

## BASE DE DATOS DE ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES GALICIA Y ZONAS LIMITROFES

**FEBRERO - 1997**

**BASE DE DATOS DEL NOROESTE**

**ROCAS Y MINERALES INDUSTRIALES. GALICIA**

***DOCUMENTO DE TRABAJO Nº 3***

**Febrero - 1997**

## EQUIPO DE TRABAJO

*COORDINADOR:*

Rogelio Urbano Vicente (I.T.G.E.)

*REVISIÓN DE LA ESTRUCTURA DE LA INFORMACIÓN CONTENIDA EN LA FICHAS DEL A.N.R.M.I.:*

Manuel Lombardero Barceló, Manuel Regueiro González-Barros, Ángel Ferrero Arias (I.T.G.E.).

*ESTRUCTURA DE LA BASE EN DBASEIV E INTERFACE DE CARGA, REVISIÓN Y EXPLOTACIÓN DE DATOS:*

Ángel Ferrero Arias (I.T.G.E.).

*CARGA Y REVISIÓN DE DATOS EN DBASE:*

Ángel Ferrero Arias y María Luisa Crespo Caamaño (I.T.G.E.)

## ÍNDICE

	Págs.
1. INTRODUCCIÓN .....	4
2. TRABAJOS REALIZADOS Y GENERALIDADES .....	4
3. DOCUMENTACIÓN Y MATERIAL ENTREGADO .....	10
4. CONSIDERACIONES FINALES .....	10
ANEXO-1: FICHA DE LA BASE DE DATOS	
ANEXO-2: ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS	
ANEXO-3: TABLAS DE CODIFICACIÓN	
ANEXO-4: EJEMPLOS DE CONSULTAS	

## 1. INTRODUCCIÓN

La informatización del contenido de las fichas del A.N.R.M.I. de Galicia y zonas limítrofes se planteó inicialmente de forma parcial y como aportación al "Proyecto de integración de datos geológico-mineros del noroeste peninsular" (I.T.G.E., noviembre 1995). La dificultad para llevar a cabo, por el momento, el citado proyecto en su totalidad y, por otra parte, la conveniencia de incorporar al "Repertorio de Bases de Datos informatizadas" del I.T.G.E. la Base de Datos de Rocas y Minerales Industriales, reorientó los trabajos a completar la informatización de todos los datos disponibles realizando previamente una revisión de la estructura de información existente .

Se cubrirían así los dos objetivos que estaban planteados:

- a) Disponer de una Base de Datos de Rocas y Minerales Industriales que pudiera introducirse en el Repertorio de Bases de Datos institucionales.
- b) La disponibilidad de datos relativos a rocas y minerales industriales para su aportación a programas de conocimiento de un determinado territorio, tal y como se planteó en el proyecto de integración de datos geológico-mineros del noroeste peninsular antes citado.

## 2. TRABAJOS REALIZADOS Y GENERALIDADES

Se ha preparado este documento para facilitar el seguimiento de la base de datos de rocas y minerales en DBASE y su implementación en ORACLE, con objeto de que pueda ser consultada a través de los servicios de bases de datos del I.T.G.E.

La *Base de Datos de Rocas y Minerales Industriales* que se ha completado para Galicia y zonas limítrofes se basa en el A.N.R.M.I. en su última actualización y su estructura general es la mostrada en el esquema de la Fig.1.

El territorio incluido es el representado en la Fig.2, cuya actualización se realizó durante el período 1989-1992. Las hojas 1/50.000: 10, 11, 25 y 26 no están no están incluidas en la

base ya que no se realizó su actualización en el período señalado.

El trabajo realizado se concreta en 12 ficheros de DBASEIV en los que se manejan 299 campos y se han revisado y cargado un total de 1148 fichas en el fichero principal (EXPLOTAC.DBF) y algunas más en cada uno de los 5 ficheros de análisis/ensayos. En el fichero que recoge la documentación citada en las fichas, se cargaron 76 referencias. Se realizó también una *interface* en lenguaje DBASEIV que utiliza una serie de *pantallas* que facilitan la lectura, entrada y explotación de datos en DBASEIV.

Desde un principio se estableció que la gestión y explotación de la base se iba a realizar con ORACLE y ARCINFO, por tanto algunos campos redundantes que aparecen en la estructura en DBASE se mantienen con objeto de facilitar las operaciones de mantenimiento de la base que por el momento se siguen realizando en DBASE, con ayuda de una *interface* diseñada únicamente para facilitar el manejo en DBASE, canalizando las operaciones pero sin perder ninguno de los recursos de DBASEIV, lo que permite la utilización de la base sin limitaciones que en cualquier caso impondría un determinado gestor. Al no tratarse de un gestor se consideró conveniente mantener algunas redundancias para un mejor control de las operaciones.

El vínculo general de la base de datos se establece a través del campo REGISTRO.

Las ficheros .DBF auxiliares se relacionan con el fichero EXPLOTAC.DBF a través del campo común del código correspondiente, excepto DOCUMENTOS, DOCUMENT1, DOCUMENT2, DOCUMENT3, DOCUMENT4 y DOCUMENT5 que lo hacen con el fichero DOCUMENT.DBF a través del campo BDNO; NSUS1, NSUS2, NSUS3 que lo hacen con el fichero SUSTAN.dbf a través del campo SUSTN; USOS1, USOS2, USOS3, POSIBLES1, POSIBLES2 y POSIBLES3 que lo hacen con el fichero USOS.DBF a través del campo USUSN.

Las redundancias se concretan en: HOJA5, NUMCAMPO2 e IDENTIFI3, campos que aparecen en todos los ficheros básicos (EXPLOTAC.DBF y ficheros de análisis y ensayos), y que pueden ser eliminados de los ficheros de análisis y ensayos.

En el fichero EXPLOTAC.DBF se incluyeron dos campos de identificación que son útiles para el trabajo en DBASEIV: IDEN2 e IDEN5 contruidos con los números de hoja a 1:200.000 y 1:50.000 respectivamente y el nº de indicio en cada hoja. Estos dos campos podrían eliminarse,

Debido a que, como ya se ha indicado anteriormente, no se ha pensado en realizar un gestor en DBASEIV, sino que la base se pasaría a ORACLE, existen unos campos que para DBASE no se consideran ventajosos pero que a se han incluido por si se considerase oportuno utilizarlos en ORACLE.

Estos campos son: **DOC1, DOC2, DOC3, DOC4, DOC5, DOC6, DOC7** y aparecen en los ficheros EXPLOTAC.DBF, QUIMICO.DBF, GRANULO.DBF, MINERAL.DBF, ARIDOS.DBF y ORNAMEN.DBF, en todos ellos con la misma denominación **;; pero pueden tener distintos contenidos !!**, por ello si se van a utilizar habría que renombrarlos.

La propuesta alternativa es utilizar los identificadores incluidos en los campos DOCUMENTOS, DOCUMENT1, DOCUMENT2, DOCUMENT3, DOCUMENT4 y DOCUMENT5 y relacionarlos con el BDNO del fichero DOCUMENT.DBF de documentación específica del A.N.R.M.I. y donde aparece el campo ARCHIVO que identifica el documento en el archivo general del ITGE.

**ANÁLISISP** y **ANÁLISISI**: Es previsible que existan siempre datos con soporte papel, por lo que se mantendrán los dos campos. Podría plantearse un campo distinto para cada tipo de análisis, aquí se supone que el gestor que se elabore permita acceder a los análisis especificados en la cadena de caracteres del campo **ANÁLISISI**.

**VERTIDOS**: Si hay TIPO hay vertidos por tanto podría eliminarse este campo.

**OCTANTE**: Podría eliminarse ya que no da información de interés.

## **FICHEROS BÁSICOS Y AUXILIARES:**

### **FICHEROS BÁSICOS**

EXPLOTAC.DBF (fichero principal)

