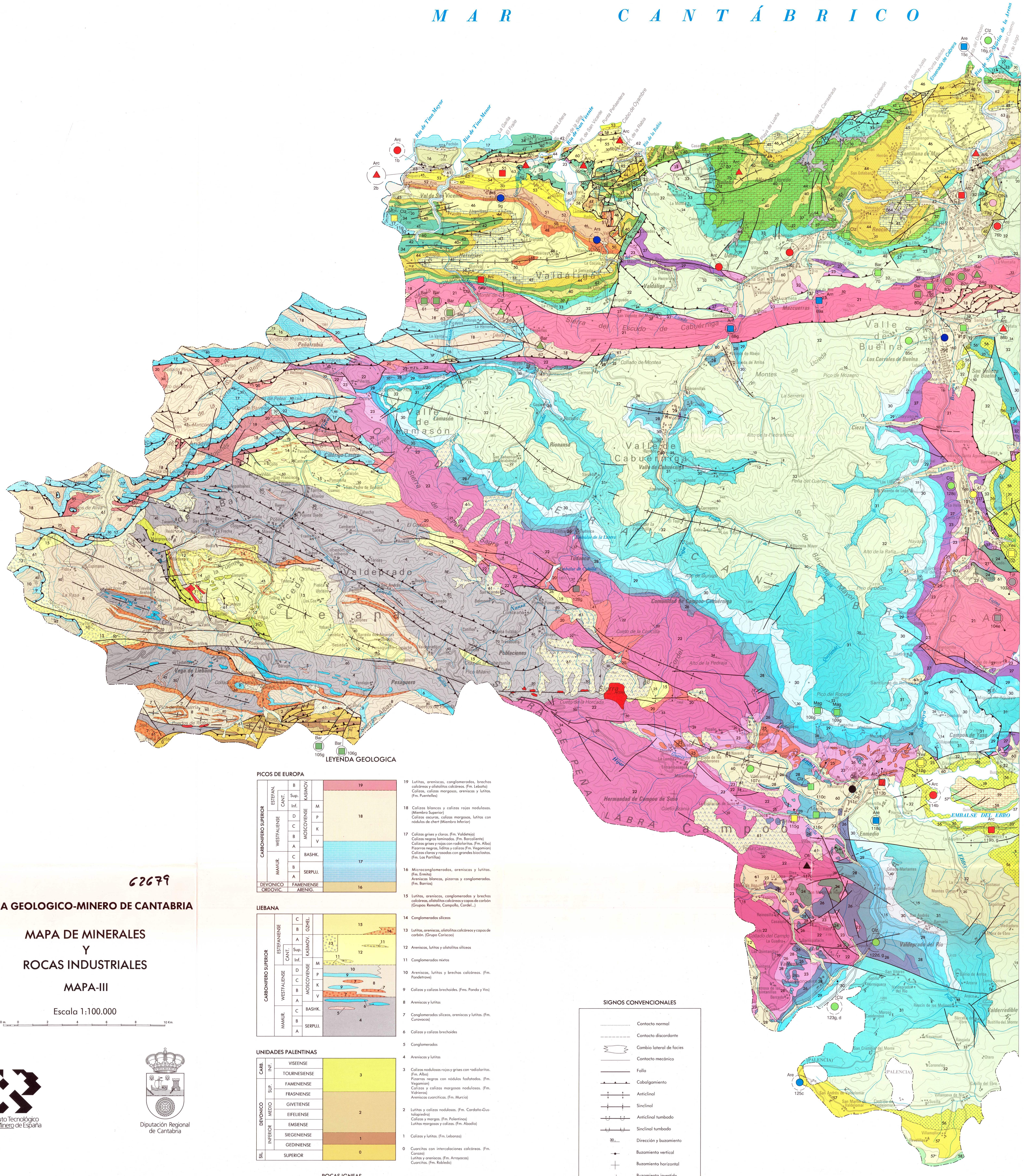

LEYENDA GEOLOGICA

		HOLOCENO	60 61 62 63 64
CUAT.		PLEISTOCENO	60 61 62

SECTOR S. (Ebro y valle del Besaya)

CRETACICO	SUPERIOR	SANTONIENSE	59
		CONIACIENSE	59
		TURONIENSE	58
	CENOM.		57'
		INFERIOR	57
	INFERIOR	ALBIENSE	33' 56 56'
		APTIENSE	33' 56
		BARREM. HAUTERIV. VALANGINIENSE	32

SECTORES N. y E.

