Fco. Peliz López		100		
La Lucinda	29340	Cobeyayo	Laviana	Adolfo Lobo Gonzalez	Emilio Fernández Prolongación. C/Gonzalez Besada, nº 46, 4º Oviedo	200		
Ana	29431	Sierra de Engertal	Allande	Silverio Solis Alvarez	José Luis Eguidazu Puja - des.C/Rosal, 59 Oviedo	4860		
Los Glaciares	28904	Buferrera y otras	Cangas de Onis	Jesus Muñoz Villanueva	Horacio Cuartas Alvarez Cra. de Pando, nº 15 Oviedo	2938		
Teresita	29008	Puerto de Tarambico	Somiedo	Catalina Teresa Alvarez	Eloy Algorri Suarez C/La Torre, 6 - León	45	"	
Carondio	29121	Pico Corondio	Allande	Emilio Vinjoy Rodil		100	"	
Ampl. a Rodriguez 1º	29213	Caborno	Tineo	José Rodriguez Perez	Mario Miranda Llana C/Fermin Canella, 12 Oviedo	176		
Conchita	29276	La Mirandiella	Llanera	Iglesias Alonso y otros		79	"	
Mº del Pilar	29288	Busmargali	Navia	Felix Rodriguez Garcia	Marcelino Gonzalez Pascual. C/Generalísimo, 32 Aviles	56	"	
Picota 4º	28172	Buferrera y otro	Cangas de Onis	Constantino Fernandez San Julián		25	"	
Gallarda	28341	Ablano y otros	Lema	Emilio Gomez Arias	Julian Gorrochategui San Emeterio. C/Foncalada, 2 Oviedo	30	"	

# PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

PERMISO DE INVESTIGACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		PROPIETARIO	NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO					
Ulises	29649	Arquera y otros	Tineo	Antonio Lafuente Orviz	Alfredo S. Narciso Altamira C/Teodoro Cuesta, 19 Mieres	312	Oxidos no magneticos	
M <sup>a</sup> Luisa 2 <sup>a</sup> fracción	29514bis	Cogolla y otros	Grado y Salas	Paulino Magdalena García	José García Iglesias C/Caboalles de Abajo León	132	"	
D. Manuel	29454	Las Paniciegas	Luarca y otros	José Luis Vega Noriega		240	"	
St <sup>a</sup> Catalina 2	29460	Sierra de las Traviesas	Salas y otros	Manuel Menendez Cuervo	José Luis S. Miguel Otero C/Matemático Pedralles, 26 Oviedo	485		
Las Rubias	29461	Brañas de Erias	Illanos y otros	José M <sup>a</sup> Alvarez Antomil		75	"	
S. Andres	29493	Trabases y otros	Allande	Paulino Garcedo y 3 más	Antonio Carlos Alvarez Fernandez. C/EL Jardin El Entrego	120	Oxidos no magneticos y carbonatos	
Coto Rey Pelayo	29592	Priena y otros	Cangas de Onis	Cía. Minera de Covadonga		2591		
Raigan	29624	Loa Ariello	Caso	Enrique Valentin Antuña	Horacio Cuartas Alvarez Cra. Pando, 15 Oviedo	130		
Garcia	29636	Monte el Peornal	Grado y Miranda	José M. García Gomez Longoria		400	no magnetico	
Luz Virginia	29655	Cordal de Porcabizas	Miranda	Angel Isidro y Cesar Rafael Blando Fernandez		115		
Petra	29667	Monteana y otros	Gijon	Pedro Celestino Lorenzo Garcia		273		
Pavica	29606	Peñafuente y otros	Grandas de Salinice	Paulino Garcedo Garcia	Antonio Carlos Alvarez Fernandez. El Jardin- El Entrego	248		
Belerda 2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup>	29608 29743	Pico de la Oración	Caso	Baldomero Naves Lazcano	Horacio Cuertas Alvarez Cra. de Pando, 15-3 <sup>o</sup> Oviedo	180 1833		