QUIMICO.DBF

GRANULO.DBF

MINERAL.DBF

ARIDOS.DBF

ORNAMEN.DBF

### **FICHEROS AUXILIARES**

DOCUMEN.DBF

SUSTAN.DBF

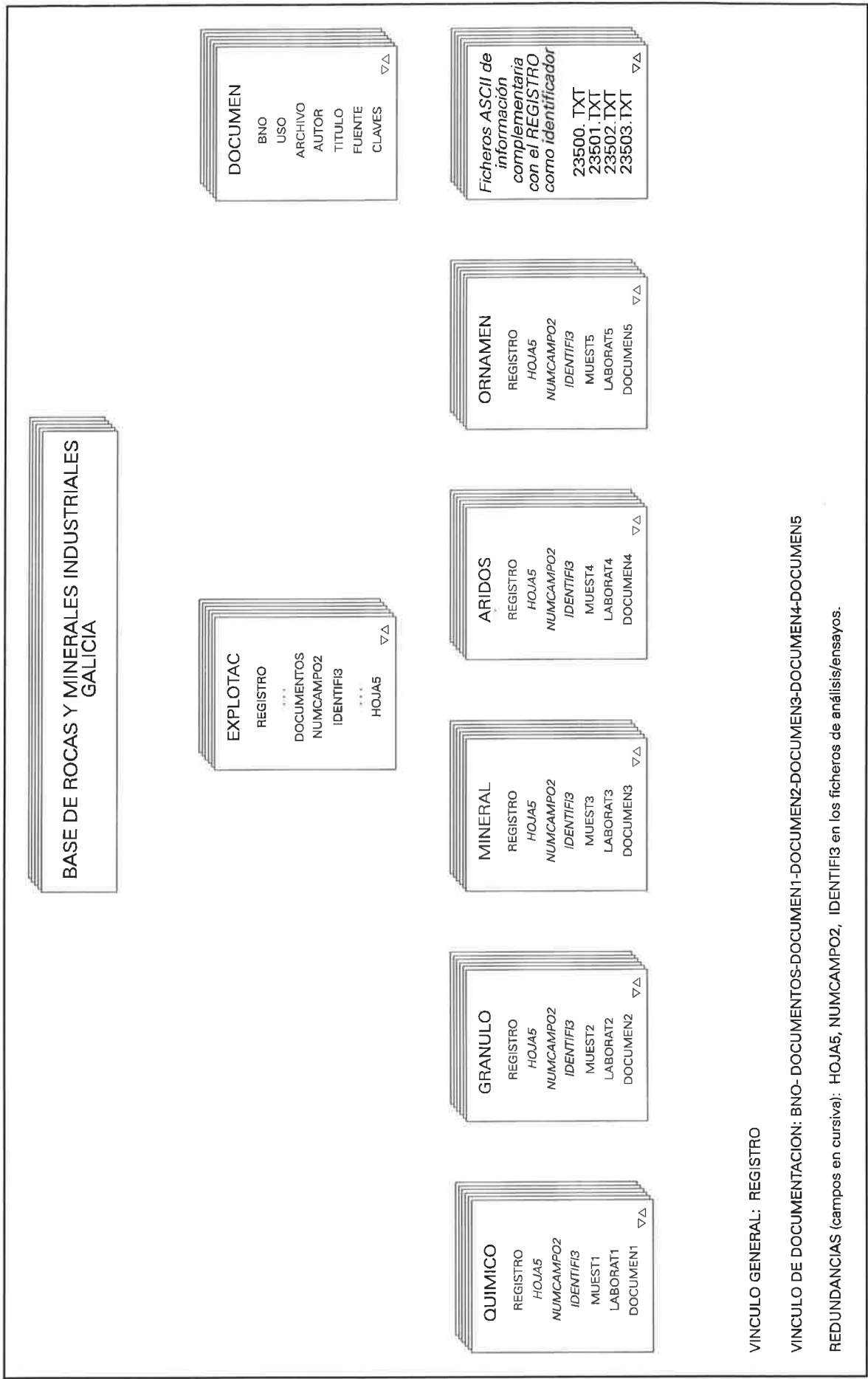
EDADGEO.DBF

HOJAS.DBF

MUNPROV.DBF

USOS.DBF





**Fig. 1.- Estructura general de la Base de Datos de Rocas y Minerales Industriales. Galicia**

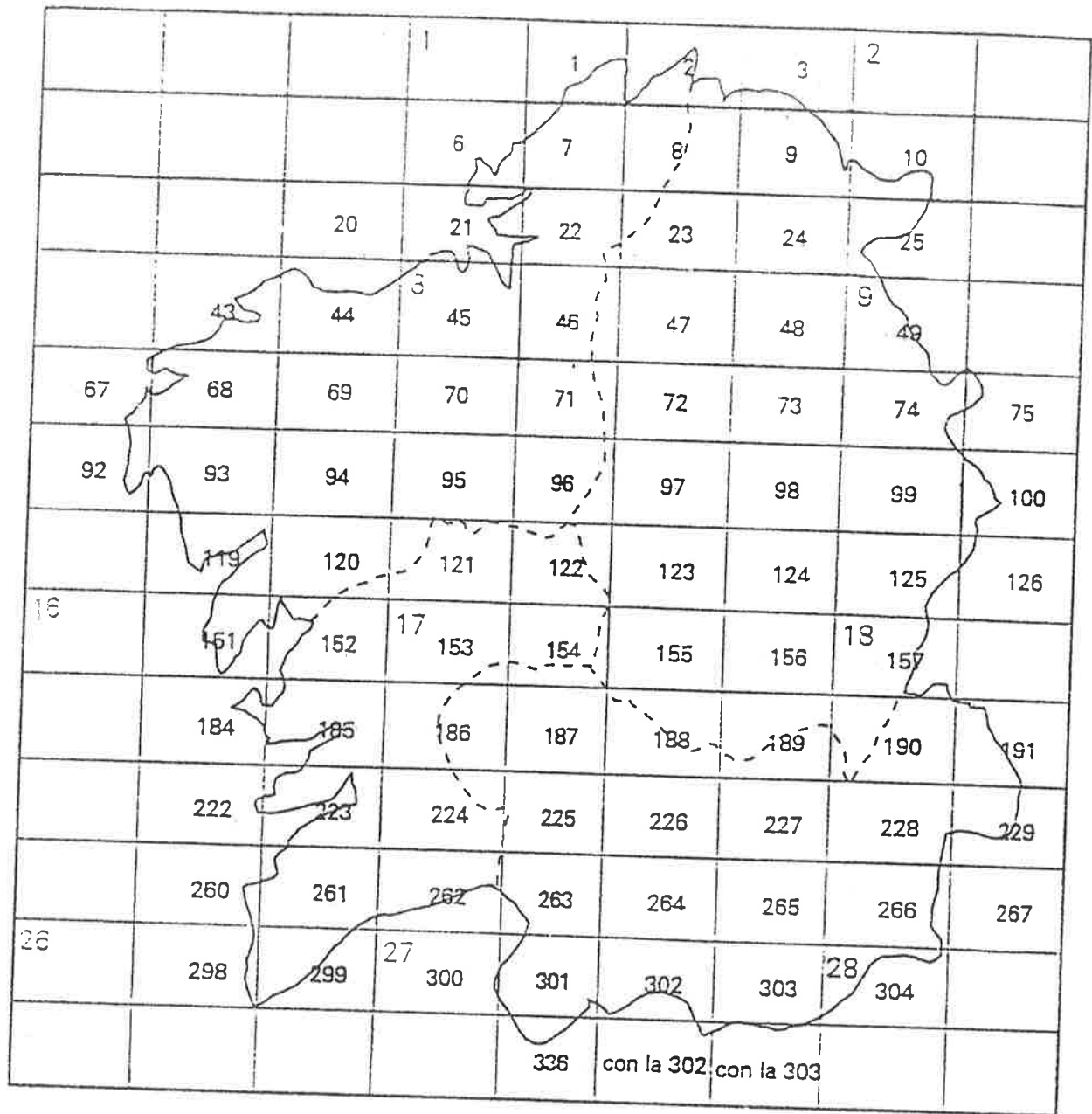


Fig.2.- Base de datos de R. y M. Industriales. Cobertura de lo informatizado en Galicia y zonas limítrofes.

### **3. DOCUMENTACIÓN Y MATERIAL ENTREGADO**

En este documento se incluye en distintos anexos información detallada de la estructura, restricciones, tipos de fichas y codificaciones de la base, así como algún ejemplo de consulta útil obtenida con DBASEIV.

ANEXO 1: Ficha de la base de datos. Incluye la ficha principal que corresponde al fichero EXPLOTAC.DBF y las fichas de análisis y ensayos. Se incluyen las restricciones más significativas para la captura de datos.

ANEXO 2: Estructura de la base de datos. Incluye el diccionario de la base a través de los distintos ficheros DBASE generados.

ANEXO 3: Incluye las tablas de codificación de edades geológicas, de sustancias útiles y rocas de caja, de usos y de provincias y municipios.

ANEXO 4: Incluye dos ejemplos de consulta realizados en el primer caso a partir del fichero principal de la base (EXPLOTAC.DBF) y otra utilizando el fichero principal y dos ficheros de análisis relacionados a través del campo REGISTRO.

Para la adaptación de la base a ORACLE se entregaron los ficheros siguientes: EXPLOTAC.DBF (fichero principal), QUIMICO.DBF, GRANULO.DBF, MINERAL.DBF, ARIDOS.DBF, ORNAMEN.DBF, DOCUMENTEN.DBF, SUSTAN.DBF, EDADGEO.DBF, HOJAS.DBF, MUNPROV.DBF, USOS.DBF. Constituyen la estructura principal de la base y los ficheros auxiliares de codificación.

### **4. CONSIDERACIONES FINALES**

Este documento, que se entrega como documento de trabajo y no documento final ya que se entiende que:

- El objetivo a) señalado en el apartado de INTRODUCCIÓN estará cubierto para el territorio de Galicia y zonas limítrofes cuando pueda consultarse la base a través de la red de

información institucional del ITGE, para lo cual se requiere su implementación en ORACLE.

- Además, la actualización de las fichas de rocas y minerales industriales del territorio considerado (FIg.2) y que se hizo en el período 1989-1992, no se realizó para las hojas 1:50.000 números 10, 11, 25 y 26.

Por tanto, quedan una serie de trabajos que sería conveniente iniciar, entre ellos los más inmediatos serían:

- Terminación del gestor en ORACLE de la base e incorporación al repertorio I.T.G.E.
- Actualización de datos en campo de las hojas 1:50.000: 10, 11, 25 y 26.
- Incorporación de los datos de estas hojas a la base de datos informática.