TERCIARIO		OLIGOCENO	55
	EOCENO SUP.	PRIABONIENSE	55
	EOCENO MEDIO	BIARRITZIENSE	54
		LUTECIENSE	53 52
	EOCENO INFERIOR	CUISIENSE	51
		ILERDIENSE	50
		PALEOCENO	48 49
CRETACICO	SUPERIOR	MAASTRIC.	48 47
		SENONIENSE	46
		TURONIENSE	46
	CENOM.		45
		INFERIOR	44 43
	INFERIOR ALBIENSE	SUPERIOR	42 41 36
		MEDIO	42 41 36
		INFERIOR	40 39 36
	INFERIOR APTIENSE	CLANSAYENSE	37 38 35 36
		GARGASIENSE	34 37 38 35
		BEDOULIENSE	33
		BARREMIENSE	32
		HAUTERIVIENSE	32
		VALANGINIENSE	31
		BERRIASIENSE	31
JURASICO		MALM	31
		DOGGER	30
	LIAS		29
		SINEMURIENSE	27 28
		HETTANGIENSE	27 26
		RETHIENSE	26
TRIASICO		F. KEUPER	24 23 25
		F. MUSCHELKALK	24 23
		F. BUNTSANDSTEIN	21 22
		PERMICO	21 20

64 Cubetas de descalcificación
63 Marismas
62 Playas y dunas, playas colgadas
61 Depósitos de ladera, glaciares y fluvioglaciares
60 Aluviales y terrazas
59 Calizas, calcarenitas y margas
58 Margas y arcillas calcáreas
57' Calizas bioclásticas, arcillas negras, margas y areniscas. (Fm. Arenas y Calizas de Dosante)
57 Arenas y microconglomerados. (Fm. de Utrillas)
56' Calizas, calizas arenosas, margas y margocalizas. (Fm. Calizas de Tarriba)
56 Areniscas, lutitas rojas y conglomerados. Intercalaciones de calizas y margas arenosas.
55 Margas, areniscas, calizas y brechas calcáreas
54 Margas arenosas grises. (Fm. La Acebosa)
53 Calcarenitas arenosas y dolomías. (Fm. Colombres)
52 Calcarenitas arenosas
51 Arenas conglomeráticas. Intercalaciones de areniscas calcáreas. (Fm. Hortigal)
50 Calcarenitas y calizas arenosas con Alveolina y Numulites. (Fm. Estrada)
49 Calizas y dolomías
48 Dolomías y calcarenitas. (Fm. Muñorrodero)
47 Calcarenitas, calizas arenosas y areniscas calcáreas. (Fm. Cabo de Lata)
46 Margas y calizas arcillosas. (Fm. Margas y Calizas del Sardinero)
45 Calcarenitas con orbitolinas y margas. (Fm. de Altamira)
44 Areniscas de grano fino, limos y arcillas. Calcarenitas (Fm. Bielba)
43 Areniscas y lutitas negras. Intercalaciones de calizas arenosas. (Fm. Valmaseda)
42 Calizas bioclásticas, calizas nodulosas, areniscas y margas. (Fm. Barcenaciones)
41 Calizas micríticas con rudistas
40 Areniscas, lutitas y margas
39 Areniscas, calizas y conglomerados. (Fm. Lunada)
38 Calizas arenosas y calizas bioclásticas con intercalaciones de areniscas y margas
37 Calizas con rudistas, dolomías y margas. (Fm. de Reocín)
36 Margas y calizas arcillosas. Niveles de brechas calcáreas
35 Calizas con rudistas. (Fm. Calizas de Ramales)
34 Calizas, dolomías y margas
33' Calizas, calizas arenosas y margas. (Fm. Calizas de Arroyo)
33 Calizas arenosas, areniscas con ostreidos y orbitolinas, y calizas con Toucasia
32 Lutitas rojas, areniscas y conglomerados, lutitas negras y areniscas en el sector NE. (Grupo Pas)
31 Lutitas rojas, margas, areniscas, conglomerados y calizas arenosas. (Grupo Cabuérniga)
30 Calizas y margas
29 Margas y margocalizas
28 Calizas grises
27 Calizas grises, dolomías y carniolas
26 Dolomías y calizas grises
25 Calizas y dolomías grises. Calizas de algas
24 Ofitas
23 Arcillas varioladas y yesos
22 Areniscas, conglomerados y lutitas
21 Areniscas, conglomerados y lutitas
20 Lutitas rojas, areniscas y conglomerados. Niveles de vulcanitas

LEYENDA GEOLOGICA

PICOS DE EUROPA

CARBONIFERO SUPERIOR	ESTEFAN.		B	KASIMOV.		19
		CANT.	Sup.			18
			Inf.		M	18
	WESTFALIENSE		D	MOSCOVIENSE	P	18
			C		K	18
			B		V	18
			A			17
	MAMUR.		C	BASHK.		17
			B	SERPUJ.		17
			A			17
DEVONICO			FAMENIENSE			16
ORDOVIC.			ARENIG.			16

LIEBANA

CARBONIFERO SUPERIOR	ESTEFANIENSE		C	GZHEL.		15 14
			B			15 14
			A	KASIMOV.		13 12 11
		CANT.	Sup.			12 11
			Inf.		M	11
	WESTFALIENSE		D	MOSCOVIENSE	P	10 9
			C		K	9 7 8
			B		V	7
			A			6
	MAMUR.		C	BASHK.		5 4
			B	SERPUJ.		4
			A			4