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D.ºº FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hqs.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Candas	27413	El Campón y otros	Carreño	S.M. Duro Felguera	El mismo	Adolfo Crespo Palacios C/Cervantes, 3 Sama de Langreo	105	X		No	No	No	Oxidos no magneticos	
Maria II	27427	Casas de Ponte	"	"	"	"	10	X		"	"	"	"	
Perlora	25816		"	"	"	"	841	X		"	"	"	"	
Agregada II	25817		"	"	"	"	247	X		"	"	"	"	
Logrezana	25815		"	"	"	"	544	X		"	"	"	"	
Yavio	27407	Yavio	"	"	"	"	89	X		"	"	"	"	
El Valle	25814		Carreño y Gijón	"	"	"	781	X		"	"	"	"	
Aumento a Complicada	26250	La Bolgona	Castrillón	"	"	"		X		"	"	"	"	
Olga	26148	Tresvillar y otros	Candamo	"	"	"	460	X		"	"	"	"	
San Roman	26530	La Granda y otro	" y Pravia	"	"	"	1159	X		"	"	"	"	
Marivi	26303	Fombona y otro	Gozón	"	"	"	639	X		"	"	"	"	
Grupo Numeres y Simancas	24074 31 mas	Llumeres	Gozón y otro	"	"	"	1921	X (1-20)	X (30-1901)	Si	"	"	"	
Grupo Sobrescobio	11489 y 5 más	Llaimo	Sobrescobio	"	"	"	436		X	"	"	"	"	
Calero IV	27166	Rio La Vega	Soto del Barco	"	"	"	26	X		No	"	"	"	
Mª Josefa	26202	Llorares	Castrillon	Siderurgica Asturiana S.A.	"	"	360	X		"	"	"	"	
San Joaquin	26168	Mollada e Illas	Corbera e Illas	"	"	"	983	X		"	"	"	"	
Grupo Mª Luisa (Pillarnos) y 4 más	25859 y 4 más	Los Calbuetos	Castrillón y Soto del Barco	"	"	"	2314	X		Si	"	"	"	
Isabel	26093	Peñaflor	Candamo	"	"	Antonio Peñas Campoy C/Diaz Miranda, 15-3º Grado	16	X		"	"	"	"	
Grupo Peñaflor	25969 y 3 más	Puero	"	"	"	"	384	X		"	"	"	"	
Asunción	25970	El Calayo	"	"	"	"	159	X		"	"	"	"	
Picarosa	26246	Picarosa y otro	Grado y Candamo	"	"	"	149	X		"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Matilde	26160	Castañado y otro	Grado y Candamo	Siderurgica Asturiana S. A.	El mismo	Antonio Peñas Campoy Diaz Miranda, 15-3º Grado	320	X		Si	No	No	Oxidos no magneticos	
Amelia	26076	Fontebona y otros	Candamo y Pravia	"	"	"	92	X		No	"	"	"	
Grupo Gozón	24850 y 2 más	Bociello	Gozón	"	"	"	855		X	Si	"	"	"	
Porcia	26215		Castropol y otros	Fabrica de Mieres S.A.	"	"	1866	X		No	"	"	"	
Villanueva	26248	Piña Porto y otros	Villanueva de Oscos	"	"	"	60	X		"	"	"	"	
Ampl. a Porcia	27154	Lanteiro y otros	Tapa de Casariego	"	"	"	10	X		"	"	"	"	
2º Ampl. a "	27199	Porcia	El Franco	"	"	"	3228	X		"	"	"	"	
Brañas	26267	Brañas y otros	Oviedo y Llaneras	"	"	"	300	X		"	"	"	"	
Anie	26241	Santullano	Las Regueras	"	"	"	250	X		"	"	"	"	
Acabedo	26214	Fresno y otros	Vegadeo, Castropol	"	"	"	8257	X		"	"	"	"	
Ampl. a Vanidosa	2625		Vegadeo y "	Fabrica de Mieres S.A.	"	"	1978	X		"	"	"	"	
La Buena	26326	Pasidiella y otros	Riosa	Minsro-Mtgoa, Asturiana, S.L.	"	Angel Vazquez Diaz, Pola de Lena,	23	X		"	"	"	"	
4º Amta. a Stº Rita	29075	Camayor	Somiedo	Minas de Somiedo S.A.	"	"	202	X		"	"	"	"	
Stº Rita y otras	18452 y 5 más	"	"	"	"	"	711	X	X	Si	No	Si	"	
Jesús	26513	Sierra de Dobros	Cabrales	José Maria Guerra Valdés	"	"	76	X		No	"	No	"	
Carmina	26512	"	"	"	"	Manuel Laviana Fernández C/Arturo León, 18 Pola de Laviana	14	X		"	"	"	"	
Quili 3º	27471	Las Corradas	Villanueva y San Martin	Aquilina Mdez Eguón	"	"	280	X		"	"	"	"	
Vitín	26520	"	Villanueva de Oscos	"	"	"	115	X		"	"	"	"	
Quili 2º	26485	El Vieiro	S. Martín de Oscos	"	"	"	498	X		"	"	"	"	
Oliveros	26465	"	"	Isaac Tascón Bragos	"	"	70	X		"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hes.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
2ª Ampl. a Descarada	26677	Villarín	Oviedo y Grado	Angel Rico Gonzalez			280	X		No	No	No	Oxidos no magneticos	
Belmontina	26578		Miranda	Aurelio Mdez. Sierra Bersanelana	El mismo		105	X		"	"	"	"	
Ampl. a Descarada	26565	"	Oviedo y Grado	Angel Rico González	"		78	X		"	"	"	"	
S. Antonio	26924	Linera	Villayon	Pedro Castañon González	"		1670	X		"	"	"	"	
Bustelo	26882	Peñafuente	Grandas de Salines	Alberto Pefeda de Aparicio	"		30	X		"	"	"	"	
Marta	26806	La Ferreña	Villayón	Cesar Figueruelo Garcia	"		235	X		Si	"	"	"	
Penela	26714 y 2 más	Penedela	Ibias	Alberto Pereda Aparicio	"		425	X		No	"	"	"	
Aquilina	27118	Las Campas	Pavia y Sala	José Mº Alvarez Rico	"		225	X		"	"	"	"	
La Ibiense	27106	La Campa de Centeneles	Cangas de Narcea	Marcial Rodriguez Arango	"		160	X		Si	"	Si	"	
La Solita Ampl. a Solita	27049 28086	Montepeón	Luarca	José Garcia Gonzalez	"		540	X		"	"	No	"	
Rayón	27227		El Franco	Dionisio Fernandez Blanco	"		25	X		No	"	"	"	
Ampl. a Ceferina	26974	Ribón y otros	Luarca	Felix Santiago González	"		197	X		"	"	"	"	
El Raposo	27190	El Peñón y las Cruces	"	Jesus Villa Pastor	"		75	X		"	"	"	"	
La Perdiz	27168	Las Etribaciones del Pico Quemado	"	"	"		10	X		"	"	"	"	
Joaquina	27136	Pico Justin y otros	Villayón	Enrique Odon Suarez Fernández	"		207	X		Si	"	"	"	
La Quintana	27559	Rosadas y otros	Grado	Demetrio Areces Fernández	"		333	X		No	"	"	"	
5 Amigos	27395	Puerma y otros	Las Regueras	Emiliano Garcia Albuernes	"		50	X		"	"	"	"	
Stº Fé	27884	Peña del Casal	Caso	Baldomero Neves Lazcano	"		150	X		"	"	"	"	
San Martín	27677		Pola de Allande	Paulino Carnero y otros 2	"		350	X		"	"	"	"	
Socorro	27601	Rodero	Cornellena-Salas	Fernando Menendes Velazquez	"		90	X		"	"	"	"	
La Pilarica	27596	Gorfoli	Illas y Llaneras	Eliseo Suarez Cuerva	"		140	X		"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hqs.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Bustelin	28407	Bustelin	Ibias	Alberto Pereda Aparicio				X		No	No	No	Oxido no mag netico	
Calabazas	28075	Calabazo	Tineo	Dionisio Alvarez Fernández			70	X		"	"	"	"	
Ampl. a Sara	28049	Pescaredo	Luarca	Gil Rico Diaz			56	X		"	"	"	"	
Nochebuena y No chebuena 2ª Fracción	27894	El Pedroso	Lena	José Alvarez Alvarez			1937	X		"	"	"	"	
Ampl. a Uralien se	25961	La Cortina	Llanes	Rufino Suarez Gavito			475	X		"	"	"	"	
Quiros	2282	Las Vallinas	Quiros	Fabrica de Mieres S.A.	El mismo		881	X		Si	"	"	"	
El Llargo	25894	El Castillo	Soto del Barco	Julio Valdez Cuervo			20	X		No	"	"	"	
Flor	26069	Yagueros y otros	Proaza y Grado	Rafael Gaitan de Ayala			805	X		"	"	"	"	
Paulina	25971	Portigor, Ore	Luarca		Naranco S.A.		354	X		"	"	"	"	
Antonia	26157	Peña Verde y Piorno	San Martin de Oscos	Isaac Tascora Bragos			20	X		"	"	"	"	
Aumento al Llar go	26101	La Portilla y otro	Muros del Nalón	Julio Valdes Cuervo			116	X		"	"	"	"	
Perdiz V	26179	Ventosa y otros	Candamo	Florentino Fernández Fernández			34	X		"	"	"	"	
Villatoscon nº1	26229	La Vayo	S. Martín de Oscos	Isaac Tascora Bragos	El mismo	Tristan Suarez Salgado C/Ramón y Cajal, 21 Salinas	45	X		Si	"	"	"	
Maria	26228	Peña Silvela	"	"	"		20	X		"	"	"	"	
La Picota II	26216	Bufferrera	Cangas de Onis	Constantino Fernández S. Julian	"		50	X		No	"	"	"	
Carmina	26292		Tineo	Fernando Guirado Mdez	"	Mario Miranda Llanesa C/Fermin Canella, 12 Oviedo	20	X		"	"	"	"	
El Pozaco	26258	El Pozaco	Soto del Barco	José Gonzalez Fernandez	"		350	X		"	"	"	"	
Pilar	26396	Andina y otros	El Franco	Enrique Fuentes Fernández	"		200	X		"	"	"	"	
Aurita	26385	Puyedo	Salas	Angel Sanchez Santos	"	Sergio León Muñiz Avd. José Antonio, 4 Mieres	260	X		Si	"	"	"	
Constante	26375	Texeruen	Lena	Alberto Alvarez Argüelles	"		280	X		No	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Cuera	26312	Cueva de la Edrada	Cabrales y otro	Eduardo Suarez Piquero	Minas de Cuera S.A.	Horacio Buartas Alvarez Ctra. de Pando 15 Oviedo	406	X		Si	Si	Si	Oxido no magnetico	
La Fontarica	26764	La Concha de Ardo	Cudillero	Fernando Cuervo Arando	El mismo		620	X		No	No	No	"	
Peña-Ladine	26627	Peña Yogos y otros	Sobrescobio	Victor Fernandez Glez			529	X		"	"	"	"	
El Cuervo	26540	Muros-Vallinaseca	Pravia	Fernando Cuervo Arando	Manuel Ortega Crespo Martiniz Virgil, 34 Oviedo		100	X		"	"	"	"	
Faedo	26515	Faedo	Cudillero	Hnos. Ceferino Argüelles			300	X		"	"	"	"	
Maria Jose	26491	Piorno	S. Martín de Oscos	Manuel y Carmen Hernández Manjón	Oscos Min. e Indust.		2292	X		Si	"	"	"	
El Carador	27115	Barcena	Luarca	Jesus Villa Pastur			99	X		No	"	"	"	
Amol. a Pilar	27088	Ardina	El, Franco	Enrique Flores Fernandez			216	X		"	"	"	"	
Amelia	27003	Curiscada	Villanueva de Oscos	Manuel Mdz. Manjón			36	X		"	"	"	"	
Villatascon 3	26970	"	"	Isaac Tascon Brugo	"		85	X		"	"	"	"	
M <sup>a</sup> del Carmen	26807	Los Lagos y La Causa	Villayón	Cesar Figueruelo Garcia	El mismo		225	X		Si	No	No	"	
San Roque	27188	Las Tabernas	Tineo	Maximo Alvarez Suarez	"		65	X		No	"	"	"	
Olvidada	28253	Villarín de Piumo	S. Martín de Oscos	Aquilina Mtez Eguren	"		14	X		"	"	"	"	
Montesedin	28034 y 5 más	Monteserin pequeño	Grandas de Salime	Alberto Pareda Aparicio	"		651	X		Si	"	"	"	
Ampl. a Pilar	27670	El Escalero	Peñamellera Baja	José Garcia Garcia			27	X		No	"	"	"	
Liño	27563	Liño-Ayes	Llanes y Peñamellera	"			297	X		"	"	"	"	
Olvido	27514	Grado	Grado	Hijos de Felipe Valdes S.A.	Floruros S.A.	Jesus Lopez Tadeo Avd. Portugal, 1 Gijon	21	X		"	"	"	"	
S. Jose y Otras	25235 y 9 más	Texeira	S. Martín de Oscos	Isaac Tascon Brugos y otro	Oscos Min. IND		3865	X		Si	"	"	"	
Metamórfica	23996	La Laguna	Salas	Ángel Sanchez Santos	El mismo		42	X		"	"	"	"	
La Perdiz II	26080	Genestral	Candauno	Florentino Fernández Fernández			160			No	"	"	"	
La Perdiz	26003	Peñaseisas	Illas	"			160			"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hes.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MINERAL DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1966	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Mercedes 2ª y Ampliación	25927	Ore-Meras-Pontones	Luarca	Hierros y Manganesos S.A.	El mismo		2832			Si	Si	No	Oxido no magnetico	
Ascensión	27121	Muria-Arue	Villanueva de Oscos	Minas del EO S.A.	"		1926			No	No	"	"	
2º Aumento a San Pancracio	29214	Maro y otros	"	Oscos Mineros S.A.	"		1354			"	"	"	"	
2º Aumento a Mercedes II	27735	Llaneses	Luarca	Hierros Manganesos S.A.	"		47			"	"	"	"	
Villatoscon 2	26230	Laguna del Chao	Villanueva de Oscos	Isaac Toscon Bragos	"	Tristan Suarez Salgado C/Ramón y Cajal, 21 Salinas	75			Si	"	"	"	
Lineo y otras 2 más	26393 y	Pevidal	Salas	Angel Sanchez Santos	"		1515				"	"	"	
Tres Hermanos	26334	El Monte	Candamo	Florentino Fernandez Fernandez	"		26			No	"	"	"	
Ntra. Srª del Carmen	26268		Tineo	Fernando Guidado Mer	"		305			"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Dom. a Chiton 2º y 5º			Ponagos	Altos Hornos de Vizcaya S.A.	Orconera Iron Ore Company LTDA	Ramón Urquidí Ntor C/ Castilla, 4-7º decha SANTANDER	4,4		X	Si	No	Si	Oxidos no Magnéticos	
Ketic	4510		"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	
Erie	4772		"	"	"	"	17		X	"	"	"	"	
Descada 4º			"	"	"	"	49		X	"	"	"	"	
2º Dom. a Descada 4º			"	"	"	"	1,20		X	"	"	"	"	
Descada 6º	1631		"	"	"	"	65		X	"	"	Si	"	
Dº a Descada 4º	3512		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Dº Ferrerín 2º	6014		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
1º Dº Descada 4º	6135		"	"	"	"	5		X	"	"	"	"	
S. Roque	4166		"	"	"	"	14		X	"	"	"	"	
Dº a S. Roque	5784		"	"	"	"	3,5		X	"	"	"	"	
Manolita	3055		"	Orconera Iron Ore Company LTDA	"	"	26		X	"	"	"	"	
3º Dº Descada 4º	12041		"	"	"	"	60,70		X	"	"	"	"	
Rosa	7554		"	"	"	"	43		X	"	"	"	"	
4º Eureka	3877		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
2º Rubi	3785		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Dº a Manolita	13407		"	"	"	"	4,5		X	"	"	"	"	
MUREKA	3786		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
Algo Vendra	5888		"	"	"	"			X	"	"	"	"	
2º Dº a Alicia	4406		"	"	"	"	2,4		X	"	"	"	"	
3º Eureka	3858		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
Carolina	3883		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
2º Dº a Ivonne	13409		"	"	"	"	0,4		X	"	"	"	"	
Dº a Ivonne	s/n		"	"	"	"	5,4		X	"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hcs.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Cancelada 1ª	12378		Penagos	Orconera Iron Ore Company LTDA	Orconera Iron Ore Company LTDA	Ramon Urquidi Mtes C/Castilla 4-7ª decha. Santander	24		X	Si	No	Si	Oxidos no magneticos	
Aumento a Cancelada 1ª	12846		"	"	"	"	20		X	"	"	"	"	
Dª a Alicia	4511		"	"	El mismo	"	2,6		X	"	"	"	"	
Alicia	4221	Sobarro	Carabona	"	"	"	110		X	"	"	"	"	
Dª S. Bartolome	4827		Villaescusa	Altos Hornos de Vizcaya S.A.	Orconera Iron Ore	"	6		X	"	"	"	"	
Chiton 5ª	3807		"	"	"	"	9		X	"	"	"	"	
Chiton 2ª			"	"	"	"	15		X	"	"	"	"	
Deseada 5ª	1591		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
2ª Dª Ferreria 2ª			"	"	"	"	10,30		X	"	"	"	"	
S. Bartolome	4414	S. Bartolome	"	Altos Hornos de Vizcaya S.A. Orconera Iron Ore Company LTDA	"	"	38		X	"	"	"	"	
Generosa	5760		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Felisa	7591		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Bienvenida	4609		"	"	"	"	20		X	"	"	"	"	
Ferreria 3ª			"	"	"	"			X	"	"	"	"	
Pachin	7647		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
2ª Pachin	11572		"	"	"	"	16		X	"	"	"	"	
Cancelada 2ª			"	"	"	"	7		X	"	"	"	"	
Dª Chiton 5ª			"	Altos Hornos de Vizcaya	"	"	5		X	"	"	"	"	
Ferreria 2ª	s/n		Villaescusa Penagos	"	"	"	60		X	"	"	"	"	
Marcelino	868	El Meson y Otros	Camargo	Nueva Montaña Quijano	El mismo	Enrique Garcia González Santander	30		X	"	"	"	"	
Dosongaño	1541	"	"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	
Lobo	1544	"	"	"	"	"	16		X	"	"	"	"	
Carmelina	744	"	"	"	"	"	15		X	"	"	"	"	
Francisca	1124	"	"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Antonio	898	El meson y otros	Camargo	Nueva Montaña Quijano	El mismo	Enrique Garcia Gonzalez Santander	30		X	Si	No	Si	Oxidos no magneticos	
D <sup>a</sup> a la Unión	14622	"	"	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> a Marcelino	12687	"	"	"	"	"	0,95		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> a Fe	13399	"	"	"	"	"	0,45		X	"	"	"	"	
Paz	14558	"	"	"	"	"	16		X	"	"	"	"	
Babilonia	68	"	"	"	"	"	30		X	"	Si	"	"	
D <sup>a</sup> a Babilonia	12636	"	"	"	"	"	3,08		X	"	No	"	"	
Eusebia	10654	"	"	"	"	"	32		X	"	"	"	"	
S. Nicolas	12520	"	"	"	"	"	37		X	"	"	"	"	
Guayaquil	7692	"	"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	
Caridad	3646	"	"	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
Fe	12735	"	"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
Maria	6879	"	"	"	"	"	11		X	"	"	"	"	
Nueva Trinidad	3371	"	"	"	"	"	9		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> N. Trinidad	6141	"	"	"	"	"	1,02		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> Desengaño		"	"	"	"	"	1,03		X	"	"	"	"	
Deseada	175	"	"	"	"	"	8,40		X	"	"	"	"	
2 <sup>a</sup> Deseada	1447	"	"	"	"	"	9		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> a 2 <sup>a</sup> Deseada	1611	"	"	"	"	"	3,59		X	"	"	"	"	
Garduña	1537	"	"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Keta	4557	"	"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
Mabel	4787	"	"	"	"	"	15		X	"	"	"	"	
Federico	8633	"	"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
Estrella	3499	"	"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
Paz 2 <sup>a</sup>	14588	"	"	"	"	"	15		X	"	"	"	"	
Doloros	2376	"	"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>to</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ARTISUA					
Buena Suerte	6812		Camargo	Nueva Montaña Quijano	El mismo	Enrique Garcia Gonzalez Santander	18		X	Si	No	Si	Oxidos no magneticos	
Victoria	13750		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
Antonio	750		"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	
Esperanza	15610		Castro Urdiales	Cia Min. de Diedo S.A.	"	Felix Caso de los Cobos y Valdes. Mono-C.Urdiales	19		X	"	"	"	"	
Nº Jesus	4430		"	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
De Nº JESUS	13669		"	"	"	"	0,38		X	"	"	"	"	
La Boba	4446		"	"	"	"	9		X	"	"	"	"	
Dº La Boba	13700		"	"	"	"	1,85		X	Si	"	"	"	
Avellanosa	14884		"	"	"	"	5			"	"	"	"	
Escombrera	3766		"	"	"	"	11			"	"	"	"	
Dº Escombrera			"	"	"	"	0,82			"	"	"	"	
Roque 2º	4941		"	"	"	"	12			"	"	"	"	
Enrique	4976		"	"	"	"	4			"	"	"	"	
Dº Enrique	5347		"	"	"	"	3,08			"	"	"	"	
Roberto	5621		"	"	"	"	13			"	"	"	"	
Alfredo	5622		"	"	"	"	6			"	"	"	"	
Rococo	5632		"	"	"	"	16			"	"	"	"	
Felipe	5637		"	"	"	"	4			"	"	"	"	
La Pasioga	4426		"	"	"	"	8			"	"	"	"	
Jesus y Maria	4309		"	"	"	"	12			"	"	"	"	
Dº Jesus y Maria	4521		"	"	"	"	0,57			"	"	"	"	
Vulcano	3808		"	"	"	"	12			Si	"	"	"	
Neptuno	3853		"	"	"	"	12			"	"	"	"	
Rubio	3972		"	"	"	"				"	"	"	"	
Actividad	3973		"	"	"	"	35			"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