**A N E X O-1**

**FICHA PRINCIPAL DE LA BASE DE DATOS**

INSTITUTO TECNOLÓGICO GEOMINERO DE ESPAÑA - A.N.R.M.I. - GALICIA

REGISTRO: 27500 (1)

FECHA DE ACTUALIZACION: / /  
Especialista: CF

EXPEDIENTE: 0 (2)

DATOS DE LOCALIZACION

HOJA 1:50.000: 151	Nº DE INDICIO: 1	(3)	IDENTIFICADOR 1:50.000: 151/ 1												
HOJA 1:200.000: 16	Nº DE INDICIO: 1	(4)	IDENTIFICADOR 1:200.000: 16/ 1												
<table border="1"><thead><tr><th colspan="3">COORDENADAS (UTM)</th><th>ALT. (m)</th></tr><tr><th>X</th><th>Y</th><th>Z</th><th></th></tr></thead><tbody><tr><td>507,500</td><td>4272,300</td><td>110</td><td></td></tr></tbody></table>		COORDENADAS (UTM)			ALT. (m)	X	Y	Z		507,500	4272,300	110		FOTO AÉREA: 1:30.000, IGN-ABR-85 N° DE FOTO AÉREA: 0008J	
COORDENADAS (UTM)			ALT. (m)												
X	Y	Z													
507,500	4272,300	110													
(5) PARAJE: RUNS, CURVA DO CACHOPO															
(6) MUNICIPIO: 119 (6) PROVINCIA: 15 (6) AUTONOMIA: 0															

DATOS DE EXPLOTACION

EXPLOTACION: CANTERA FARIDO	(7) ESTADO: EI
EMPRESA: FARIDO, S.L.	(8) MORFOLOGIA:
(9) SUSTANCIA-1: ESQ SUSTANCIA-2: SUSTANCIA-3:	(10) TAMAÑO: M
(11) TIPO MINERIA: CL (12) INSTALACIONES DE PREPARACION IN SITU: N N° FRENTES: 2 N° BANCOS: 3	
(13) METODO DE ARRANQUE-1: L (14) ANCHURA MEDIA: 40 (15) ANGULO MEDIO DE TALUD: 80	
(13) METODO DE ARRANQUE-2: P (16) LONG. DE LOS FRENTES: 100 (17) ALTURA MAXIMA DEL FRENTE: 20	
(13) METODO DE ARRANQUE-3: (18) VERTIDOS: N (19) TIPO DE VERTIDOS: (20) INVESTIGACIONES: N	

DATOS DE GEOLOGIA

(21) UNIDAD GEOL: COMPLEJO O ROSAL-A LANZADA-XUNO	(22) EDAD: 040000
(23) LITOLOGIA: ALTERNANCIA DE ESQUISTOS GRISES CUARCITAS TABLEADAS	
(24) DIRECCION: 80 (25) BUZAMIENTO: 15N (26) DIRECCION DE BUZAMIENTO Y BUZAMIENTO: 0	
(27) POTENCIA: 100,00 (28) ANCHURA: 0 (29) CORRIDA: 0 (30) ROCA DE CAJA:	
(31) LITOLOGIA RECUBRIMIENTO: SUELO	(32) ESPESOR RECUBRIMIENTO: 0,4

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA - A.N.R.M.I. - GALICIADATOS ECONOMICOS

(33) POTENCIALIDAD: A	(34) PRODUCCION: 5000	-UNIDAD: T	(35) PRECIO: 0,00	(36) OPERARIOS: 0	
(37) USOS-1: 4	USOS-2: 0	USOS-3: 0	POSIBLES-1: 0	POSIBLES-2: 0	POSIBLES-3: 0
(38) MERCADO: L	(39) SISTEMA DE TRANSPORTE: C	(40) INFRAEST. INDUSTRIAL DE LA ZONA: B			

DATOS DE IMPACTO (41)

IMPACTO GLOBAL: B	VISIBILIDAD: B	VEGETACION: B	HUMO: B	VIBRACIONES: N	PAISAJE: B
AGUA SUPERFICIAL: N	AGUA SUBTERRANEA: N	RUIDO: B	POLVO: N		

OTROS DATOS

(42) DOCUMENTOS: 2A,5	(43) EXISTENCIA DE GRAFICOS. TIPO SOPORTE: P	ESPECIALISTA: CF				
(44) DOC1:	DOC2: 011278	DOC3:	DOC4:	DOC5:	DOC6:	DOC7:
(45) OTROS DATOS EN ASCII: N	(46) ANALISIS: SOPORTE PAPEL: A	- SOPORTE INFORMATICO: A				
OBSERVACIONES:						
EXPLOTACION INTERMITENTE PARA LA OBTENCION DE FINOS PARA SU USO EN AGLOMERADOS ASFALTICOS.						

DATOS COMPLEMENTARIOS:

NORMAS PARA LA CUMPLIMENTACION DE LA FICHA INVENTARIO

- 1 - Nº de registro en el A.N.R.M.I.  
2 - Nº de expediente en la Delegación de Industria  
3 - Identificación en las hojas 1/50.000:  
Nº de hoja + Nº de campo  
4 - Identificación en las hojas 1/200.000:  
Nº de hoja + Nº de indicio  
5 - Paraje identificable sobre la hoja 1/50.000  
y/o localidad más cercana del municipio  
6 - Códigos del Inst. Nacional de Estadística  
7 - Naturaleza y estado:  
E= Explotación P= Planta tratamiento  
(E/P)A= Activa (E/P)B= Inactiva  
(E/P)I= Intermitente IN= Indicio  
8 - Morfología:  
M = Masiva E = Estratiforme F = Filoniana  
D = Diseminada I = Irregular  
9 - Código de sustancia(s)  
10- Tamaño del indicio/explotación:  
G = grande M = mediana P = pequeña  
11- Tipo de minería:  
CL= Cielo abierto-ladera SB= Subterránea  
CC= Cielo abierto-corta MO= Otra  
CA= Aluviales MI= Mixta  
12- Instalaciones de preparación in situ: SI/NO  
(Se describirán someramente- tipo y potencia  
en el apartado de "Otros datos")  
13- Método de arranque del material:  
E= Explosivos D= Disolución  
P= Excavadora-Draga V= Evaporación  
H= Hilo M= Mixta  
S= Soplete O= Otra  
M= Manual  
14- Anchura media de la explotación, en metros  
15- Angulo medio de talud, en grados sexagesimales  
16-17- Longitud total y altura máxima de los frentes  
en metros  
18- Existencia de estructuras de vertido: SI/NO  
19- Tipo de las mismas:  
E= Escombreras B= Balsas M= Mixtas  
20- Trabajos de investigación realizados por la  
empresa explotadora: SI/NO  
21- Unidad geológica: Utilizar el nivel más detallado  
posible (Unidad, Complejo, Formación,...)  
22- Edad geológica: número según código  
23- Descripción: Sucinta descripción del modo de  
ocurrencia, de la mineralización y de sus  
características  
24-25- Dirección (0-180°) y buzamiento  
26- Dirección de buzamiento (0-360°) y buzamiento  
27- Potencia, en metros  
28- Anchura, en metros  
30- Código litológico del A.N.R.M.I. para la roca caja  
31-32- Litología y espesor (metros) del recubrimiento  
33- Potencia del recurso:  
A= Alta B= Baja  
M= Media D= Desconocida  
34- Producción anual y unidades: M = m3  
T = Tm  
35- Precio medio (x1000Pts) en base a las unidades  
establecidas en 34  
36- Nº de operarios  
37- Usos actuales y posibles de la producción:  
01 = R. Ornamentales 12 = Vidrio  
02 = R. de construcción 13 = Pigmentos  
03 = Aridos naturales 14 = Ind. química  
04 = Aridos de machaqueo 15 = Abrasivos  
05 = Aridos ligeros 16 = Cargas, filtros  
06 = Cementos y absorbentes  
07 = Cales 17 = Agrícolas  
08 = Yesos 18 = Fundentes  
09 = Revestimientos y 19 = Arenas de moldeo  
cerámica estructural 20 = Aislantes  
10 = Refractarios 21 = Min. decorativos  
11 = Lozas y porcelanas 22 = Otros (especificar  
en observaciones).  
38- Ambito de mercado:  
L = Local N = Nacional  
R = Regional I = Internacional  
39- Sistema de transporte:  
C = Carretera B = Barco  
F = Ferrocarril A = Funicular  
I = Cintas O = Otros  
40- Infraestructura industrial de la zona  
A = Muy industrializada  
M = Medianamente industrializada  
B = Baja o nula  
41- Evaluación de impactos ambientales:  
A = Alto B = Bajo  
M = Medio N = Nulo  
42- Documentos: Código de documentación  
asociado a la base de datos.  
43- Existencia de gráficos y tipo de soporte  
P = papel I = informático  
Incluye: mapas, esquemas, fotografías...  
44- Códigos de los documentos en la base de  
datos documental general del I.T.G.E.  
45- Existencia de un fichero ASCII con otros  
datos y cuyo nombre es igual al nº registro  
y la extensión TXT  
46- ANALISIS: existencia en soporte papel o  
informatizados.