UNIDADES PALENTINAS

CARB.	INF.	VISEENSE	3
		TOURNESIENSE	3
DEVONICO	SUP.	FAMENIENSE	3
		FRASNIENSE	2
	MEDIO	GIVETIENSE	2
		EIFELIENSE	2
	INFERIOR	EMSIENSE	2
		SIEGENIENSE	1
		GEDINIENSE	1
SIL.		SUPERIOR	0

ROCAS IGNEAS

η	γ

19 Lutitas, areniscas, conglomerados, brechas calcáreas y olistolitos calcáreos. (Fm. Lebaña)
Calizas, calizas margosas, areniscas y lutitas. (Fm. Puentelles)
18 Calizas blancas y calizas rojas nodulosas. (Miembro Superior)
Calizas oscuras, calizas margosas, lutitas con nódulos de chert (Miembro Inferior)
17 Calizas grises y claras. (Fm. Valdeteja)
Calizas negras laminadas. (Fm. Barcaliente)
Calizas grises y rojas con radiolaritas. (Fm. Alba)
Pizarras negras, liditas y calizas (Fm. Vegamian)
Calizas claras y rosadas con grandes bioclastos. (Fm. Las Partillas)
16 Microconglomerados, areniscas y lutitas. (Fm. Ermita)
Areniscas blancas, pizarras y conglomerados. (Fm. Barrios)
15 Lutitas, areniscas, conglomerados y brechas calcáreas, olistolitos calcáreos y capas de carbón (Grupos: Remoña, Campollo, Cordel...)
14 Conglomerados silíceos
13 Lutitas, areniscas, olistolitos calcáreos y capas de carbón. (Grupo Coriscao)
12 Areniscas, lutitas y olistolitos silíceos
11 Conglomerados mixtos
10 Areniscas, lutitas y brechas calcáreas. (Fm. Pandetrave)
9 Calizas y calizas brechoides. (Fms. Panda y Ves)
8 Areniscas y lutitas
7 Conglomerados silíceos, areniscas y lutitas. (Fm. Curavacas)
6 Calizas y calizas brechoides
5 Conglomerados
4 Areniscas y lutitas
3 Calizas nodulosas rojas y grises con radiolaritas. (Fm. Alba)
Pizarras negras con nódulos fosfatados. (Fm. Vegamian)
Calizas y calizas margosas nodulosas. (Fm. Vidrieros)
Areniscas cuarcíticas. (Fm. Murcia)
2 Lutitas y calizas nodulosas. (Fm. Cardaño-Gustalapiedra)
Calizas y margas. (Fm. Polentinos)
Lutitas margosas y calizas. (Fm. Abadía)
1 Calizas y lutitas. (Fm. Lebanza)
0 Cuarcitas con intercalaciones calcáreas. (Fm. Carazo)
Lutitas y areniscas. (Fm. Arroyacas)
Cuarcitas. (Fm. Robledo)
η Cuarzodiorita-granodiorita biotítico-anfibólica
γ Cuarzogabro-cuarzodiorita

SIGNOS CONVENCIONALES

┄┄┄	Contacto normal
– – –	Contacto discordante
	Cambio lateral de facies
──	Contacto mecánico
━━	Falla
▲▲▲	Cabalgamiento
	Anticlinal
	Sinclinal
	Anticlinal tumbado
	Sinclinal tumbado
30	Dirección y buzamiento
	Buzamiento vertical
+	Buzamiento horizontal
	Buzamiento invertido

LEYENDA DE MINERALES Y ROCAS INDUSTRIALES

SUSTANCIA

🟩	Caliza (Clz), Magnesita (Mag), Dolomías (Dol)
⬛	Ofitas (Ofi)
🟨	Yeso (Yes)
🟦	Grava (Grv), Arena (Are), Arenisca (Arn)
🟥	Arcilla (Arc)
🟩	Barita (Bar)
🟦	Cuarzo (Qu), Trípoli (Tr), Arena silícea (Ars)
🟪	Sal (ClNa)
⬜	Turba (Tur)

UTILIZACION

a	Ornamental
b	Cerámica
c	Aridos
d	Aglomerante
e	Abono
f	Vidrio
g	Diversas

ESTADO

○	Activa
☐	Inactiva
△	Sin labores

TAMAÑO DEL YACIMIENTO/INDICIO

◌	Grande
◌	Mediano
○	Pequeño o desconocido

SITUACION DEL YACIMIENTO/INDICIO

◌—•

62679

MAPA GEOLOGICO-MINERO DE CANTABRIA

MAPA DE MINERALES
Y
ROCAS INDUSTRIALES

MAPA-III

Escala 1:100.000

1.000 m. 0 2 4 6 8 10 Km.

Instituto Tecnológico GeoMinero de España

Diputación Regional de Cantabria

AUTOR

Vicente Calderón Almena (ITGE)

Base geográfica: INSTITUTO GEOGRAFICO NACIONAL
Cartografía: GEOTEM, S.A. Sambara, 40 - 1°
Imprime: Mateu Cromo, S.A.

Deposito legal: M - 10254 - 1991
NIPO: 232 - 90 - 007 - 2