10068

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Dª Actividad	4315		Castro Urdiales	Cia Min de Dioido S.A.	El mismo	Polix Caso de los Cobos y Valdes, Mioño-C. Urdiales	3,379			SI	No	Si	Oxido no magnetico	
Minerva	3534		" "	"	"	"	6			"	"	"	"	
La Perezosa	3675		" "	"	"	"	12			"	"	"	"	
La Menuda	3765		" "	"	"	"	12			"	"	"	"	
Anita	1696		" "	"	"	"	40			"	"	"	"	
Aumento Anita	3552		" "	"	"	"	11			"	"	"	"	
Dª Aum. Anita	1434		" "	"	"	"	1,62			"	"	"	"	
Guillermo	2801		" "	"	"	"	12			"	"	"	"	
Javier	16057	Enterrios	Mascuerras	Minas de Marcabál S.A.	"	Andres Puente Díez	126	X		No	No	No	"	
Margarita	16063	"	"	"	"	"		X		"	"	"	"	
Pepita	79		Cartes	"	"	"	8,38		X	SI	"	SI	"	
Dª a Pepita	79		"	"	"	"	9,54	X		"	"	"	"	
Tres Pepitas	84		" "	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Verona	600		" "	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
Begoña	15920		"	"	"	"	55	X		"	"	"	"	
Dª a Begoña	15920		"	"	"	"	5,5	X		"	"	"	"	
Juan Carlos	15919		"	"	"	"	24	X		"	"	"	"	
Primera	87		"	"	"	"	8,32		X	"	"	"	"	
Olvidada	185 (85)		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Maximina	82		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Lorenza	83		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Mariuca	82 (86)		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Dª Mariuca	82 (86)		"	"	"	"		X		"	"	"	"	
Marujita	15760		"	"	"	"	46	X		"	"	"	"	
S. Francisco	s/n		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>to</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hos.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
De S. Placido	4989		Castro Urdiales	Sdad Española Explot. Met	Vicente Elozua Miquelarena	Juan Miguel Alnizu S. Martín. C/Banderas de Vizcaya, n° 3 Bilbao			X	Si	No	Si	Oxidos no magneticos	
3ª De S. Placido	14778		" "	"	"	"			X	"	"	"	"	
Galerna	4258		" "	"	"	"			X	"	"	"	"	
S. Placido	4390		" "	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
Aumento Anton	1438	Las Prosas	" "	"	"	"	23		X	"	Si	"	"	
Jacinto	15641	El Coteron	" "	Jose Elozua Miquelarena			70	X					"	
Pimer	15713	El Bosque	Entrambasaguas	Jorge España Sasia	El mismo		51	X		Si	No	No	"	
Pimer 4ª	15865	El Bosque	"	"	"		17	X		"	"	"	"	
Pimer 3ª	15857	S. Antonio	"	"	"		49	X		"	"	"	"	
Irundarra	s/n	Sobacon	Reocin	Real Cia Asturiana de Minas	Aprovechamientos Residuales S.A.	Andres Puente Diez C/Paseo Torres-Torrelavega	8,38		X	"	"	Si	"	
Aumento Irundarra	3967	Sobacon y Follicones	Reocin	Real Cia Asturiana de Minas	Aprovechamientos Residuales S.A.	"	11		X	"	"	"	"	
Nª Antonieta	15661	Villamoso y Pozo Llamoso	Medio Cudeyo	Calixto Ibarguren Presmanes	El mismo	Ignacio Ibarguren Presmanes-Solarcs	39	X		"	"	"	"	
Abandonada	15637	La Encina	Villaescusa	Cia Mim de Liaño	"	"	28	X		"	"	No	"	
Very Good	15990	Bª de Arriba	Riotuerto	Asturiana de Zinc S.A.	"	José Arias Herpes-Salinas-Aviles	150	X		No	No	No	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>to</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
De S. Placido	4989		Castro Urdiales	Sdad Española Explot. Met	Vicente Elozua Miquelarena	Juan Miguel Alnizu S. Martín. C/Banderas de Vizcaya, n° 3 Bilbao			X	Si	No	Si	Oxidos no magneticos	
3ª De S. Placido	14778		" "	"	"	"			X	"	"	"	"	
Galerna	4258		" "	"	"	"			X	"	"	"	"	
S. Placido	4390		" "	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
Aumento Anton	1438	Las Prosas	" "	"	"	"	23		X	"	Si	"	"	
Jacinto	15641	El Coteron	" "	Jose Elozua Miquelarena			70	X					"	
Pimer	15713	El Bosque	Entrebosaguas	Jorge España Sasia	El mismo		51	X		Si	No	No	"	
Pimer 4ª	15865	El Bosque	"	"	"		17	X		"	"	"	"	
Pimer 3ª	15857	S. Antonio	"	"	"		49	X		"	"	"	"	
Irundarra	s/n	Sobacon	Reocin	Real Cia Asturiana de Minas	Aprovechamientos Residuales S.A.	Andres Puente Diez C/Paseo Torres-Torrelavega	8,38		X	"	"	Si	"	
Aumento Irundarra	3967	Sobacon y Follicones	Reocin	Real Cia Asturiana de Minas	Aprovechamientos Residuales S.A.	"	11		X	"	"	"	"	
Nª Antonieta	15661	Villamoso y Pozo Llamoso	Medio Cudeyo	Calixto Ibarguren Presmanes	El mismo	Ignacio Ibarguren Presmanes-Solares	39	X		"	"	"	"	
Abandonada	15637	La Encina	Villaescusa	Cia Min de Liaño	"	"	28	X		"	"	No	"	
Very Good	15990	Bª de Arriba	Riotuerto	Asturiana de Zinc S.A.	"	José Arias Herpes-Salinas-Aviles	150	X		No	No	No	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