INSTITUTO TECNOLÓGICO GEOMINERO DE ESPAÑA. A.N.R.M.I. GALICIA

ANÁLISIS Y ENSAYOS

ANÁLISIS QUÍMICOS

REGISTRO: 27522      HOJA 1:50.000: 152      N° DE CAMPO: 33

REF. MUESTRA: A      LABORATORIO:      AÑO: 0      DOCUMENTOS:

SIO2	AL2O3	TIO2	FE2O3	FEO	MNO	MGO	CAO	NA2O	K2O	P2O5	SO3
69,800	14,200	1,3500	2,820	0,000	0,050	1,260	2,200	2,980	4,300	0,000	0,000
H2O	PO2	PPC									TOTAL
0,000	0,000	0,850	0,000	0,000	0,000	0,000	0,000				0,00

OTROS DATOS:

OBSERVACIONES:  
ANÁLISIS DEL ITGE.

ANÁLISIS MINERALÓGICOS

REGISTRO: 23046      HOJA 1:50.000: 71      N° DE CAMPO: 9

REF. MUESTRA: A      LABORATORIO:      AÑO: 0      DOCUMENTOS:      TIPO DE ENSAYO (\*): P

PRINCIPALES	%	SECUNDARIOS	%	ACCESORIOS	%
CUARZO:	0	MOSCOVITA:	0	APATITO:	0
PLAGIOCLAS:	0	CLORITA:	0	CIRCON:	0
FEL.POTASI:	0	OPACOS:	0	:	0
MOSCOVITA:	0	PRPHNITA:	0	:	0
BIOTITA:	0	:	0	:	0

OTROS DATOS:

TEXTURA: HOLOCRIсталINA, HETEROGRANULAR, ALOTRIOMORFA, GRANO MEDIO, CON GRANDES CRISTALES DE FELDESPATO POTÁSICO

OBSERVACIONES:  
MUESTRA 40-1. CLASIFICACION= GRANITO DE DOS MICAS CON TENDENCIA ADAMELLITICA

(\*) TIPO DE ENSAYO: R = D.R.X.; P = Petrografía; M = Mineralometría

ANÁLISIS GRANULOMÉTRICOS

REGISTRO: 27500      HOJA 1:50.000: 151      N° DE CAMPO: 1

REF. MUESTRA: A      LABORATORIO: 2      AÑO: 1986      DOCUMENTOS:      PASA: X      RETENIDO:

20 MM	12,5	10	5	2,5	2	1,25	0,63	0,40	0,32	0,16
100,00	98,87	83,84	4,11	1,03	1,00	0,94	0,86	0,80	0,72	0,51
0,08										
0,20	0,00	0,00	0,00	ARCILLA	<0,004 mm<	LIMO	<0,062 mm<	ARENA	<2 mm<	GRAVA
				0,00		0,00		0,00		0,00

OTROS DATOS:

D. LOS ANGELES C=31,7, D. REAL=2,73

OBSERVACIONES:  
M-14, ARIDOS GRUESOS. GRAFICO

ANALISIS PARA ARIDOS

REGISTRO: 27500      HOJA 1:50.000: 151      N° DE CAMPO: 1

REF. MUESTRA: B      LABORATORIO:      AÑO: 1991      DOCUMENTOS: 5

DESGASTE LOS ANGELES: GRANULOMETRIA %      ESTABILIDAD ANTE SO4Mg (%): 0,00      ESTABILIDAD ANTE SO4Na2 (%): 0,00  
B      19,9      ADHESIVIDAD AL BETUN (%) : 95,0      COEF. PULIDO ACELERADO (%) : 0,0  
MATERIA ORGANICA (%) : 0,00      CONTENIDO EN SULFATOS (%) : 0,00  
ABSORCION DE AGUA (%) : 0,59      DENSIDAD AARENTE (g/cm2) : 0,00  
DENSIDAD REAL (g/cm2) : 2,73      EQUIVALENTE DE ARENA (%) : 72,00  
HUMEDAD (%) : 0,00

LIMITES DE ATTERBERG: LIMITE LIQUIDO= 0,00      LIMITE PLASTICO= 0,00      INDICE DE PLASTICIDAD= 0,00

OTROS DATOS:

DESGASTE LOS ANGELES F=23,2; C=31,7

OBSERVACIONES:

CORRESPONDE A LA MUESTRA PO-43. LABORATORIO DEL NOROESTE, CONTROL DE CALIDAD CONSTRUCCION.

---

ANALISIS Y ENSAYOS PARA ROCA ORNAMENTAL

REGISTRO: 20248      HOJA 1:50.000: 266      N° DE CAMPO: 7

REF. MUESTRA: C      LABORATORIO: I.T.G.E.      AÑO: 1990      DOCUMENTOS: 0

LOSETA PULIDA (s/n): S      PESO ESPECIFICO (g/cm2): 2,64      ABSORCION DE AGUA: 0,37      POROSIDAD: 0,00

DESGASTE (mm): 0,12      RESIST. IMPACTO: 55      RESIS. COMPRESION: 1510      CARBONATOS: 0,00

MICRODUREZA KNOOP: 44      MODULO DE HELADICIDAD: 0      RESIS. AL ANCLAJE: 0

RESIS. FLEXION: 1060      RESIST. FLEXION DESPUES DE CHOQUE TERMICO: 0

CHOQUE TERMICO (%): -0,01      DESCRIPCION: PRESENTA UN PEQUEÑO PUNTO (<1mm) DE OXIDACION AL 3 CICLO. NO PIERDE BRI

RESIST. ACIDOS (%): 0,00      DESCRIPCION:

RESIS. HELADAS (%): -0,01      DESCRIPCION:

OTROS DATOS:

MICRODUREZA = 44,4 MEGAPASCALES. AL CHOQUE TERMICO PRESENTA UN PEQUEÑO PUNTO DE OXIDACION AL 3 CICLO CON TAMAÑO

OBSERVACIONES:

MUESTRA 266-007-C. MUESTRA DE GRANITO GRIS DE GRANO MEDIO EN 3 CUBOS DE 30X30X30 CM APROX. ENSAYOS NORMALIZADOS

---

**A N E X O-2**

**ESTRUCTURA DE LA BASE DE DATOS**

EXPLOTAC.DBF (fichero principal)

Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Indi.	Límites	Descripción
1	REGISTRO	Numérico	6		S		Identificador principal.
2	FECHACT	Día/Fecha	8		N		Fecha de la última revisión y actualización.
3	DOCUMENTOS	Carácter	15		N		Código ITGE para los doc. citados en la ficha del A.N.R.M.I.
4	NUMCAMPO2	Numérico	3		N		Nº identificador de indicio/explotación en la Hoja 1:50.000.
5	IDENTIFI3	Numérico	4		N		Nº identificador de indicio/explotación en la Hoja 1:200.000.
6	OCTANTE	Numérico	1		N	TABLA	Código de la cartografía militar.
7	HOJA2	Numérico	2		S	TABLA	Hoja 1:200.000.
8	HOJA5	Numérico	4		S	TABLA	Hoja 1:50.000.
9	FOTOAEREA	Carácter	25		N		Foto aérea, escala, año y Organismo.
10	NFOTAEREA	Carácter	5		N		Nº de fotograma y pasada del vuelo utilizado.
11	CORX	Numérico	7	3	N		Coordenada X en UTM.
12	CORY	Numérico	8	3	N		Coordenada Y en UTM.
13	ALTITUD	Numérico	4		N		Cota en metros.
14	PARAJE	Carácter	52		N		Toponimia (del mapa 1:50.000).
15	MUNICIPION	Numérico	4		N	TABLA	Municipio según los códigos del I.N.E.
16	PROVINCIAN	Numérico	2		N	TABLA	Provincia según los códigos del I.N.E.
17	AUTONOMIAN	Numérico	2		N	TABLA	Código de la Autonomía.
18	EXPLOTA	Carácter	40		N		Explotación (denominación).
19	ESTADO	Carácter	2		N	E o P/A,I,B;IN	Referencia al tipo de estructura y estado de actividad.
20	NSUS1	Carácter	3		N	TABLA	Código de sustancia extraída más importante.
21	NSUS2	Carácter	3		N	TABLA	Código de sustancia extraída de segundo orden.
22	NSUS3	Carácter	3		N	TABLA	Código de sustancia extraída de tercer orden.
23	EMPRESA	Carácter	40		N		Nombre de la empresa explotadora.
24	TIPOMINE	Carácter	2		N	CL,CC,CA,SB,MO,MI	Tipo de minería.
25	METODO1	Carácter	1		N	E,P,H,S,M,D,V,O	Método de extracción principal.
26	METODO2	Carácter	1		N	E,P,H,S,M,D,V,O	Método de extracción de segundo orden.
27	METODO3	Carácter	1		N	E,P,H,S,M,D,V,O	Método de extracción de tercer orden.
28	INSTALA	Lógico	1		N	S/N	Existencia de instalaciones de tratamiento a pie de mina.
29	FRENTES	Numérico	2		N		Número de frentes de explotación.
30	ANCHURA	Numérico	3		N		Anchura media (metros) de la explotación.
31	ANGULO	Numérico	2		N		Ángulo medio del máximo talud de expl. en grados sexag.
32	LONGI	Numérico	4		N		Longitud (metros) total de la explotación.
33	ALTURA	Numérico	3		N		Altura máxima (metros) de la explotación.
34	BANCOS	Numérico	2		N		Número máximo de bancos en los frentes de explotación.
35	VERTIDOS	Lógico	1		N	S/N	Existencia o no de estructuras de vertidos.
36	TIPO	Carácter	1		N	E,B,M	Tipos de vertidos: escombreras, balsas, mixtos.
37	INVESTIGA	Lógico	1		N	S/N	Trabajos de investigación realizados por la empresa explotadora.
38	EDADNUM	Carácter	6		N	TABLA	Edad geológica según el código del M.R.M.I. 1:200.000.
39	UNIDAD	Carácter	66		N		Edad geológica según el código del M.R.M.I. 1:200.000.
40	DESCRIP	Carácter	254		N		Descripción del yacimiento de la sustancia útil.
41	DIRECCIÓN	Numérico	3		N		Dirección (0°-180°).
42	BUZA1	Carácter	3		N		Buzamiento.
43	BUZA2	Numérico	5		N		Dirección de buzamiento (rumbo 0°-360°) y buzamiento.
44	POTENCIA	Numérico	4		N		Potencia (metros) de la mineralización.
45	ANCHUR	Numérico	4		N		Anchura (metros), solo para masas irregulares.
46	CORRIDA	Numérico	4		N		Corrida (metros), solo para rocas filonianas
47	CAJA	Carácter	3		N	TABLA	Litología roca de caja según el código del M.R.M.I. 1:200.000.
48	LITOLOGIA	Carácter	30		N		Litología del recubrimiento.
49	RECUBRI	Numérico	4	1	N		Espesor (metros) del recubrimiento.
50	POTENCIO	Carácter	1		N	A,B,M	Potencialidad minera del recurso.
51	PRODUCCIÓN	Numérico	7		N		Producción anual.
52	UN	Carácter	1		N	T,M	Unidades en las que se da la producción anual.
53	PRECIO	Numérico	5	2	N		Precio (x 1.000) en pesetas por unidad de producción indicada.
54	SISTRANS	Carácter	3		N	C,F,I,B,A,O	Sistema de transporte.
55	INFRAEST	Carácter	1		N	A,M,B	Infraestructura industrial de la zona.
56	USOS1	Numérico	2		N	TABLA (1-22)	Principal uso actual al que se destina la producción (tabla).
57	USOS2	Numérico	2		N	TABLA (1-22)	Segundo uso actual al que se destina la producción (tabla).
58	USOS3	Numérico	2		N	TABLA (1-22)	Tercer uso actual al que se destina la producción (tabla).
59	POSIBLES1	Numérico	2		N	TABLA (1.22)	Uso posible, según la tabla de usos.
60	POSIBLES2	Numérico	2		N	TABLA (1-22)	Uso posible, según la tabla de usos.
61	POSIBLES3	Numérico	2		N	TABLA (1-22)	Uso posible, según la tabla de usos.
62	OPERARIOS	Numérico	3		N		Número de operarios.
63	VISIBI	Carácter	1		N	A,M,B	Impacto por visibilidad.
64	VEGETA	Carácter	1		N	A,M,B	Impacto sobre la vegetación.
65	HUMO	Carácter	1		N	A,M,B	Impacto por humos.
66	VIBRACION	Carácter	1		N	A,M,B,	Impacto por vibraciones.
67	PAISAJE	Carácter	1		N	A,M,B	Impacto en el paisaje.
68	SUPERFI	Carácter	1		N	A,M,B	Impacto sobre el agua superficial.