10068

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Dª Actividad	4315		Castro Urdiales	Cia Min de Dioido S.A.	El mismo	Polix Caso de los Cobos y Valdes, Mioño-C. Urdiales	3,379			SI	No	Si	Oxido no magnetico	
Minerva	3534		" "	"	"	"	6			"	"	"	"	
La Perezosa	3675		" "	"	"	"	12			"	"	"	"	
La Menuda	3765		" "	"	"	"	12			"	"	"	"	
Anita	1696		" "	"	"	"	40			"	"	"	"	
Aumento Anita	3552		" "	"	"	"	11			"	"	"	"	
Dª Aum. Anita	1434		" "	"	"	"	1,62			"	"	"	"	
Guillermo	2801		" "	"	"	"	12			"	"	"	"	
Javier	16057	Enterrios	Mascuerras	Minas de Marcabal S.A.	"	Andres Puente Diez	126	X		No	No	No	"	
Margarita	16063	"	"	"	"	"		X		"	"	"	"	
Pepita	79		Cartes	"	"	"	8,38		X	SI	"	SI	"	
Dª a Pepita	79		"	"	"	"	9,54	X		"	"	"	"	
Tres Pepitas	84		" "	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Verona	600		" "	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
Begoña	15920		"	"	"	"	55	X		"	"	"	"	
Dª a Begoña	15920		"	"	"	"	5,5	X		"	"	"	"	
Juan Carlos	15919		"	"	"	"	24	X		"	"	"	"	
Primera	87		"	"	"	"	8,32		X	"	"	"	"	
Olvidada	185 (85)		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Maximina	82		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Lorenza	83		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Mariuca	82 (86)		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	
Dª Mariuca	82 (86)		"	"	"	"		X		"	"	"	"	
Marujita	15760		"	"	"	"	46	X		"	"	"	"	
S. Francisco	s/n		"	"	"	"	8,38		X	"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ARTISUA					
Buena Suerte	6812		Camargo	Nueva Montaña Quijano	El mismo	Enrique Garcia Gonzalez Santander	18		X	Si	No	Si	Oxidos no magneticos	
Victoria	13750		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
Antonio	750		"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	
Esperanza	15610		Castro Urdiales	Cia Min. de Diedo S.A.	"	Felix Caso de los Cobos y Valdes. Mono-C.Urdiales	19		X	"	"	"	"	
Nº Jesus	4430		"	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
De Nº JESUS	13669		"	"	"	"	0,38		X	"	"	"	"	
La Boba	4446		"	"	"	"	9		X	"	"	"	"	
Dº La Boba	13700		"	"	"	"	1,85		X	Si	"	"	"	
Avellanosa	14884		"	"	"	"	5			"	"	"	"	
Escombrera	3766		"	"	"	"	11			"	"	"	"	
Dº Escombrera			"	"	"	"	0,82			"	"	"	"	
Roque 2º	4941		"	"	"	"	12			"	"	"	"	
Enrique	4976		"	"	"	"	4			"	"	"	"	
Dº Enrique	5347		"	"	"	"	3,08			"	"	"	"	
Roberto	5621		"	"	"	"	13			"	"	"	"	
Alfredo	5622		"	"	"	"	6			"	"	"	"	
Rocuco	5632		"	"	"	"	16			"	"	"	"	
Felipe	5637		"	"	"	"	4			"	"	"	"	
La Pasioga	4426		"	"	"	"	8			"	"	"	"	
Jesus y Maria	4309		"	"	"	"	12			"	"	"	"	
Dº Jesus y Maria	4521		"	"	"	"	0,57			"	"	"	"	
Vulcano	3808		"	"	"	"	12			Si	"	"	"	
Neptuno	3853		"	"	"	"	12			"	"	"	"	
Rubio	3972		"	"	"	"				"	"	"	"	
Actividad	3973		"	"	"	"	35			"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Antonio	898	El meson y otros	Camargo	Nueva Montaña Quijano	El mismo	Enrique Garcia Gonzalez Santander	30		X	Si	No	Si	Oxidos no magneticos	
D <sup>a</sup> a la Unión	14622		"	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> a Marcelino	12687		"	"	"	"	0,95		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> a Fe	13399		"	"	"	"	0,45		X	"	"	"	"	
Paz	14558		"	"	"	"	16		X	"	"	"	"	
Babilonia	68		"	"	"	"	30		X	"	Si	"	"	
D <sup>a</sup> a Babilonia	12636		"	"	"	"	3,08		X	"	No	"	"	
Eusebia	10654		"	"	"	"	32		X	"	"	"	"	
S. Nicolas	12520		"	"	"	"	37		X	"	"	"	"	
Guayaquil	7692		"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	
Caridad	3646		"	"	"	"	6		X	"	"	"	"	
Fe	12735		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
Maria	6879		"	"	"	"	11		X	"	"	"	"	
Nueva Trinidad	3371		"	"	"	"	9		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> N. Trinidad	6141		"	"	"	"	1,02		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> Desengaño			"	"	"	"	1,03		X	"	"	"	"	
Deseada	175		"	"	"	"	8,40		X	"	"	"	"	
2 <sup>a</sup> Deseada	1447		"	"	"	"	9		X	"	"	"	"	
D <sup>a</sup> a 2 <sup>a</sup> Deseada	1611		"	"	"	"	3,59		X	"	"	"	"	
Garduña	1537		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Keta	4557		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
Mabel	4787		"	"	"	"	15		X	"	"	"	"	
Federico	8633		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
Estrella	3499		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
Paz 2 <sup>a</sup>	14588		"	"	"	"	15		X	"	"	"	"	
Doloros	2376		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hqs.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Cancelada 1ª	12378		Penagos	Orconera Iron Ore Company LTDA	Orconera Iron Ore Company LTDA	Ramon Urquidi Mtes C/Castilla 4-7ª decha. Santander	24		X	Si	No	Si	Oxidos no magneticos	
Aumento a Cancelada 1ª	12846		"	"	"	"	20		X	"	"	"	"	
Dª a Alicia	4511		"	"	"	El Mismo	2,6		X	"	"	"	"	
Alicia	4221	Sobarro	Sobarro	"	"	"	110		X	"	"	"	"	
Dª S. Bartolome	4827		Villaescusa	Altos Hornos de Vizcaya S.A.	Orconera Iron Ore	"	6		X	"	"	"	"	
Chiton 5ª	3807		"	"	"	"	9		X	"	"	"	"	
Chiton 2ª			"	"	"	"	15		X	"	"	"	"	
Deseada 5ª	1591		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
2ª Dª Ferreria 2ª			"	"	"	"	10,30		X	"	"	"	"	
S. Bartolome	4414	S. Bartolome	"	Altos Hornos de Vizcaya S.A. Orconera Iron Ore Company LTDA	"	"	38		X	"	"	"	"	
Generosa	5760		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Felisa	7591		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Bienvenida	4609		"	"	"	"	20		X	"	"	"	"	
Ferreria 3ª			"	"	"	"			X	"	"	"	"	
Pachin	7647		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
2ª Pachin	11572		"	"	"	"	16		X	"	"	"	"	
Cancelada 2ª			"	"	"	"	7		X	"	"	"	"	
Dª Chiton 5ª			"	Altos Hornos de Vizcaya	"	"	5		X	"	"	"	"	
Ferreria 2ª	s/n		Villaescusa Penagos	"	"	"	60		X	"	"	"	"	
Marcelino	868	El Meson y Otros	Camargo	Nueva Montaña Quijano	El Mismo	Enrique Garcia González Santander	30		X	"	"	"	"	
Dosongaño	1541	"	"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	
Lobo	1544	"	"	"	"	"	16		X	"	"	"	"	
Carmelina	744	"	"	"	"	"	15		X	"	"	"	"	
Francisca	1124	"	"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Dom. a Chiton 2º y 5º			Ponagos	Altos Hornos de Vizcaya S.A.	Orconera Iron Ore Company LTDA	Ramón Urquidí Ntor C/ Castilla, 4-7º decha SANTANDER	4,4		X	Si	No	Si	Oxidos no Magnéticos	
Ketic	4510		"	"	"	"	30		X	"	"	"	"	
Erie	4772		"	"	"	"	17		X	"	"	"	"	
Descada 4º			"	"	"	"	49		X	"	"	"	"	
2º Dom. a Descada 4º			"	"	"	"	1,20		X	"	"	"	"	
Descada 6º	1631		"	"	"	"	65		X	"	"	Si	"	
Dº a Descada 4º	3512		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Dº Ferrerín 2º	6014		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
1º Dº Descada 4º	6135		"	"	"	"	5		X	"	"	"	"	
S. Roque	4166		"	"	"	"	14		X	"	"	"	"	
Dº a S. Roque	5784		"	"	"	"	3,5		X	"	"	"	"	
Manolita	3055		"	Orconera Iron Ore Company LTDA	"	"	26		X	"	"	"	"	
3º Dº Descada 4º	12041		"	"	"	"	60,70		X	"	"	"	"	
Rosa	7554		"	"	"	"	43		X	"	"	"	"	
4º Eureka	3877		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
2º Rubi	3785		"	"	"	"	8		X	"	"	"	"	
Dº a Manolita	13407		"	"	"	"	4,5		X	"	"	"	"	
<del>MURERA</del>	3786		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
Algo Vendra	5888		"	"	"	"			X	"	"	"	"	
2º Dº a Alicia	4406		"	"	"	"	2,4		X	"	"	"	"	
3º Eureka	3858		"	"	"	"	12		X	"	"	"	"	
Carolina	3883		"	"	"	"	4		X	"	"	"	"	
2º Dº a Ivonne	13409		"	"	"	"	0,4		X	"	"	"	"	
Dº a Ivonne	s/n		"	"	"	"	5,4		X	"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hes.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MINERAL DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1966	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Mercedes 2ª y Ampliación	25927	Ore-Meras-Pontones	Luarca	Hierros y Manganesos S.A.	El mismo		2832			Si	Si	No	Oxido no magnetico	
Ascensión	27121	Muria-Arue	Villanueva de Oscos	Minas del EO S.A.			1926			No	No	"	"	
2º Aumento a San Pancracio	29214	Maro y otros	"	Oscos Mineros S.A.	"		1354			"	"	"	"	
2º Aumento a Mercedes II	27735	Llaneses	Luarca	Hierros Manganesos S.A.	"		47			"	"	"	"	
Villatoscon 2	26230	Laguna del Chao	Villanueva de Oscos	Isaac Toscon Bragos	"	Tristan Suarez Salgado C/Ramón y Cajal, 21 Salinas	75			Si	"	"	"	
Lineo y otras 2 más	26393 y	Pevidal	Salas	Angel Sanchez Santos	"		1515				"	"	"	
Tres Hermanos	26334	El Monte	Candamo	Florentino Fernandez Fernandez	"		26			No	"	"	"	
Ntra. Srª del Carmen	26268		Tineo	Fernando Guidado Mer	"		305			"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Cuera	26312	Cueva de la Edrada	Cabrales y otro	Eduardo Suarez Piquero	Minas de Cuera S.A.	Horacio Buartas Alvarez Ctra. de Pando 15 Oviedo	406	X		Si	Si	Si	Oxido no magnetico	
La Fontarica	26764	La Concha de Ardo	Cudillero	Fernando Cuervo Arando	El mismo		620	X		No	No	No	"	
Peña-Ladine	26627	Peña Yogos y otros	Sobrescobio	Victor Fernandez Glez			529	X		"	"	"	"	
El Cuervo	26540	Muros-Vallinaseca	Pravia	Fernando Cuervo Arando	Manuel Ortega Crespo Martiniz Virgil, 34 Oviedo		100	X		"	"	"	"	
Faedo	26515	Faedo	Cudillero	Hnos. Ceferino Argüelles			300	X		"	"	"	"	
Maria Jose	26491	Piorno	S. Martín de Oscos	Manuel y Carmen Hernández Manjón	Oscos Min. e Indust.		2292	X		Si	"	"	"	
El Carador	27115	Barcena	Luarca	Jesus Villa Pastur			99	X		No	"	"	"	
Amol. a Pilar	27088	Ardina	El, Franco	Enrique Flores Fernandez			216	X		"	"	"	"	
Amelia	27003	Curiscada	Villanueva de Oscos	Manuel Mdz. Manjón			36	X		"	"	"	"	
Villatascon 3	26970	"	"	Isaac Tascon Brugo	"		85	X		"	"	"	"	
M <sup>a</sup> del Carmen	26807	Los Lagos y La Cauza	Villayón	Cesar Figueruelo Garcia	El mismo		225	X		Si	No	No	"	
San Roque	27188	Las Tabernas	Tineo	Maximo Alvarez Suarez	"		65	X		No	"	"	"	
Olvidada	28253	Villarín de Piumo	S. Martín de Oscos	Aquilina Mtez Eguren	"		14	X		"	"	"	"	
Montesedin	28034 y 5 más	Monteserin pequeño	Grandas de Salime	Alberto Pareda Aparicio	"		651	X		Si	"	"	"	
Ampl. a Pilar	27670	El Escalero	Peñamellera Baja	José Garcia Garcia			27	X		No	"	"	"	
Liño	27563	Liño-Ayes	Llanes y Peñamellera	"			297	X		"	"	"	"	
Olvido	27514	Grado	Grado	Hijos de Felipe Valdes S.A.	Floruros S.A.	Jesus Lopez Tadeo Avd. Portugal, 1 Gijon	21	X		"	"	"	"	
S. Jose y Otras	25235 y 9 más	Texeira	S. Martín de Oscos	Isaac Tascon Brugos y otro	Oscos Min. IND		3865	X		Si	"	"	"	
Metamórfica	23996	La Laguna	Salas	Ángel Sanchez Santos	El mismo		42	X		"	"	"	"	
La Perdiz II	26080	Genestral	Candauno	Florentino Fernández Fernández			160			No	"	"	"	
La Perdiz	26003	Peñaseisas	Illas	"			160			"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>to</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hqs.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Bustelin	28407	Bustelin	Ibias	Alberto Pereda Aparicio				X		No	No	No	Oxido no mag netico	
Calabazas	28075	Calabazo	Tineo	Dionisio Alvarez Fernández			70	X		"	"	"	"	
Ampl. a Sara	28049	Pescaredo	Luarca	Gil Rico Diaz			56	X		"	"	"	"	
Nochebuena y No chebuena 2ª Fracción	27894	El Pedroso	Lena	José Alvarez Alvarez			1937	X		"	"	"	"	
Ampl. a Uralien se	25961	La Cortina	Llanes	Rufino Suarez Gavito			475	X		"	"	"	"	
Quiros	2282	Las Vallinas	Quiros	Fabrica de Mieres S.A.	El mismo		881	X		Si	"	"	"	
El Llargo	25894	El Castillo	Soto del Barco	Julio Valdez Cuervo			20	X		No	"	"	"	
Flor	26069	Yagueros y otros	Proaza y Grado	Rafael Gaitan de Ayala			805	X		"	"	"	"	
Paulina	25971	Portigor, Ore	Luarca		Naranco S.A.		354	X		"	"	"	"	
Antonia	26157	Peña Verde y Piorno	San Martin de Oscos	Isaac Tascora Bragos			20	X		"	"	"	"	
Aumento al Llar go	26101	La Portilla y otro	Muros del Nalón	Julio Valdes Cuervo			116	X		"	"	"	"	
Perdiz V	26179	Ventosa y otros	Candamo	Florentino Fernández Fernández			34	X		"	"	"	"	
Villatoscon nº1	26229	La Vayo	S. Martín de Oscos	Isaac Tascora Bragos	El mismo	Tristan Suarez Salgado C/Ramón y Cajal, 21 Salinas	45	X		Si	"	"	"	
Maria	26228	Peña Silvela	"	"	"		20	X		"	"	"	"	
La Picota II	26216	Bufferrera	Cangas de Onis	Constantino Fernández S. Julian	"		50	X		No	"	"	"	
Carmina	26292		Tineo	Fernando Guirado Mdez	"	Mario Miranda Llanesa C/Fermin Canella, 12 Oviedo	20	X		"	"	"	"	
El Pozaco	26258	El Pozaco	Soto del Barco	José Gonzalez Fernandez	"		350	X		"	"	"	"	
Pilar	26396	Andina y otros	El Franco	Enrique Fuentes Fernández	"		200	X		"	"	"	"	
Aurita	26385	Puyedo	Salas	Angel Sanchez Santos	"	Sergio León Muñoz Avd. José Antonio, 4 Mieres	260	X		Si	"	"	"	
Constante	26375	Texeruen	Lena	Alberto Alvarez Argüelles	"		280	X		No	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hes.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
2ª Ampl. a Descarada	26677	Villarín	Oviedo y Grado	Angel Rico Gonzalez			280	X		No	No	No	Oxidos no magneticos	
Belmontina	26578		Miranda	Aurelio Mdez. Sierra Bersanelana	El mismo		105	X		"	"	"	"	
Ampl. a Descarada	26565	"	Oviedo y Grado	Angel Rico González	"		78	X		"	"	"	"	
S. Antonio	26924	Linera	Villayon	Pedro Castañon González	"		1670	X		"	"	"	"	
Bustelo	26882	Peñafuente	Grandas de Salines	Alberto Pefeda de Aparicio	"		30	X		"	"	"	"	
Marta	26806	La Ferreña	Villayón	Cesar Figueruelo Garcia	"		235	X		Si	"	"	"	
Penela	26714 y 2 más	Penedela	Ibias	Alberto Pereda Aparicio	"		425	X		No	"	"	"	
Aquilina	27118	Las Campas	Pavia y Sala	José Mº Alvarez Rico	"		225	X		"	"	"	"	
La Ibiense	27106	La Campa de Centeneles	Cangas de Narcea	Marcial Rodriguez Arango	"		160	X		Si	"	Si	"	
La Solita Ampl. a Solita	27049 28086	Montepeón	Luarca	José Garcia Gonzalez	"		540	X		"	"	No	"	
Rayón	27227		El Franco	Dionisio Fernandez Blanco	"		25	X		No	"	"	"	
Ampl. a Ceferina	26974	Ribón y otros	Luarca	Felix Santiago González	"		197	X		"	"	"	"	
El Raposo	27190	El Peñón y las Cruces	"	Jesus Villa Pastor	"		75	X		"	"	"	"	
La Perdiz	27168	Las Etribaciones del Pico Quemado	"	"	"		10	X		"	"	"	"	
Joaquina	27136	Pico Justin y otros	Villayón	Enrique Odon Suarez Fernández	"		207	X		Si	"	"	"	
La Quintana	27559	Rosadas y otros	Grado	Demetrio Areces Fernández	"		333	X		No	"	"	"	
5 Amigos	27395	Puerma y otros	Las Regueras	Emiliano Garcia Albuernes	"		50	X		"	"	"	"	
Stº Fé	27884	Peña del Casal	Caso	Baldomero Naves Lazcano	"		150	X		"	"	"	"	
San Martín	27677		Pola de Allande	Paulino Carnero y otros 2	"		350	X		"	"	"	"	
Socorro	27601	Rodero	Cornellena-Salas	Fernando Menendes Velazquez	"		90	X		"	"	"	"	
La Pilarica	27596	Gorfoli	Illas y Llaneras	Eliseo Suarez Cuerva	"		140	X		"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>to</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Matilde	26160	Castañado y otro	Grado y Candamo	Siderurgica Asturiana S. A.	El mismo	Antonio Peñas Campoy Diaz Miranda, 15-3º Grado	320	X		Si	No	No	Oxidos no magneticos	
Amelia	26076	Fontebona y otros	Candamo y Pravia	"	"	"	92	X		No	"	"	"	
Grupo Gozón	24850 y 2 más	Bociello	Gozón	"	"	"	855		X	Si	"	"	"	
Porcia	26215		Castropol y otros	Fabrica de Mieres S.A.	"	"	1866	X		No	"	"	"	
Villanueva	26248	Piña Porto y otros	Villanueva de Os-cos	"	"	"	60	X		"	"	"	"	
Ampl. a Porcia	27154	Lanteiro y otros	Tapa de Casariego	"	"	"	10	X		"	"	"	"	
2º Ampl. a "	27199	Porcia	El Franco	"	"	"	3228	X		"	"	"	"	
Brañas	26267	Brañas y otros	Oviedo y Llaneras	"	"	"	300	X		"	"	"	"	
Anie	26241	Santullano	Las Regueras	"	"	"	250	X		"	"	"	"	
Acabedo	26214	Fresno y otros	Vegadeo, Castropol	"	"	"	8257	X		"	"	"	"	
Ampl. a Vanidosa	2625		Vegadeo y "	Fabrica de Mieres S.A.	"	"	1978	X		"	"	"	"	
La Buena	26326	Pasidiella y otros	Riosa	Minsro-Mtgoa, Asturiana, S.L.	"	Angel Vazquez Diaz, Pola de Lena,	23	X		"	"	"	"	
4º Amta. a Stº Rita	29075	Camayor	Somiedo	Minas de Somiedo S.A.	"	"	202	X		"	"	"	"	
Stº Rita y otras	18452 y 5 más	"	"	"	"	"	711	X	X	Si	No	Si	"	
Jesús	26513	Sierra de Dobros	Cabrales	José Maria Guerra Valdés	"	"	76	X		No	"	No	"	
Carmina	26512	"	"	"	"	Manuel Laviana Fernández C/Arturo León, 18 Pola de Laviana	14	X		"	"	"	"	
Quili 3º	27471	Las Corradas	Villanueva y San Martin	Aquilina Mdez Egoron	"	"	280	X		"	"	"	"	
Vitín	26520	"	Villanueva de Os-cos	"	"	"	115	X		"	"	"	"	
Quili 2º	26485	El Vieiro	S. Martín de Os-cos	"	"	"	498	X		"	"	"	"	
Oliveros	26465	"	"	Isaac Tascón Bragos	"	"	70	X		"	"	"	"	

PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

CONCESION DE EXPLOTACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		NOMBRE		NOMBRE Y DOMICILIO D.º FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Hqs.	LEYES		VENTA DE MINERAL DE HIERRO	VENTA DE OTRO TIPO DE MENA DENTRO DE LA CONCESION	VENTA MINERAL DE HIERRO EN 1968	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO	PROPIETARIO	EXPLOTADOR			MODERNA	ANTIGUA					
Candas	27413	El Campón y otros	Carreño	S.M. Duro Felguera	El mismo	Adolfo Crespo Palacios C/Cervantes, 3 Sama de Langreo	105	X		No	No	No	Oxidos no magneticos	
Maria II	27427	Casas de Ponte	"	"	"	"	10	X		"	"	"	"	
Perlora	25816		"	"	"	"	841	X		"	"	"	"	
Agregada II	25817		"	"	"	"	247	X		"	"	"	"	
Logrezana	25815		"	"	"	"	544	X		"	"	"	"	
Yavio	27407	Yavio	"	"	"	"	89	X		"	"	"	"	
El Valle	25814		Carreño y Gijón	"	"	"	781	X		"	"	"	"	
Aumento a Complicada	26250	La Bolgona	Castrillón	"	"	"		X		"	"	"	"	
Olga	26148	Tresvillar y otros	Candamo	"	"	"	460	X		"	"	"	"	
San Roman	26530	La Granda y otro	" y Pravia	"	"	"	1159	X		"	"	"	"	
Marivi	26303	Fombona y otro	Gozón	"	"	"	639	X		"	"	"	"	
Grupo Numeres y Simancas	24074 31 mas	Llumeres	Gozón y otro	"	"	"	1921	X (1-20)	X (30-1901)	Si	"	"	"	
Grupo Sobrescobio	11489 y 5 más	Llaimo	Sobrescobio	"	"	"	436		X	"	"	"	"	
Calero IV	27166	Rio La Vega	Soto del Barco	"	"	"	26	X		No	"	"	"	
Mª Josefa	26202	Llorares	Castrillon	Siderurgica Asturiana S.A.	"	"	360	X		"	"	"	"	
San Joaquin	26168	Mollada e Illas	Corbera e Illas	"	"	"	983	X		"	"	"	"	
Grupo Mª Luisa (Pillarnos) y 4 más	25859 y 4 más	Los Calbuetos	Castrillón y Soto del Barco	"	"	"	2314	X		Si	"	"	"	
Isabel	26093	Peñaflor	Candamo	"	"	Antonio Peñas Campoy C/Diaz Miranda, 15-3º Grado	16	X		"	"	"	"	
Grupo Peñaflor	25969 y 3 más	Puero	"	"	"	"	384	X		"	"	"	"	
Asunción	25970	El Calayo	"	"	"	"	159	X		"	"	"	"	
Picarosa	26246	Picarosa y otro	Grado y Candamo	"	"	"	149	X		"	"	"	"	

# PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

PERMISO DE INVESTIGACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		PROPIETARIO	NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>tor</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO					
Ulises	29649	Arquera y otros	Tineo	Antonio Lafuente Orviz	Alfredo S. Narciso Altamira C/Teodoro Cuesta, 19 Mieres	312	Oxidos no magneticos	
M <sup>a</sup> Luisa 2 <sup>a</sup> fracción	29514bis	Cogolla y otros	Grado y Salas	Paulino Magdalena García	José García Iglesias C/Caboalles de Abajo León	132	"	
D. Manuel	29454	Las Paniciegas	Luarca y otros	José Luis Vega Noriega		240	"	
St <sup>a</sup> Catalina 2	29460	Sierra de las Traviesas	Salas y otros	Manuel Menendez Cuervo	José Luis S. Miguel Otero C/Matemático Pedralles, 26 Oviedo	485		
Las Rubias	29461	Brañas de Erias	Illanos y otros	José M <sup>a</sup> Alvarez Antomil		75	"	
S. Andres	29493	Trabases y otros	Allande	Paulino Garcedo y 3 más	Antonio Carlos Alvarez Fernandez. C/EL Jardin El Entrego	120	Oxidos no magneticos y carbonatos	
Coto Rey Pelayo	29592	Priena y otros	Cangas de Onis	Cía. Minera de Covadonga		2591		
Raigan	29624	Loa Ariello	Caso	Enrique Valentin Antuña	Horacio Cuartas Alvarez Cra. Pando, 15 Oviedo	130		
Garcia	29636	Monte el Peornal	Grado y Miranda	José M. García Gomez Longoria		400	no magnetico	
Luz Virginia	29655	Cordal de Porcabizas	Miranda	Angel Isidro y Cesar Rafael Blando Fernandez		115		
Petra	29667	Monteana y otros	Gijon	Pedro Celestino Lorenzo Garcia		273		
Pavica	29606	Peñafuente y otros	Grandas de Salinice	Paulino Garcedo Garcia	Antonio Carlos Alvarez Fernandez. El Jardin- El Entrego	248		
Belerda 2 <sup>a</sup> y 3 <sup>a</sup>	29608 29743	Pico de la Oración	Caso	Baldomero Navas Lazcano	Horacio Cuertas Alvarez Cra. de Pando, 15-3 <sup>o</sup> Oviedo	180 1833		

# PROGRAMA NACIONAL DE EXPLOTACION MINERA

MINERIA DEL HIERRO

PERMISO DE INVESTIGACION

PROVINCIA OVIEDO

NOMBRE	Nº DE REGISTRO	LOCALIZACION		PROPIETARIO	NOMBRE Y DOMICILIO D. <sup>or</sup> FACULTATIVO	SUPERFICIE CONCESION Has.	MINERAL QUE SE ESPERA ENCONTRAR	OBSERVACIONES
		PARAJE	MUNICIPIO					
El Valle 2º	29628	Ambas y Otros	Carreño	S.M.Duro-Felguera S.A.		1229	Oxidos no magneticos	
Luango Candas	29625	Antromero y otros	Carreño y Gozón	"		29625	"	
Cartavio	29543	Veival, Mentea-burre	Coaña y otro	Felipe Valdés Suarez	Julio Camporro Hevia C/Ramiro 11, nº 4-1º León	31		
Cartavio 2º	29543bis	"	"	"	"			
Maruja	29309	El Forcón	Tineo	Manuel Fco. Peliz López		100		
Florina	29322	Posaberón	Peñamellera Baja	Fernando Cortina Alvarez		20		
Manolita	29323	Castañeda y otros	Tineo	Manuel Fco. Peliz López		100		
La Lucinda	29340	Cobeyayo	Laviana	Adolfo Lobo Gonzalez	Emilio Fernández Prolonga ción.C/Gonzalez Besada, nº 46, 4º Oviedo	200		
Ana	29431	Sierra de Engertal	Allande	Silverio Solis Alvarez	José Luis Eguidazu Puja - des.C/Rosal, 59 Oviedo	4860		
Los Glaciares	28904	Buferrera y otras	Cangas de Onis	Jesus Muñoz Villanueva	Horacio Cuartas Alvarez Cra. de Pando, nº 15 Oviedo	2938		
Teresita	29008	Puerto de Tarambico	Somiedo	Catalina Teresa Alvarez	Eloy Algorri Suarez C/La Torre, 6 - León	45	"	
Carondio	29121	Pico Corondio	Allande	Emilio Vinjoy Rodil		100	"	
Ampl. a Rodriguez 1º	29213	Caborno	Tineo	José Rodriguez Perez	Mario Miranda Llana C/Fermin Canella, 12 Oviedo	176		
Conchita	29276	La Mirandiella	Llanera	Iglesias Alonso y otros		79	"	
Mº del Pilar	29288	Busmargali	Navia	Felix Rodriguez Garcia	Marcelino Gonzalez Pas- cual.C/Generalisimo, 32 Aviles	56	"	
Picota 4º	28172	Buferrera y otro	Cangas de Onis	Constantino Fernandez San Julián		25	"	
Gallarda	28341	Ablano y otros	Lema	Emilio Gomez Arias	Julian Gorrochategui San Emeterio. C/Foncalada, 2 Oviedo	30	"	

CUADROS RESUMEN DE LAS PREFICHAS DEL PNEM

A título informativo incluimos en éste Anejo unos cuadros donde se resumen los datos de indicios y explotaciones procedentes de las prefichas del Programa Nacional de Explotación Minera.

ANEJO Nº 4

CUADROS RESUMEN DE PREFICHAS DEL PROGRAMA NACIONAL  
DE EXPLOTACION MINERA (PNEM)

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
5	37	Hoyo	Castro Urdiales	77	0° 32'	43° 20' 50"	Conchita Casilda y Conchita GRUPO MINERO : S. Placido Dem. a S. Placido Bª Dem. a S. Placido Onton aumento Galerna Onton Numancia Delta Dem. a Numancia Dem. a Delta Tiburon Presentación Haya Torpestad	Siderita	Calize	R. Vit. 370.000 Tm	35%	Trabajando. Producción anual 57.120 Tm	S. P. N. y Otros
5	37		Castro Urdiales	78	0° 30' 50"	43° 21' 3"	Benigna Dª Benigna					Parada	Alejandro Soto

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANSA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
4	35	Ria Solia	Villaescusa	68	0° 3' 50" W	43° 3' 15"	Mina III Resguardo	Limonita	Caliza			Parada (temporalmente)	Cia. Jose Mac Leunon de Minas
4	36		Castro Urdiales	69	0° 29'	E 43° 21' 55"	GRUPO MINERO : Aguayo St. Maria St. Oalla						Polioarpo Belmonte
5	37		Castro Urdiales	70	0° 31'	43° 20' 20"	GRUPO MINERO : Carmelita Julian Den. Carmelita						Miguel Seralla Diaz y Cesareo Garay
5	37		Castro Urdiales	71	0° 30' 50" E	43° 20' 50"	GRUPO MINERO : Dolores Den. Dolores 2 Den. Dolores						Manuel Diaz Somontes
5	37		Castro Urdiales	72	0° 31' 10"	43° 2'	Peñon-Den. Peñon						Eulogio Salcines Riva
5	37		Castro Urdiales	73	0° 31' 30"	43° 20' 50"	GRUPO MINERO : La Ferrociosa La Carrichosa Aumento Carrichosa 2 Aumento Carrichosa						Rafael Ibañez Galvon
5	37		Castro Urdiales	74	0° 31' 20" E	43° 20' 50"	Matilde-Den. Onton						Manuel Legueta. Victoria
5	37	Villo	Castro Urdiales	75	0° 30' 50"	43° 21' 8"	Dalcoinea	Orillon de Po.			40%	Trabajando 1.500 Tm.	Sota y Azua
5	37		Castro Urdiales	76	0° 30' 10"	43° 20' 10"	GRUPO MINERO : Nº Victoria S. Sebastian Las Mañenas					Trabajando	Gregorio Atañe Yaguñez

## INDICIOS DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES	
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD								
11	58	La Llana de Cangas	Cartes	62	0° 24' 37" W	43° 19' 12" N	Tres pupilos Den. a Mariuca Verona Marujita Begoña Juan Carlos Den. a Begoña GRUPO MINERO : Complemento Aumento I Agosto Den. a Aumento I					55.000 (Producción anual vendibles 11.000) 11.319 ( " " " 1.427)	Joaquín Morecilla Montes	
4	34	Rumoroso	Pielagos	63	0° 18' 20" W	43° 23' 40" N	GRUPO MINERO : Las de Trenedo Las de Trenedo Den. La Yesera	Cañales de Fe					Sin explotar " "	Cia. Com. Financiera
4	34	Srra. de Cruña	Pielagos	64	0° 17' 10" W	43° 24' 30" N	Padrosa-3ª Padrosa						Solvay y Cia. Barcelona	Cia. Com. Financiera
4	34		Riengo	65	0° 20' 05" W	43° 24' 54" N	El Castro-Aumento a el C.						Española Cia. Jose Mac Lennon de Minas	
4	35	Hoyos de Cabarceno	Penagos	66			GRUPO MINERO: Den. a Complemento Elisa Gallarda							
4	35			67	0° 9' 10" W	43° 21' 30" N	Den. a Complemento							
4	35				0° 8' 45" W	43° 21' 40" N	Elisa							
4	35				0° 8' W	43° 21' 45" N	Presentada							Min. de Cabaran S.A.
4	35				0° 7' 40" W	43° 21' 30" N	Esperanza							
4	35				0° 7' 10" W	43° 21' 55" N	Den. Esperanza							