69	SUBTERRA	Carácter	1	N	A,M,B	Impacto sobre el agua subterránea.
70	RUIDO	Carácter	1	N	A,M,B	Impacto por ruidos.
71	POLVO	Carácter	1	N	A,M,B	Impacto por polvo.
72	IMPACTO	Carácter	1	N	A,M,B	Impacto global estimado por el especialista.
73	MERCADO	Carácter	4	N	L,R,N,I	Ámbito geográfico en el que se vende la producción.
74	OBSERVA1	Carácter	254	N		Observaciones.
75	OBSERVA1A	Carácter	254	N		Observaciones.
76	ESPECIAL1	Carácter	3	N		Especialista que realizó la última revisión y actualización.
77	OTROSDATOS	Lógico	1	N	S/N	Existencia de otros datos de texto en ficheros ASCII.
78	GRAFICOS	Carácter	2	N	P,I	Existencia de gráficos de la explotación procedentes de la ficha del A.N.R.M.I.: Se indican si están en soporte papel (P) o informático (I).
79	ANALISISP	Carácter	5	N	Q,G,M,A,O	Existencia de análisis diversos en relación con la sustancia útil y que se localizarán en soporte papel en la ficha del A.N.R.M.I.: químicos(Q), granulométricos(G), mineralógicos (M), áridos (A) y ornamentales (O). Así QGMAO indicaría que en la ficha del A.N.R.M.I. existen todos los tipo de análisis previstos.
80	ANALISISI	Carácter	5	N	Q,G,M,A,O	Existencia de análisis diversos en relación con la sustancia útil y que estarán en soporte informático DBASE: químicos (Q), granulométricos (G), mineralógicos (M), áridos (A) u ornamentales (O). Así QGMAO indicaría que en los ficheros DBASE QUIMICO.DBF, GRANULO.DBF, MINERALOG.DBF, ARIDOS.DBF Y ORNAMENTEN.DBF, existen datos de análisis de ese registro.
81	DOC1	Carácter	6	N		Código del documento del archivo documental.
82	DOC2	Carácter	6	N		
83	DOC3	Carácter	6	N		
84	DOC4	Carácter	6	N		
85	DOC5	Carácter	6	N		
86	DOC6	Carácter	6	N		
87	DOC7	Carácter	6	N		
88	MORFO1	Numérico	1	N	E,F,I	Morfología: estratiforme(E), filoniana(F), irregular(I).
89	TAMAÑO	Carácter	1	N	G,M,P	Tamaño de las labores: grande(G), Medio(M), pequeño(P).
90	EXPED	Numérico	5	N		Nº de Expediente en la Delegación de Minas correspondiente.
91	IDEN2	Carácter	6	N		Identificador en el mapa 1:200.000: N° de hoja,N° indicio.
92	IDEN5	Carácter	7	N		Identificador en el mapa 1:50.000: N° de hoja,N° indicio.

ARIDOS.DBF

Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Indi.	Límites	Descripción
1	REGISTRO	Numérico	6		S		Identificador principal.
2	HOJA5	Numérico	4		S		Hoja 1:50.000 (1º identificador de campo).
3	NUMCAMPO2	Numérico	3		N		Nº de indentificación en la Hoja 1:50.000.
4	IDENTIFI3	Numérico	4		N		Nº de indentificación en la Hoja 1:200.000.
5	MUEST4	Carácter	2		N	A,B,C,D,E,...	Si son fracciones de una muestra: A1, A2, ...
6	DOCUMENT4	Carácter	8		N	TABLA	En DBASE es un fichero de documentación específico.
7	LABORAT4	Carácter	8		N	TABLA	Relación de laboratorios.
8	AÑO4	Numérico	4		N		
9	SO4MG	Numérico	5	2	N		Estabilidad al sulfato magnésico (%).
10	SO4NA2	Numérico	5	2	N		Estabilidad al sulfato sódico (%).
11	DESGRANULO	Carácter	10		N		Rango granulométrico utilizado para el ensayo de desgaste (mm).
12	DESGASTE	Numérico	4	1	N		Desgaste Los Ángeles (%).
13	BETUN	Numérico	4	1	N		Adhesividad al betún (%).
14	PULIDO	Numérico	4	1	N		Coefficiente de pulido acelerado (%).
15	MATORG	Numérico	5	2	N		Contenido en materia orgánica (%).
16	SULFATOS	Numérico	5	2	N		Contenido en sulfatos (%).
17	ABSAGUA	Numérico	4	2	N		Absorción de agua (%).
18	DENAPAREN	Numérico	4	2	N		Densidad aparente (g/cm³).
98	DENREAL	Numérico	4	2	N		Densidad real (g/cm³).
20	EQARENA	Numérico	5	2	N		Equivalente de arena (%).
21	HUMEDAD	Numérico	5	2	N		Humedad (%).
22	ATTERBL	Numérico	5	2	N		Límites de Atterberg. Límite líquido.
23	ATTERBLP	Numérico	5	2	N		Límites de Atterberg. Límite líquido-plástico.
24	ATTERBIP	Numérico	5	2	N		Límites de Atterberg. Índice de plasticidad.
25	OTROS4	Carácter	254		N		Otros análisis.
26	OBSERV4	Carácter	254		N		Procedencia no documentada (p. ej. empresa...) y otras.