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							3 Dª a Patricia						
							4 Dª a Patricia						
							Dª Unión Amistosa						
							Dª a Clotilde						
							Dª Fausto						
							Helochas 2						
							Fausto						
							Unión Amistosa						José Mac Lennan Minas
							1 Dam. a Patricia						
							Patricia						
							Gajano						
							Pontejos						
							Angeles						
4	35	Reponton	Marina de Cudoyo	159	0° 3'	W 43° 24' 52"	Nª Luisa-Aumento M. Luisa	Hematites					
4	35	El bosque, S. Antonio	Entrambasaguas	160	0° 1' 50"	W 43° 23' 130"	GRUPO MINERO:	"				PARADA	Federico de la Sota Jorge España Sasia Santander
							Piner						
							Piner III						
							Piner IV						
11	58	Sierra Ibeo	Cartes y Torrelave.	12	0° 24' 30"	W 43° 19' 30"	GRUPO MINERO :	Blenda		R. Exp. 3.10 <sup>6</sup>	16%	Trabajando	
							Don a Pepita	Galena		R. Vit. 450.10 <sup>6</sup>			
							Maximina	Pirita		R. Prop. 1.10 <sup>6</sup>			
							Lorenza	Hoxidos de					
							Mariuca	Hierro:					
							Prinera	Calamina					
							Olvidada						
							S. Francisco						
							Pepita						

## INDICIOS DE EXPLOTACION

PROVINCIA SANTANDER

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
4	35	Mies de Riogo y Monte Rebollos	Medio Cudeyo	50	0° 8' 22" W	43° 20' 26"	Despreciada						Rafael Giron Lopez
4	35	Santiago de las Heras	" "	51	0° 7' 30" W	43° 22' 55"	Farmacia-La Española						Florencio Gomez Cuatara
11	60	Ojebarr	Rasines	52	0° 18' 40"E	43° 16' 25"W	Janetina						Venancio Calvo Mate
11	60	Ermita de S. Roque	"	53	0° 16' 32"E	43° 13' 25"	Juliana						Felipe Sanz Paracuello
5	37	Sotares	Castro Urdiales	54	0° 30' 20"E	43° 20' 15"	GRUPO MINERO: S. Juan Casualidad Josefa Dª a S. Juan 2 Dª a Primavera Primavera Dª a Primavera Josefa II Industria			Hasta 1945 7.267.251		Parada 45.000 (1945)	Cia. Min. de Sotares
5	37	Gracera	Castro Urdiales	55	0° 30' 15" E	43° 20' 50"	San Jose						Felipe Sanz Paracuello
5	37		Castro Urdiales	56	0° 31' 50" E	43° 20' 50"	S. Julian Husque-Dª S.J.						Salustiano Bielva Gomez Viscaya
4	35	San Juan	Camargo	57	0° 8' 23" W	43° 25' 25"	Casualidad					600 Tn. anuales	Manuel, Andres Rodriguez
4	35	Ruedas, Helocha	Marina Cudeyo	58	0° 5' 22" W	43° 25' 30"	GRUPO MINERO : Completa Carnon 2 Clotilde Serafine Dª Stª Monica Helechas 3 Dª Patricia 2ª Dª a Patricia						José Mac Lennan Minas



INDICIOS DE INVESTIGACION

PROVINCIA SANTANDER

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES	
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD								
4	36		Castro Urdiales	46	0° 29' 30"E	43° 20' 25"	Dª a Desengaño Dª a Fe Dª a Marcelino Dª a Babilonia Dª a la Unión Paz Paz Segunda Concepción-S. Martín					Parado	Sres. del Portillo y otros	
			Castro Urdiales	47	0° 30' 13"	43° 21' 27"	GRUPO MINERO : Anita Guillermo La Menuda Actividad y otra	Oxido Ferroso Ferr. siderosa	Caliza silicea	R.Exp. 10x10 <sup>6</sup> R.vit. 3,5.10 <sup>6</sup> R.Prov. 1.10 <sup>6</sup>	21%	Producción anual Todo -uno 150.000		
4	35	Volcana	Llerganes	48	0° 5' 30" W	43° 21' 40"	GRUPO MINERO : Langreana Dª a Langreana La Abundante La Mayor Dª a La Mayor Ensanche Deseada 10ª Ensanche 2ª	Limonita	Caliza		(Limonita) 52,5%	Parada; producción anterior 1968:150.000	Sdad. Met. Duro-Felgueras	
4	35		Penagos	49	0° 8' 35"	43° 21' 55"	GRUPO MINERO : Alicia Alicia Dª 2ª Alicia Dª	Hematites Limonita	Caliza dolomia y arcillas	Produccion Anual 1.076.150 Tn.	14%	R.Vit.4807.10 <sup>3</sup>	Altos Hornos de Vizcaya S.A. Orconera E.I.G.N. ORE	



Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
				43			Felisa Rosa Generosa Bienvenida 2º Da. a Freseria 2º San Bartolomé Desenda V Chiton II Chiton V	Oxido Fe					Altos Hornos y Orcaera
4	34	La Borruga	veccin	44	0º 24' 55"W	43º 20' 25"	GRUPO MINERO : Dº al Barco Sopenia <b>Manuelita</b> San Enrique Dº a Donostiarra 2º Dº Alto a Irundarra Dº a Irundarra Irundarra Donostiarra Dº a la Quesera Quesera Estrella Dº a Sopenia			12	Producción anual Todo- uno 236.380	Real Cia. Asturiana de Minas, S.A.	

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
10	53	Pontafes	Marina de Cudeyo	26	0° 6' 40" W	43° 24' 13" N	Alisa (Caducada)						
4	35	"	"	27	0° 6' 8" W	43° 24' 50" N	Pilarin (Caducada)						
4	35	Sajano	"	28	0° 5' 50" W	43° 24' 17" N	El Caleron (Caducada)						
17	59	"	"	29	0° 6' 3" E	43° 19' 45" N	Josefa (Caducada)						
11	59	S. Roque	Villacarrido	30	0° 7' 30" W	43° 13' 40" N	Angel (caducada)						
4	35	Ferrita	Lienganes	31	0° 6' 1" W	43° 21' 2" N	Curina (Caducada)						
4	34	"	Villasecusa	32	0° 10' 20" W	43° 22' 30" N	Abandonada	Gothita Lepidovoita					Luis Lacha Uribarri
11	58	S. Mateo	Los Corrales Buelna	33	0° 24' 12" W	43° 16' 4" N	Rosario (Caducada)	Ocre					Sdad. Mta. Duro Felguera
11	58	"	S. Felices de "	34	"	"	Santanderina						
11	58	Sra. Elsa	Cortes	35	0° 24' 20" W	43° 19' 20" N	Fernando	Hema. Parda					Fco. Begoña Urruchurtu
4	35	Solares	Medio Cudeyo	36	0° 2' 20" W	43° 23' 5" N	Mary Mar (Caducada)						
4	35	"	Marinado de Cudeyo	37	0° 2' 30" W	43° 24' 10" N	Rosa Maria (Caducada)						
4	35	"	Entrambasaguas	38	0° 2' 15" W	43° 23' 30" N	1er. II (Caducada)						
4	35	Elochano	"	39	0° 1' 12" W	43° 22' 52" N	S. Lorenzo (Caducada)	Chista					
		"	Castro Urdiales	40			<b>Caferina</b>						
		"	"				Previsión	Oxido de Fe	Silice y				
		"	"				Julian		Carbonato Cal				
		"	"				Conchita		cico				Compañia Minera de Sotares
		"	"				Carlos						
4	35	Alto Pinaguera	Medio Cudeyo	41	0° 4' 30" W	43° 22' 25" N	Otro Lio (Caducada)						
4	35	Pozo Llamoso	"	42	0° 5' 1" W	43° 22' 35" N	Mª Antonita	Oxido de Fe.				Parada	Calisto Ibarguen Presmanes
4	34	Monte Cabana	Villasecusa	43	0° 10' 20" W	43° 20' 28" N	GRUPO MINERO :	" "					Altos Hornos y Orconera
		"	"				Cancelada II						
		"	"				2ª Pachin						
		"	"				Pachin						
		"	"				Cancelada I						
		"	"				Aumento a Cancelada I						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
4	35	Alto de Calizano	Ribamontanal	1	2º 10' E	43º 23' 50"	Marcelina (Caducada)						
4	35	"	"	2	2º 55' E	43º 24' 40"	Felicidad "						
4	36	Eta. Fontanilla	Limpias	3	0º 17' 8" E	43º 22' 13"	Stino. Orto. Limpias (210)						
4	36	" "	"	4	0º 16' 48" E	43º 22' 7"	La Gloriosa (Caducada)						
4	35	La Maza	Entrambasaguas	5	0º 0' 50" E	43º 21' 45"	Lalibel "	Hono. verde					
11	60	Gibaja	Ramalos	6	0º 15' 20" E	43º 16' 40"	Adelita 2º	Oxi. Hierro					
11	60	Peña Rebuño	"	7	0º 16' 30"	43º 15' 20"	Petra (Caducada)	Hierro					
4	35	Mina Mª Luisa	Marín de Gudoyo	8	0º 7' 10" W	43º 24' 40"	Mª Luisa	Coco					
4	35	Cabarga Srr. Gandra	Medio de Gudoyo	9	0º 5' 56" W	43º 22' 35"	El Cantabrico	Hematitas	Arcilla				Propietario: Alfonso Fernandez Haro
4	35	"	"	10	0º 3' 5" W	43º 22' 15"	Inesita (Caducada)						
4	34	Eta. Espina	Camargo	11	0º 10' 5"	43º 25' 40"	Carmen	Oxido de			32	Treabajando (575 Tm año)	Alberto Irazabal Canales
							Amilia P.I.	Hierro	Arcillas				
4	34	Eº de Llejo	Oruña	12	0º 16' 35" W	43º 24' 33"	Teresa (Caducada)	Ogres					
4	36	"	Guriero	13	0º 20' 45" E	43º 20' 50"	Celia (Caducada)						
4	34	Eº de Carriazo	Alengo	14	0º 18' 25" W	43º 25' 20"	Domingo José (Caducada)						
4	35	"	Penagos	15	0º 29' 50" W	43º 20' 10"	Matilde (Caducada)						
11	82	Pico de Astillas	Polaciones	16	0º 43' - 0º 45' W	43º 05' - 43º 10'	Ntra. Sñª de la Luz	Oligisto					Vicente Gomez Garcia
11	57	Entreríos y otros	Czon. de la Sal	17	0º 33' 10" W	43º 17' 10"	Margarita						Hilario Diaz Beria
11	58	"	Kazcuerras Boocin	18	0º 27' 30" W	43º 19' 12"	Javier	Oxido hierro					Fco. Begoña Urruchurtu
4	35	Valcaba	Lierganes	19	0º 6' 40" W	43º 21' 20"	Liborio	Limonita					Alfonso Fernandez Aro
11	58	Arenas de Igüña	Arenas de Igüña	20	0º 21' 10" W	43º 10' 47"	Mina abandonada	Coco					
11	60	Las Mieses	Resinas	21	0º 16' 40" E	43º 18' 2"	Consuelo (Caducada)	"					
4	35	Los Prados	Lierganes	22	0º 3' W	43º 21' 5"	Concha (Caducada)	"					
11	60	Codalco	Resinas	23	0º 16' 35" E	43º 19' 10"	Mª Jesus (Caducada)	"					
11	60	Eta. de la Piedad	"	24	0º 16' 30" E	43º 18' 40"	La Esperada (Caducada)	"					
11	60	Eta. de S. Esteban	"	25	0º 16' E	43º 18' 56"	Domingo (Caducada)	"					

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	13	Aguilar	Muros	172	6° 6' 40"	43° 33'	San Miguel 2º-Ciclopes						Duro Felguera
2	13		"	173	6° 4' 30"	43° 32' 20"	Aumento a El Llargo						Julio Valdes Cuervo
9	77		Quirós	174	5° 58' 50"	43° 8' 20"	GRUPO REMUELLA: Remuella 2º Remuella 3º Remuella 4º Remuella 5º Rebellona Inagotable 3º Prevenida Primera Remuella Inagotable 2º Aumento a Inagotable Aumento a Primera Prevenida 2º 1º Dem. a Remuella Inagotable 3º Rescatada 1º Rescatada 2º Rescatada 3º Sabina Leonor Michora Alerta Alerta 2º Prevenida 4º						Sdad. Fábrica de Mieres

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	10		Tapia	158	6º 54'	43º 31'	GRUPO PORCIA: Porcia Ampliacion a Porcia 2º Amp. a Porcia Acevedo	Magnetita	Pizarra				Fabrica de Mieres S.A.
3	32		Rivaddeva	159	4º 35' 30"	43º 21' 50"	GRUPO MENCHU: Menchu Ampl. a Menchu Los Dos	Ematites Pardas Limonitosas	Calizas Arenas				Aquilino Martinez Egurez
3	31		Rivadesella	160	5º 2' 45"	43º 26' 45"	La Peñona						Alberto de la Guarda
3	30		Colunga	161	5º 16'	43º 29'	Colunga 1º	Hematites rojas					Fabrica de Mieres S.A.
10	54		Piloña	162	5º 24' 30"	43º 14' 35"	Julita	Areniscas Fe rruginosas cargadas de Oxido de Fe					Jorge Galmot
10	54		"	163	5º 24' 40"	43º 17'	Cantera						Ramón Fernandez Prida
3	30		"	164	5º 24' 45"	43º 21' 40"	Bienvenida	Hematites hidratadas					" " "
10	53		Laviana	165	5º 33' 30"	43º 14' 40"	San Dionisio						Juan F. Nespñal
10	54		"	166	5º 30' 30"	43º 12' 50"	Cangones del Llano						Duro Felguera S.A.
10	78		Lena	167	5º 47' 55"	43º 7' 10"	Constante	Areniscas Ferruginosas					Alberto Alvarce
10	78		"	168	5º 50'	43º	Noche Buena Bis Noche Buena 2º frac- ción	"					José Alvarez
9	52		Rivera de Arriba	169	5º 52' 40"	43º 18' 10"	San Vicente	Oxido de Fe	Areniscas Pizarras				Fabrica de Mieres
10	56		Peñamellera Alta	170	4º 40' 35"	43º 19' 20"	Sara y Floruca						
10?				171			Portudera	Hematites rojas y par- das					

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
	75	Montemuniello	Cangas de Narcea	148	6º 44' 10"	43º 0' 50"	Ampliación a S. Felix Constancia	Oxidos de Fe Carbonatos oxidados	Pizarras				Mariano Velazas
2	26	Puente Polea	Proal y Villayón	149	6º 46' 30"	43º 24' 47"	2º Ampl. a Joaquina	Oxidos de Fe hidratados	Cuarcoitas y Pizarras			Parada (En 1965=3000)	Enrique Suarez Fernández Emiliano Garcia
2	28		Las Regueras	150	6º 0' 20"	43º 25' 45"	GRUPO 5 AMIGOS: 5 Amigos Ampl. a 5 Amigos 2º Ampl. a 5 Amigos Stº Rita						
3	29		Siero	151	5º 37' 58"	43º 26' 32"	Prosperidad	Hematites ro- jas muy impu- ras					S.M. Duro Felguera
3	29		"	152	5º 37' 32"	43º 23' 50"	Rosalía						"
10		Peña del Casal	Caso	153			Stº Fé	Hematites ro- jas	Dolomitas				Baldomero Naves Lazcano
3-1	32	Km.1,10Cra a Sove- rón	Llanes	154	1º 4' 40"	43º 24'	Marcasitas - Llanes	Mascarita					
2	26	La Ferreiria	Villayón	155	6º 41'	43º 24' 28"	Marta	Pirita Oxidos de Fe	Pizarras Areniscas			(En 1965=2000)Parada	Cesar Figueruelo
2	26	Linera	"	156	6º 39' 40"	43º 27' 25"	San Antonio	Oxidos de Fe	"				Pedro Castañón Gonzalez
2	10		Castropol	157	7º 1' 20"	43º 31' 10"	GRUPO LA DUDOSA Dudosa Acevedo Viso Vida Vaca Ampl. a Vanidosa Porcia 2º Ampl. a Porcia						Fabrica de Mieres S.A.

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Babel						
							Amelia						
							San Román						
							Mª Luisa						
2	28		Candamo	135	5º 59' 20"	43º 38' 35"	Segunda y Primera						
2	28		"	136	5º 59' 40"	43º 28' 30"	Filomena						Aquilina Martínez
2	11		El Franco	137	6º 49' 30"	43º 30' 20"	Pilar-Ampliación Pilar						Enrique Puente
2	13	Los Pozos	Castrillón	138	6º 2' 5"	43º 34' 12"	Asturiana						R. Cia. Asturiana de Minas
9	13		"	139	5º 50' 20"	43º 33'	Stª Maria	Oxido de Fe	Areniscas Pizarras				Ramón León Alvarez
2	10	Campon de la Laguna	El Franco	140	6º 52'	43º 30'	2ª Ampl. a Porfia	Hematites Pardas Piritosas					Fabrica de Mieres
							Ampliación a Porfia						
2	10		"	141	7º 7' 40"	43º 30' 40"	Rayón-Ampl. a Rayón						Dionisio Fernández
2	28	El Rosal	Grado	142	6º 5' 6"	43º 23' 30"	La Quintana						Demetrio Arencó
2	26		El Franco	143	6º 49'	43º 29' 10"	La Favorita						Angel Alvarez
2	12	Argona	Cudillero		6º 12' 20"	43º 32' 10"	GRUPO OJOS NEGROS:						Duro Felguera
							Ojos Negros						
							Nalsamina						
							Aurora						
2	12	El Acebo	Cudillero	145	6º 14' 10"	43º 32'	Kuki y Margarita						Casimiro Gonzalez
2	13	San Fortunato	"	146	5º 60' 25"	43º 32' 55"	2ª Inocencia						Inocencio Fernández
2	28		Llanera	147	5º 54' 10"	43º 28' 30"	GRUPO MINERO RECUERDO:						Industrial Asturiano
							Recuerdo 6º						
							Carmen						
							Duque						
							Chipi		Areniscas y Pizarras				

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Vega Arbechol Peruchal Felguera 2ª Felguera 1ª Violeta 2ª Carmen 3ª Alberta 3ª Prevenida 1ª						
9	52		Quiros	126	5º 59'	43º 12' 30"	GRUPO MINERO FABIANA: Fabiana Peñona Dem a Peñona						Fabrica de Mieres
9	77	Pico de la Cerra	"	127	5º 59' 40"	43º 9' 20"	Isabel						" "
9	77		"	128	5º 59' 15"	43º 6' 55"	Begoña						Altos Hornos de Vizcaya
2	28		Pravia	129	6º 9'	43º 25' 40"	Aquilina						José Maria Alvarez Rico
2	13		"	130	6º 7' 10"	43º 31' 25"	El Cuervo						Fernando Calvo Arango
2	28		"	131	6º 7' 5"	43º 27' 55"	2ª Investigación						Gumersindo Gonzalez Longaria
2	28		Candamo	132	5º 64' 5"	43º 27' 25"	Torera						Fabrica de Mieres
2	28		"	133	6º 0' 30"	43º 28' 50"	GRUPO MINERO: Minerva Aumento a Minerva San José						Evaristo Martinez
2	28		"	134	6º 4' 30"	43º 24' 17"	GRUPO MINERO: María Asunción						Siderurgica Asturiana

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Victoria						
							Nemesia						
							Peñateija 2ª						
							Balnero 2ª						
							Balnero 3ª						
							Balnero 4ª						
							Carmen 1ª						
							Villamingoya 3ª						
							Mingoya 2ª						
							Carmen 4ª						
							Carmen 5ª						
							Mingoya 3ª						
							Molinera 3ª						
9	52	Proaza		122	6º 1'	43º 16' 50"	Linares						Sdad. Fabrica de Mieres
9	52	San. Adriano		123	5º 58' 55"	43º 17' 40"	GRUPO MINERO PUENTE LARGO:						" " "
							Antonio a Atanasia	Areniscas y Ferruginosas	Areniscas y Pizarras				
							Antonio a Penoba						
							Puente Largo						
							Llera Grande						
9	52	" "		124	5º 59' 30"	43º 16' 27"	Buyera-Estrada	Oxido de Fe	"				" " "
9	52	Quiros		125	6º 1' 20"	43º 10' 20"	GRUPO MINERO FELGUERA						
							Felguera						
							Alberta						
							Bis Alberta Aumento						
							Albertona						
							Marquesita						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Tonita						
							Calvastante						
							La Cuirada						
							Salvadora						
							Pastora 2ª						
							Atalaya						
							Dem a Jabonera						
							Tonita 2ª						
							Salvadora 2ª						
							Salvadora 3ª						
							Pastora 3ª						
							Dem a Atalaya 2ª						
							Dem a Tonita						
9	52	Barcenas	Proazas	118	6º 1' 14"	43º 14' 30"	GRUPO MINERO LOS MOLINOS:						Fabrica de Mieres
							Los Molinos						
							San Miguel						
							Zaramedo						
9	52	Campal	"	119	6º 3' 50"	43º 13' 30"	Esperanza						Javier González Castejón
9	52		"	120	6º 3'	43º 15' 20"	Flor						Rafael Gastán de Ayala
9	52	El Conadon	"	121	6º 2' 10"	43º 10' 35"	GRUPO MINERO VILLAMINGOYA	Oxido de Fe	Areniscas Pizarras Cloritosas				Sdad. Fábrica de Minas
							Villamingoya						
							Peñateija						
							Mingoya						
							Balnero						
							Barandilla						
							Carezalina						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Resentida						
							Abundancia						
							Segunda						
							Jabonera						
							Maravilla						
							Olvidada						
							Dem a Maravilla						
							Dem a Abundancia						
							Lucia						
2	28		Oviedo	110	5º 54' 40"	43º 23' 10"	Atalaya 2ª						Fabricas de Mieres
2	28		"	111	5º 54'	43º 25' 10"	Buena Vista						" "
3	29		"	112	5º 46' 20"	43º 21' 10"	Cabronco						" "
							Nuevo Mochuelo						" "
2	28		"	113	5º 54' 10"	43º 24' 25"	Brañes						" "
9	52		"	114	5º 52' 15"	43º 19' 30"	Abia						" "
2	28	El Cerradal	Oviedo y Grao	115	5º 58' 42"	43º 21' 15"	Descarada-Amp. Descarada						Angel Rico
2-9	28-52		Oviedo	116	5º 58' 30"	43º 20'	GRUPO MINERO ALBA:	Oxido de Fe	Areniscas y Pizarras				
							Alba						
							S. Andres						
							Tejedora						
							Machona						
							Naporosa						
							Dem a Machana						
2	28	Naranco	Oviedo	117	5º 51' 40"	43º 3'	GRUPO MINERO PASTORA:						
							Pastora						
							Gorgota						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	28	Cabamin, La Torca	Grado	100	6º 5' 45"	43º 23' 45"	Lolina 4º GRUPO MINERO DESCUIDADA: Descuidada Teletina Teletina 2º Bodas de Plata II Teletina 3º Piñon Dem a Descuidada						Sociedad Industrial Asturiana
2	28	Picaroso	Grado	101	6º 4' 35"	43º 24' 15"	Matilde Picaroso						Minerurgica Asturiana
2	28	Nalio	"	102	5º 59' 53"	43º 22' 45"	La Luisa						Josireo Arango
9	52	La Cueta	"	103	6º 2' 15"	43º 19' 18"	Grupo Minero Cristi Alicia Josefina						Aurora Gonzalez
9	52	La Cueta	"	104	6º 11'	43º 13' 50"	Garcia						José Manuel Garcia
9	52	Conaza	"	105	6º 3' 5"	43º 15' 18"	Fior						Rafael Gaitan
9	52	La Montera	"	106	6º 1' 40"	43º 10' 12"	Sabi						Aquilino Martinez
9	52	La Cueta	"	107	6º 2'	43º 19' 40"	GRUPO MINERO: Maria Catalina Kuki	Cuartitas Ferruginosas					Comercial Expendedor
9	52	La Busta	"	108	6º 0' 20"	43º 17' 55"	La Canga-Dem La Canga						Fabrica de Mieres
3	29		Oviedo	109	5º 49' 50"	43º 21' 5"	GRUPO MINERO ROSAURA: Rosaura						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Luisa 3ª						
							Luisa 4ª						
							Luisa 5ª						
							Luisa 6ª						
							Complemento 1º						
							Complemento 2º						
9	51	La Collada	Tineo	87	6º 19' 10"	43º 18' 35"	Ntra. Sra. del Carmen	Oxidos de Fe	Pizarras y Calizas		55%	Parada	Fernando Guirado Menendez
9	50		"	88	6º 34' 55"	43º 18' 55"	Carmina						" " "
9	27-51		"	89	6º 20'	43º 20'	Ulises						
2	27		"	90	6º 25' 35"	43º 21' 50"	Rodriguez 1º						Jose Rodriguez Perez
2	27	Km. 5,5 Tineo-Paredes	"	91	6º 23' 30"	43º 22' 20"	San Roque						Maximino Alvarez Suarez
2-9	27-51		"	92	6º 20'	43º 20'	La V <sub>2</sub>	Oligisto					Minas de Hierro de Narcea
2	27		"	93	6º 3' 10"	43º 22' 50"	La Bruñuca						" " "
	27-55		Miranda	94	6º 14' 30"	43º 20'	Brueva-Dem Brueva						" " "
2	27	Las Arellanas	"	95	6º 16'	43º 21' 10"	Ampliaciones a Minerales del Narcea						Emilio Fernandez Alvarez
9	51		"	96	6º 13'	43º 16' 50"	Belmontina						Aurelio Menendez
9	51		"	97	6º 15' 35"	43º 20'	Pepito						Justo Somontes
9	51		"	98	6º 12' 40"	43º 17' 25"	GRUPO MINERO PETIPA:						Sociedad Industrial Asturiana
							Pepita 2ª						
							Pepita 3ª						
							Pepita 4ª						
							Sola						
2, 9?	27,28,51		"	99	6º 12' 50"	43º 19' 45"	GRUPO MINERO LOLINA:	Cuarcitas ferruginosas					" " "
							Lolina						
							Lolina 3ª						