GRANULO.DBF

Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Indi.	Límites	Descripción
1	REGISTRO	Numérico	6		S		
2	HOJA5	Numérico	4		S		
3	NUMCAMPO2	Numérico	3		N		
4	IDENTIFI3	Numérico	4		N		
5	MUEST2	Carácter	2		N	A, B, C, D, E...	Si son fracciones de una muestra: A1, A2, ...
6	DOCUMENT2	Carácter	8		N		
7	LABORAT2	Carácter	2		N		
8	AÑO2	Numérico	4		N		
9	RETENIDO	Carácter	1		N		X Si se considera la cantidad retenida.
10	PASA	Carácter	1		N		X Si se considera la cantidad que pasa.
11	GRANU1	Carácter	8		N		Luz del tamiz (mm o malla).
12	LC1	Numérico	6	2	N		% de muestra (que pasa o es retenido).
13	GRANU2	Carácter	8		N		
14	LC2	Numérico	6	2	N		
15	GRANU3	Carácter	8		N		
16	LC3	Numérico	6	2	N		
17	GRANU4	Carácter	8		N		
18	LC4	Numérico	6	2	N		
19	GRANU5	Carácter	8		N		
20	LC5	Numérico	6	2	N		
21	GRANU6	Carácter	8		N		
22	LC6	Numérico	6	2	N		
23	GRANU7	Carácter	8		N		Luz del tamiz (mm o malla).
24	LC7	Numérico	6	2	N		% de muestra (que pasa o es retenido).
25	GRANU8	Carácter	8		N		
26	LC8	Numérico	6	2	N		
27	GRANU9	Carácter	8		N		
28	LC9	Numérico	6	2	N		
29	GRANU10	Carácter	8		N		
30	LC10	Numérico	6	2	N		
31	GRANU11	Carácter	8		N		
32	LC11	Numérico	6	2	N		
33	GRANU12	Carácter	8		N		
34	LC12	Numérico	6	2	N		
35	GRANU13	Carácter	8		N		Luz del tamiz (mm o malla).
36	LC13	Numérico	6	2	N		% de muestra (que pasa o es retenido).
37	GRANU14	Carácter	8		N		
38	LC14	Numérico	6	2	N		
39	GRANU15	Carácter	8		N		
40	LC15	Numérico	6	2	N		
41	ARCILLA	Numérico	6	2	N		% de arcilla (<0,004 mm).
42	LIMO	Numérico	6	2	N		% de limo (0,004-0,062 mm).
43	ARENA	Numérico	6	2	N		% de arena (0,062-2 mm).
44	GRAVA	Numérico	6	2	N		% de grava (>2 mm).
45	OTROS2	Carácter	254		N		
46	OBSERV2	Carácter	254		N		

MINERAL.DBF

Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Indi.	Límites	Descripción
1	REGISTRO	Numérico	6		S		
2	HOJA5	Numérico	4		S		
3	NUMCAMPO2	Numérico	3		N		
4	IDENTIFI3	Numérico	4		N		
5	MUEST3	Carácter	2		N		
6	AÑO3	Numérico	4		N		
7	DOCUMENT3	Carácter	8		N		
8	LABORAT3	Carácter	8		N		
9	TIPOENS	Carácter	1		N	R,P,M	D.R.X., petrografía, mineralometría.
10	P1	Carácter	10		N		1 <sup>er</sup> Mineral principal.
11	N1	Numérico	3		N		% de 1 <sup>er</sup> mineral principal.
12	P2	Carácter	10		N		2 <sup>o</sup> Mineral principal.
13	N2	Numérico	3		N		% 2 <sup>a</sup> mineral principal.
14	P3	Carácter	10		N		
15	N3	Numérico	3		N		
16	P4	Carácter	10		N		
17	N4	Numérico	3		N		
18	P5	Carácter	10		N		
19	N5	Numérico	3		N		
20	A1	Carácter	10		N		1 <sup>er</sup> mineral accesorio.
21	N6	Numérico	3		N		% 1 <sup>er</sup> mineral accesorio.
22	A2	Carácter	10		N		
23	N7	Numérico	3		N		
24	A3	Carácter	10		N		
25	N8	Numérico	3		N		
26	A4	Carácter	10		N		
27	N9	Numérico	3		N		
28	A5	Carácter	10		N		
29	N10	Numérico	3		N		
30	S1	Carácter	10		N		1 <sup>er</sup> mineral secundario.
31	N11	Numérico	3		N		% 1 <sup>er</sup> mineral secundario.
32	S2	Carácter	10		N		
33	N12	Numérico	3		N		
34	S3	Carácter	10		N		
35	N13	Numérico	3		N		
36	S4	Carácter	10		N		
37	N14	Numérico	3		N		
38	S5	Carácter	10		N		
39	N15	Numérico	3		N		
40	OTROS3	Carácter	254		N		
41	OBSERV3	Carácter	254		N		
42	OBSERVA3A	Carácter	254		N		



QUIMICO.DBF

Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Indi.	Límites	Descripción
1	REGISTRO	Numérico	6		S		
2	HOJA5	Numérico	4		S		
3	NUMCAMPO2	Numérico	3		N		
4	IDENTIFI3	Numérico	4		N		
5	MUEST1	Carácter	2		N		
6	LABORAT1	Carácter	2		N		
7	DOCUMENT1	Carácter	8		N		
8	AÑO1	Numérico	4		N		
9	SIO2	Numérico	6	3	N		% SiO <sub>2</sub>
10	AL2O3	Numérico	6	3	N		% Al <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
11	TIO2	Numérico	7	4	N		% TiO <sub>2</sub>
12	FE2O3	Numérico	6	3	N		% Fe <sub>2</sub> O <sub>3</sub>
13	FEO	Numérico	6	3	N		% FeO
14	MNO	Numérico	6	3	N		% MnO
15	MGO	Numérico	6	3	N		% MgO
16	CAO	Numérico	6	3	N		% CaO
17	NA2O	Numérico	6	3	N		% Na <sub>2</sub> O
18	K2O	Numérico	6	3	N		% K <sub>2</sub> O
19	P2O5	Numérico	6	3	N		% P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>
20	SO3	Numérico	6	3	N		% SO <sub>3</sub>
21	H2O	Numérico	6	3	N		% H <sub>2</sub> O
22	PO2	Numérico	6	3	N		% PO <sub>2</sub>
23	PPC	Numérico	6	3	N		PPC
24	OT1	Carácter	7		N		1ª sustancia no prevista.
25	OT1N	Numérico	6	3	N		% de 1ª sustancia no prevista.
26	OT2	Carácter	7		N		
27	OT2N	Numérico	6	3	N		
28	OT3	Carácter	7		N		
29	OT3N	Numérico	6	3	N		
30	OT4	Carácter	7		N		
31	OT4N	Numérico	6	3	N		
32	TOTAL	Numérico	6	2	N		
33	OTROS1	Carácter	254		N		
34	OBSERV1	Carácter	254		N		

## ORNAMEN.DBF

Campo	Nombre	Tipo	Ancho	Dec	Indi.	Límites	Descripción
1	REGISTRO	Numérico	6		S		
2	HOJAS	Numérico	4		S		
3	NUMCAMPO2	Numérico	3		N		
4	IDENTIFI3	Numérico	4		N		
5	MUEST5	Carácter	21		N		
6	AÑOS	Carácter	4		N		
7	DOCUMENT5	Carácter	8		N		
8	LABORAT5	Carácter	8		N		
9	LOSETAPUL	Lógico	1		N	S/N	Existencia o no de loseta pulida en ANRMI.
10	PESOSPECI	Numérico	5	2	N		Peso específico (%).
11	ABSORAGUA	Numérico	4	2	N		Absorción de agua (%).
12	POROSIDAD	Numérico	4	2	N		Porosidad (%).
13	RESISFLEX	Carácter	4		N		Resistencia a la flexión (MPa o Kg/cm2).
14	RESISCOM	Carácter	4		N		Resistencia a la compresión (MPa o Kg/cm2).
15	DESGASTE	Numérico	5	2	N		Resistencia al desgaste por rozamiento (mm).
16	RESISACIDO	Numérico	5	2	N		Resistencia a los ácidos (%).
17	ACIDOSDESC	Carácter	254		n		Descripción de los resultados del test R. ácidos.
18	CHOQUETER	Numérico	4	2	N		Resistencia a los cambios térmicos (choque térmico)(%).
19	TERMDESC	Carácter	254		N		Descripción de los resultados del test R. choque térmico.
20	TERMFLEX	Numérico	4		N		R. a la flexión sobre placas de choque térmico (Mpa o Kg/cm2).
21	MICRODURE	Numérico	3		N		Microdureza Knoop (MPa o Kg/mm2)).
22	RESISHELAD	Numérico	5	2	N		Resistencia a las heladas (%).
23	HELADESC	Carácter	254		N		Descripción de los resultados del test R. heladas.
24	RESISIMPAC	Numérico	4		N		Resistencia al impacto o choque (cm).
25	CARBONATOS	Numérico	4	2	N		Contenido en carbonatos (%).
26	MODELAST	Numérico	4		N		Módulo de elasticidad (MPa).
27	RESISANC	Numérico	4		N		Resistencia al anclaje (N).
28	OTROSS	Carácter	254		N		
29	OBSERV5	Carácter	254		N		

**DOCUMENTEN.DBF**

<b>Campo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Dec</b>	<b>Indi.</b>	<b>Límites</b>	<b>Descripción</b>
1	AUTOR	Carácter	254	N			Autores del documento, incluyendo a todos.
2	FECHA	Carácter	4	N			Año.
3	TITULO	Numérico	254	N			Título.
4	FUENTE	Carácter	254	N			Revista, libro, organismo, que lo edita.
5	CLAVES	Carácter	100	N			
6	ARCHIVO	Carácter	12	N			Identificador en el archivo general del ITGE.
7	BDNO	Carácter	4	N			Identificador con la base de datos del A.N.R.M.I. Galicia.
8	OBSERV	Carácter	254	N			
9	USO	Carácter	15	N			Espacio para incluir un determinado uso para selección rápida.
10	RESUMEN	Lógico	1	N	S/N		

**SUSTAN.DBF**

<b>Campo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Dec</b>	<b>Indi.</b>	<b>Descripción</b>
1	SUSTAN	Carácter	3		N	Código de sustancia.
2	SUSTANCIA	Carácter	25		N	Sustancia.