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	13		Soto del Barco	73	6º 3' 50"	43º 33'	GRUPO MINERO RAMON: Calero II Lucila Calero IV						S. M. Ducro-Felguera
2	13		"	74	6º 3'	43º 31' 15"	La Gamba						" "
2	13		"	75	6º 3' 10"	43º 30' 30"	Joaquina						" "
2	13		"	76	6º 3' 15"	43º 33' 45"	El pozaco						Jose Gonzalez Fernández
2	13		"	77	6º 3' 20"	43º 31' 45"	Pavia 1º						Jose Mac-Lemon
9	76	Peña Prieta y Somiedo	Somiedo	78	6º 15' 5"	43º 1' 10"	Mina Concha						José Vega Moriega
9	51		"	79	6º 13' 25"	43º 10' 20"	La Menera						Real Cia Asturiana de Minas
9	76		"	80	6º 12' 10"	43º 9' 30"	La Menera						Hulleras e Industrias S.A.
9	77	Camajor	"	81	6º 6' 10"	43º 3'	GRUPO SOMIEDO: Stº Rita Aum. Stº Rita 2º Aumento a Stº Rita 3º Aumento a Stº Rita 4º Aumento a Stº Rita 5º Aumento a Stº Rita	Oxido de Fe	Dolomia			Trabajando 100.000 anuales.	
9	76	Peña Prieta	"	82	2º 34'	43º 1' 15"	V Concha	"	Silice			Parada	
9	76	"	"	83	2º 34'	43º 1' 15"	Mina "	"					
9	77		Teberga	84	6º 7' 40"	43º 5' 50"	La Aislada	"	Arenisca				Sdad. Industrial Minera
9	77		"	85	6º 10' 30"	43º 9' 30"	La Amarilla						
9	52		"	86	6º 39' 30"	43º 10' 45"	GRUPO MINERO LAS LUISAS Luisa 1º Luisa 2º						Hulleras e Industrias S.A.

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	25		Vegadeo	62	7° 0' 50"	43° 21' 25"	Vanidad Ampl. Recogida						Fco. Lazarte
2	27		Salas	63	6° 17' 25"	43° 23' 20"	Casandresin-Profunda						Minas de Fe del Narcea
2	27		"	64	6° 18' 50"	43° 20' 40"	GRUPO DE CURRIQUERA: Curriquera Rañadoiro Faedad Cueva Cepedal						" " "
2-9	27-51		"	65	6° 17' 55"	43° 20'	Florida-Trinidad						" " "
2	28		"	66	6° 7'	43° 24' 20"	Boda de Plata-Boda de Plata 2ª						Sdad. Industrial Asturiana
2	27	Piñedo y otros	"	67	6° 15' 30"	43° 22' 15"	GRUPO MINERO: Aurita Plinio Metamorfica						Angel Sanchez Santos
2	28		"	68	6° 9' 10"	43° 25' 40"	Aquilina						José Maria Alvarez Rico
2	27		"	69	6° 14' 37"	43° 21' 45"	Fortuna						Rosendo Fernandez
2	27		"	70	6° 14' 50"	43° 21' 37"	Electra-Dem Electra						Maria Luisa Sanchez Oviedo
2	13		Soto del Barco	71	6° 3' 50"	43° 31' 35"	El Caleso						Sdad Duro Felguera
2	28-13		"	72	6° 3' 25"	43° 40'	GRUPO MINERO: Tebal 2ª Tebal 3ª Tebal 5ª Tebal 4ª Florentina 2ª						" "

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	13		Castrillon	56	5º 58' 10"	43º 33'	Lucila Aumento a Complicada Stª Rosa GRUPO MINERO: Mª Eugenia Ampliación a Mª Luisa Mª Josefa						Siderurgica Asturiana
2	13		Corbera	57	5º 55' 10"	43º 31' 30"	San Jozquin	Areniscas Ferrugosas	Pizarras y Cuarcitas				" "
2	13		"	58	5º 52' 10"	43º 31' 20"	Ataulfa - Dorita						José Maria Saman
2	13		"	59	5º 53' 10"	43º 30' 25"	GRUPO MINERO: Abandonada Paquita Barreiros Valmadruga 2ª Adolfo Ampliación a Barreiros Ana Pagada						Fabrica de Mieros
2	25		Vegadeo	60	7º 0' 30"	43º 24' 20"	Vega						Sdad. Fabrica de Mieros
2	25		"	61	6º 59'	43º 26' 40"	GRUPO VANIDOSA: Vanidosa Valiente Viso Vida Venganza Victoria	Hematites Pardas					" " "

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES	
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD								
3	14		Carreño	51	5º 46' 20"	43º 35'	GRUPO MINERO: Fernanda II Dem a Lacina II Dem a Fernanda II 3 Amigos Guillerma Marquesa Lacina II IV Marina Dem Marquesa Dem a IV Marina Lealtad Curiosidad Eugenia Estanislao Dem a Lealtad Dem a Estanislao Dem a Eugenia Dem a José Manuel						F.C. de Carreño	
3	14		Carreño	52	5º 48' 20"	43º 31' 30"	Confianza y Dem Confianza							Industrial Asturiana
3	14		"	53	5º 48' 40"	43º 32' 40"	La Pequeña y ampl. peque.							José Maria Bango
2	14		Castrillon	54			Zona Carreño	Carbonato de Fe	Silice			Parada		
2	13		"	55	6º 2' 40"	43º 34' 10"	GRUPO MINERO : Complicada Pajaro Derelicta							S.M. Duro Felguera

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
							Margarita Dem a Margarita Lejana Pilar Dem a Lejana Publica La Justa Gumita Aumento a Publica Marivi Maria 3ª						
3	14		Gozon	47	5º 52'	43º 37' 30"	Maria 3ª				48%		Sdad. Met. Duro - Felguera
3	14		Carreño	48	5º 47' 50"	43º 36' 10"	Luanco-Candas						INDUSTRIAL ASTURIANA S.M. DURO FELGUERA
3	14	Yavio	"	49	5º 46' 30"	43º 34'	GRUPO MINERO: Yavio 4ª Marina El Valle Kª del Carmen Stª Fe Agregada 2ª Fanio Candas Logrezona Perlosa Maria II Gaspara 3ª	Oxidos de Fe	Arenas y Pizarras		47%	Parada	" " "
3	14	Matiella	Carreño	50	5º 45' 50"	43º 35'							Vda. de Inocencio

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
3	14		Gozon	43	5° 50'	43° 34' 45"	Abundante 2º y Abundante 4º						Jose de la Roza
3	14	La Oscura	Gijon	44	5° 45' 50"	43° 31'	Minerva-Minerva Dem						Felgueroso S.A.
3	14	Humares-Merín	Gozon	45	2° 8' 10" W	43° 38' 20"	Minas de Humeres	Siderosa				Posada (17-2-67)	S.M. Duro-Felguera
3	14	"	"	46	5° 48' 30"	43° 37' 55"	GRUPO MINERO: La Novata Pepita Marina Mº de los Dolores Juan Manuel Cristina Abundante Laura y Joaquina Desenidada Dem a Desenidada Festinalente Ganzon Simancas Simancas Dem Pequeña 2º Dem a Simancas Eugenia Conchita 2º Dem a Conchita 1º " Dolores 3º Dem a Conchita	Oxidos de Fe	Areniscas y Pizarras Calizas				
											48%	Parada	

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
9	50		Allande	24	6° 47' 50"	49° 19' 15"	Las Rubias						Jose Maria Alvarez
2	11	Las Cogollas	Luarca	25	2° 51' 50"W	43° 31' 10"	Letienes-Las Cogollas	Hematites					
	11		"	26	2° 55' "	43° 32' 10"	Los Remedios	Oligisto					
3-1	11		"	27	2° 55' 20"	43° 32' 30"	La Barraca	"					
2	11	La Pedrera	"	28	2° 54' 35"W	43° 32' 10"	Jacinto de Otur	"					
2	27			29			Criadero del Naion	Oxidos de Fe Carbonatos de Fe	Material si- liceos				
3-1	32			30	0° 54'	43° 21' 20"	Ana I y Ana II	Hematites					
9-2	51	Llano de Peñello- nes	Salas	31	2° 37'	43° 19' 45"		Fe espatico					
3-1	32		Llaves	32	0° 59' 40"	43° 28' 45"	Hierro de Riego						
2	28		Llanera	33	5° 54' 10"	43° 29'	Conchita						Daniel Baizab
2	26		Boal	34	3° 8' 30"	43° 23' 35"		Hematites					
2-1	26		"	35	3° 7' 30"	43° 25' 50"		"					
2	27			36	2° 35' 20"	43° 21' 50"							
2	10	Compas	Castropol	37	3° 17' 30"	43° 31' 30"							
2	25	Alrededores de Al- bres	Vegadeo	38	3° 27' 30"	43° 24' 20"	Hierro de S. Tirso de Abres	Hidrosido de Fe					
2	10		Tapia de Casanego	39	3° 12' 10"	43° 33' 50"		Magnetita					
10	55	Margenes del Sella	Amieva	40	1° 24' 20"	43° 14' 10"		Siderosa					
9	51		Belmonte	41	2° 36' 20"	43° 17' 25"		Fe espático					
9-2	52	Valle de Morcin	Morcin	42	2° 10' 40"	43° 15' 20"		Hematites rojas					

Nº DE LA HOJA		LOCALIZACION		Nº DE ORDEN	COORDENADAS		DENOMINACION	MENA	GANGA	RESERVAS	LEY	EXPLOTACION	OBSERVACIONES
1:200.000	1:50.000	PARAJE	MUNICIPIO		LONGITUD	LATITUD							
2	11	Silvarronda y otros	El Franco	1	6º 49' 10"	43º 30' 12"	Cartabio						Felipe Valdés
2	11		"	2	6º 49' 10"	43º 30' 12"	Cartabio 2ª Fracción						" "
2	28		Oviedo	3	5º 55' 0"	43º 22' 40"	Las Villas - Amp. Villas						Arsenio Alvarez
2-1	28	Latores	"	4	2º 11' 20"	43º 20' 10"		Hierro espe- cular					
2	28		"	5	5º 51' 30"	43º 22' 40"	Sto. Angel de la Guarda						Julio Karoto
3	14		Gijon	6	5º 45' 10"	43º 31' 10"	Petra						Pedro Celestino Lorenzo
3	31	Alca	Rivadesella	7	5º 9' 0"	43º 26' 40"	San Román	Oligisto	Calizas				Manuel Cuétara
3-1	14	De Cabo Torres a Arco	Carreño	8	2º 5'	43º 32'	Minas de Arco y Cabotorres	Carbonato de Hierro				Parada	
3	14	El Montico	"	9	5º 48' 15"	43º 30' 50"	El Valle 2º						Durofelguera
2	28		Las Regueras	10	6º 0' 27"	43º 26'	San José						Herminia Alvarez
2	27		Tinco	11	6º 24' 50"	43º 21' 40"	Ampl. a Rodriguez 1º						José Rodriguez.
2	27	Sierra del Conrio	Miranda	12	6º 13' 20"	43º 21'	Atajo						Antonio José Llanea
2	13	Las Piñucas	Muros	13	6º 6' 40"	43º 31' 5"	Stª Maria		Hidroxido de Fe				Felix Rodriguez
2	28	Selgas	Pravia	14	6º 8' 50"	43º 29'	Maria Luisa	Cuarcitas ferruginosas					Paulinao Magdalena
10	78		Lena	15	5º 50'	43º 8' 10"	Gallarda	Oxido de Fe					Emilio Gomez
10	79		Caso	16	5º 27' 20"	43º 9' 10"	Raigan						Enrique Valentin
10	53		Laviana	17	5º 32' 5"	43º 11' 30"	La Lucinda	Oligisto	Caliza				Adolfo Lobo
9	77		Somiedo	18	6º 8' 40"	43º 4' 10"	Teresita						Catalina Teresa Alvarez
9	76	La Tejedora	"	19	6º 19' 40"	43º 9' 50"	Mª del Carmen	Cuarcitas ferruginosas	Cuarcitas				José Herrero
	49	Arruñada	Illano	20	6º 55' 20"	43º 19' 10"	Isabel						C.E.M.I.N.
9	50		Allande	21	6º 43'	43º 11' 10"	Ana						Silberio Solis
9	50		"	22	6º 44' 50"	43º 19' 10"	Carondio						Emilio Vinjoy
9	51		Miranda	23	6º 12' 30"	43º 12' 20"	Luz Virginia						Angel Isidro Blanco