**EDADGEO.DBF**

<b>Campo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Dec</b>	<b>Indi.</b>	<b>Descripción</b>
1	EDADNUM	Numérico	6		N	Código de edad geológica.
2	EDADGEO	Carácter	25		N	Edad geológica.

**HOJAS.DBF**

<b>Campo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Dec</b>	<b>Indi.</b>	<b>Descripción</b>
1	HOJA2	Numérico	2		N	Código de la Hoja 1:200.000.
2	NHOJA2	Carácter	30		N	Hoja 1:200.000.
3	HOJA5	Numérico	2		N	Código de la Hoja 1:50.000.
4	NHOJA5	Carácter	30		N	Hoja 1:50.000.

**MUNPROV.DBF**

<b>Campo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Dec</b>	<b>Indi.</b>	<b>Descripción</b>
1	PROVINCIA	Numérico	2		N	Código de provincia.
2	PROVINCIA	Carácter	10		N	Provincia.
3	MUNICIPIO	Numérico	4		N	Código de municipio.
4	MUNICIPIO	Carácter	30		N	Municipio.

**USOS.DBF**

<b>Campo</b>	<b>Nombre</b>	<b>Tipo</b>	<b>Ancho</b>	<b>Dec</b>	<b>Indi.</b>	<b>Descripción</b>
1	USOSN	Numérico	2		N	Códigos de usos.
2	USOS	Carácter	40		N	Usos

**A N E X O-3**

**TABLAS DE CODIFICACIÓN**

## TABLA-A: CODIFICACIÓN DE EDADES GEOLÓGICAS

PRECAMBRICO	010000
ARCAICO	010100
ALGONQUICO	010200
PROTEROZOICO	010200
PALEOZOICO	300000
CAMBRICO	020000
CAMBRICO INFERIOR	020100
CAMBRICO MEDIO	020200
CAMBRICO SUPERIOR	020300
ORDOVICICO	030000
ORDOVÍCICO INFERIOR	030100
ORDOVÍCICO MEDIO	030200
ORDOVÍCICO SUPERIOR	030300
SILURICO	040000
SILURICO INFERIOR	041000
SILURICO SUPERIOR	042000
DEVÓNICO	050000
DEVÓNICO INFERIOR	050100
DEVÓNICO MEDIO	050200
DEVÓNICO SUPERIOR	050300
CARBONÍFERO	060000
CARBONÍFERO INFERIOR	061000
NAMURIENSE	062100
WESTFALIENSE	062200
ESTEFANIENSE	062300
PÉRMICO	070000
PÉRMICO INFERIOR	070100
PÉRMICO SUPERIOR	070200
MESOZOICO	400000
TRIÁSICO	090000
BUNTSANSDESTEIN	090100
MUSCHELKALK	090200
KEUPER	090300
JURASICO	100000
LIAS	100100
DOGGER	100200
MALM	100300
CRETACICO	110000
CRETACICO INFERIOR	110100
NEOCOMIENSE	110107
BARREMIENSE	110104
APTINSE	110105
ALBIENSE	110106
CRETACICO SUPERIOR	110200
CENOMANIENSE	110201
TURONIENSE	110202
SENONIENSE (SANTONIENSE)	110207
TERCIARIO	120000
PALEOCENO	121100
EOCENO	121200
OLIGOCENO	121300
MIOCENO INFERIOR	122110
MIOCENO MEDIO	122120
MIOCENO SUPERIOR	122130
PLIOCENO	122200
CUATERNARIO	140000
PLEISTOCENO	140100
HOLOCENO	140200

**TABLA-B: CODIFICACIÓN DE SUSTANCIAS ÚTILES Y ROCA DE CAJA**

Alabastro	Ala	Caliza	Clz	Gneis	Gne	Pirofilita	Tal
Albero	Alb	Caolín	Kao	Grafito	Grf	Piroclasto	Pir
Alunita	Alu	Carbonato Sódico	Cna	Granate	Gra	Pizarra	Piz
Andalucita	And	Cataclasitas	Cat	Granito	Gr	Pórfido	Por
Andesita	An	Celestina	Cel	Grava	Grv	Pumita	Pum
Anfibolita	Anf	Conglomerado	Con	Halita	Hal	Riolita	Rio
Anhidrita	Anh	Corindón	Cor	Ilmenita	Ilm	Rutilo	Rut
Apatito	Apa	Cromita	Cro	Arenas graníticas	Leh	Sales potásicas	SaK
Aplita	Apl	Cuarcita	Cua	Magnesita	Mag	Sepiolita	Sep
Arcilla común	Arc	Cuarzo	Qu	Marga	Mar	Sericita	Ser
Arena	Are	Diabasa	Dia	Marmol	Ma	Serpentina	Srp
Arena Feldespática	ArF	Diatomita	Di	Micas	Mi	Sienita (3)	Sie
Arena Caolinifera	ArK	Distena	Dis	Migmatitas	Mig	Sillimanita	Sil
Arena silícea	Ars	Dolomía	Dol	Min. de Litio	Lep	Talco	Tal
Arenisca	Arn	Epsomita	Eps	Monacita	Mon	Thenardita	The
Asbesto	Asb	Escoria	Esc	Montmorillonita	Ben	Traquita	Tra
Azufre	Azu	Esquisto	Esq	Nitratos	Nit	Tripoli	Di
Basalto	Bas	Estaurolita	Est	Ocres	Ocr	Turba, lignito(A.Humicos)	Tur
Barita	Bar	Falsa ágata	Fag	Ofita	Ofi	Vermiculita	Ver
Bauxita	Bau	Feldespató	Fel	Olivino	Oli	Wollastonita	Wol
Bentonita	Ben	Fluorita	Flu	Paligorskita	Pal	Yeso	Yes
Berilo	Ber	Fonolita	Fon	Peridotita	Per	Zahorra	Zah
Rocas Bituminosas	Bit	Fosfatos	Fos	Perlita	Pe	Zeolitas	Zeo
Boratos	Bor	Gabro	Gab	Pegmatita	Peg	Zircón	Zr
Calcita	Cal	Glauberita	Gla	Pirita	Pyr	Eclogita	Ecl

## TABLA-C: CODIFICACIÓN DE USOS

Rocas ornamentales	1
Rocas de construcción	2
Áridos naturales	3
Áridos de machaqueo	4
Áridos ligeros	5
Cementos	6
Cales	7
Yesos	8
Revestimientos, cerámica estruct.	9
Refractarios	10
Lozas y porcelanas	11
Vidrio	12
Pigmentos	13
Industria química	14
Abrasivos	15
Cargas, filtros y absorbentes	16
Agrícolas	17
Fundentes	18
Arenas de moldeo	19
Aislantes	20
Minerales decorativos	21
Otros	22

**TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS**

a coruña	15	ABEGONDO	11
A CORUÑA	15	AMES	26
A CORUÑA	15	ARANGA	32
A CORUÑA	15	ARES	47
A CORUÑA	15	ARTEIXO	50
A CORUÑA	15	ARZUA	63
A CORUÑA	15	A BAÑA	79
A CORUÑA	15	BERGONDO	85
A CORUÑA	15	BETANZOS	98
A CORUÑA	15	BOIMORTO	102
A CORUÑA	15	BOIRO	119
A CORUÑA	15	BOQUEIXON	124
A CORUÑA	15	BRION	130
A CORUÑA	15	CABANA	145
A CORUÑA	15	CABANAS	158
A CORUÑA	15	CAMARIÑAS	161
A CORUÑA	15	CAMBRE	177
A CORUÑA	15	A CAPELA	183
A CORUÑA	15	CARBALLO	196
A CORUÑA	15	CARIÑO	9012
A CORUÑA	15	CARNOTA	200
A CORUÑA	15	CARRAL	217
A CORUÑA	15	CEDEIRA	222
A CORUÑA	15	CEE	238
A CORUÑA	15	CERCEDA	243
A CORUÑA	15	CERDIDO	256
A CORUÑA	15	CESURAS	269
A CORUÑA	15	COIROS	275
A CORUÑA	15	CORCUBION	281
A CORUÑA	15	CORISTANCO	294
A CORUÑA	15	A CORUÑA	308
A CORUÑA	15	CURELLEDO	315
A CORUÑA	15	CURTIS	320
A CORUÑA	15	DODRO	336
A CORUÑA	15	DUMBRIA	341
A CORUÑA	15	FENE	354
A CORUÑA	15	FERROL	367
A CORUÑA	15	FISTERRA	373
A CORUÑA	15	FRADES	389
A CORUÑA	15	IRIXOA	392
A CORUÑA	15	LARACHA	413
A CORUÑA	15	LAXE	406
A CORUÑA	15	LOUSAME	428
A CORUÑA	15	MALPICA DE BERGANTIÑOS	434
A CORUÑA	15	MAÑON	449
A CORUÑA	15	MAZARICOS	452
A CORUÑA	15	MELIDE	465
A CORUÑA	15	MESIA	471
A CORUÑA	15	MIÑO	487
A CORUÑA	15	MOECHE	490
A CORUÑA	15	MONFERO	503
A CORUÑA	15	MUGARDOS	510
A CORUÑA	15	MUROS	531
A CORUÑA	15	MUXIA	525
A CORUÑA	15	NARON	546
A CORUÑA	15	NEDA	559
A CORUÑA	15	NEGREIRA	562
A CORUÑA	15	NOIA	578
A CORUÑA	15	OLEIROS	584
A CORUÑA	15	ORDES	597
A CORUÑA	15	OROSO	601
A CORUÑA	15	ORTIGUEIRA	618
A CORUÑA	15	OUTES	623
A CORUÑA	15	OZA DOS RIOS	639



TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS

A CORUÑA	15	PADERNE	644
A CORUÑA	15	PADRON	657
A CORUÑA	15	O PINO	660
A CORUÑA	15	PONTECESO	682
A CORUÑA	15	PONTEDEUME	695
A CORUÑA	15	AS PONTES DE GARCIA RODRIGUEZ	709
A CORUÑA	15	PORTO DO SON	716
A CORUÑA	15	PUEBLA DEL CARAMIÑAL	676
A CORUÑA	15	RIANXO	721
A CORUÑA	15	RIBEIRA	737
A CORUÑA	15	ROIS	742
A CORUÑA	15	SADA	755
A CORUÑA	15	SAN SADURNIÑO	768
A CORUÑA	15	SANTA COMBA	774
A CORUÑA	15	SANTIAGO DE COMPOSTELA	780
A CORUÑA	15	SANTISO	793
A CORUÑA	15	SOBRADO	807
A CORUÑA	15	SOMOZAS	814
A CORUÑA	15	TEO	829
A CORUÑA	15	TOQUES	835
A CORUÑA	15	TORDOIA	840
A CORUÑA	15	TOURO	853
A CORUÑA	15	TRAZO	866
A CORUÑA	15	VAL DO DUBRA	888
A CORUÑA	15	VALDOVIÑO	872
A CORUÑA	15	VEDRA	891
A CORUÑA	15	VILARMAIOR	912
A CORUÑA	15	VILASANTAR	905
A CORUÑA	15	VIMIANZO	927
A CORUÑA	15	ZAS	933
LUGO	27	ABADIN	18
LUGO	27	ALFOZ	23
LUGO	27	ANTAS DE ULLA	39
LUGO	27	BALEIRA	44
LUGO	27	BARALLA	9019
LUGO	27	BARREIROS	57
LUGO	27	BECERREA	60
LUGO	27	BEGONTE	76
LUGO	27	BOVEDA	82
LUGO	27	CARBALLEDO	95
LUGO	27	CASTRO DE REI	109
LUGO	27	CASTROVERDE	116
LUGO	27	CERVANTES	121
LUGO	27	CERVO	137
LUGO	27	O CORGO	142
LUGO	27	COSPEITO	155
LUGO	27	CHANTADA	168
LUGO	27	FOLGOSO DO CAUREL	174
LUGO	27	A FONSAGRADA	180
LUGO	27	FOZ	193
LUGO	27	FRIOL	207
LUGO	27	GUITIRIZ	229
LUGO	27	GUNTIN	235
LUGO	27	O INCIO	240
LUGO	27	LANCARA	266
LUGO	27	LOURENZA	272
LUGO	27	LUGO	288
LUGO	27	MEIRA	291
LUGO	27	MONDOÑEDO	305
LUGO	27	MONFORTE DE LEMOS	312
LUGO	27	MONTERROSO	327
LUGO	27	MURAS	333
LUGO	27	NAVIA DE SUARNA	348
LUGO	27	NEGUEIRA DE MUÑIZ	351

TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS

LUGO	27	AS NOGAIS	370
LUGO	27	OUROL	386
LUGO	27	OUTEIRO DE REI	399
LUGO	27	PALAS DE REI	403
LUGO	27	PANTON	410
LUGO	27	PARADELA	425
LUGO	27	O PARAMO	431
LUGO	27	A PASTORIZA	446
LUGO	27	PEDRAFITA DO CEBREIRO	459
LUGO	27	POL	462
LUGO	27	A PONTENOVA	484
LUGO	27	PORTOMARIN	497
LUGO	27	PUEBLA DE BROLLON	478
LUGO	27	QUIROGA	500
LUGO	27	RABADE	569
LUGO	27	RIBADEO	517
LUGO	27	RIBAS DE SIL	522
LUGO	27	RIBEIRA DE PIQUIN	538
LUGO	27	RIOTORTO	543
LUGO	27	SAMOS	556
LUGO	27	SARRIA	575
LUGO	27	O SAVIÑAO	581
LUGO	27	SOBER	594
LUGO	27	TABOADA	608
LUGO	27	TRABADA	615
LUGO	27	TRIACASTELA	620
LUGO	27	O VALADOURO	636
LUGO	27	O VICEDO	641
LUGO	27	VILALBA	654
LUGO	27	VIVEIRO	667
LUGO	27	XERMADE	214
LUGO	27	XOVE	253
ORENSE	32	ALLARIZ	13
ORENSE	32	AMOEIRO	28
ORENSE	32	ARNOIA	34
ORENSE	32	AVION	49
ORENSE	32	BALTAR	52
ORENSE	32	BANDE	65
ORENSE	32	BAÑOS DE MOLGAS	71
ORENSE	32	BARBADAS	87
ORENSE	32	O BARCO DE VALDEORRAS	90
ORENSE	32	BEADE	104
ORENSE	32	BEARIZ	111
ORENSE	32	OS BLANCOS	126
ORENSE	32	BOBORAS	132
ORENSE	32	A BOLA	147
ORENSE	32	O BOLO	150
ORENSE	32	CALVOS DE RANDIN	163
ORENSE	32	CARBALLEDA	179
ORENSE	32	CARBALLEDA DE AVIA	185
ORENSE	32	O CARBALLIÑO	198
ORENSE	32	CARTELE	202
ORENSE	32	CASTRELO DE MIÑO	224
ORENSE	32	CASTRELO DO VAL	219
ORENSE	32	CASTRO CALDELAS	230
ORENSE	32	CELANOVA	245
ORENSE	32	CENLLE	258
ORENSE	32	COLES	261
ORENSE	32	CORTEGADA	277
ORENSE	32	CUALEDRO	283
ORENSE	32	CHANDREXA DE QUEIXA	296
ORENSE	32	ENTRIMO	300
ORENSE	32	ESGOS	317
ORENSE	32	GOMESENDE	338

TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS

ORENSE	32	A GUDIÑA	343
ORENSE	32	O IRIXO	356
ORENSE	32	LAROUCO	381
ORENSE	32	LAZA	394
ORENSE	32	LEIRO	408
ORENSE	32	LOBEIRA	415
ORENSE	32	LOBIOS	420
ORENSE	32	MACEDA	436
ORENSE	32	MANZANEDA	441
ORENSE	32	MASIDE	454
ORENSE	32	MELON	467
ORENSE	32	A MERCA	473
ORENSE	32	A MEZQUITA	489
ORENSE	32	MONTEDERRAMO	492
ORENSE	32	MONTERREI	505
ORENSE	32	MUIÑOS	512
ORENSE	32	NOGUEIRA DE RAMUIN	527
ORENSE	32	OIMBRA	533
ORENSE	32	OURENSE	548
ORENSE	32	PADERNE DE ALLARIZ	551
ORENSE	32	PADRENDA	564
ORENSE	32	PARADA DE SIL	570
ORENSE	32	PEREIRO DE AGUIAR	586
ORENSE	32	A PEROXA	599
ORENSE	32	PETIN	603
ORENSE	32	PIÑOR	610
ORENSE	32	PONTEDEVA	646
ORENSE	32	PORQUEIRA	625
ORENSE	32	PUEBLA DE TRIVES	631
ORENSE	32	PUNXIN	659
ORENSE	32	QUINTELA DE LEIRADO	662
ORENSE	32	RAIRIZ DE VEIGA	678
ORENSE	32	RAMIRAS	684
ORENSE	32	RIBADAVIA	697
ORENSE	32	RIO	701
ORENSE	32	RIOS	718
ORENSE	32	A RUA	723
ORENSE	32	RUBIA	739
ORENSE	32	SAN AMARO	744
ORENSE	32	SAN CIBRAO DAS VIÑAS	757
ORENSE	32	SAN CRISTOVO DE CEA	760
ORENSE	32	SANDIAS	776
ORENSE	32	SARREAUS	782
ORENSE	32	TABOADELA	795
ORENSE	32	A TEIXEIRA	809
ORENSE	32	TOEN	816
ORENSE	32	TRASMIRAS	821
ORENSE	32	A VEIGA	837
ORENSE	32	VEREA	842
ORENSE	32	VERIN	855
ORENSE	32	VIANA DO BOLO	868
ORENSE	32	VILAMARIN	874
ORENSE	32	VILAMARTIN DE VALDEORRAS	880
ORENSE	32	VILAR DE BARRIO	893
ORENSE	32	VILAR DE SANTOS	907
ORENSE	32	VILARDEVOS	914
ORENSE	32	VILARIÑO DE CONSO	929
ORENSE	32	XINZO DE LIMIA	322
ORENSE	32	XUNQUEIRA DE AMBIA	369
ORENSE	32	XUNQUEIRA DE ESPADANEDO	375
PONTEVEDRA	36	AGOLADA	209
PONTEVEDRA	36	ARBO	10
PONTEVEDRA	36	BAIONA	31
PONTEVEDRA	36	BARRO	25

**TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS**

PONTEVEDRA	36	BUEU	46
PONTEVEDRA	36	CALDAS DE REIS	59
PONTEVEDRA	36	CAMBADOS	62
PONTEVEDRA	36	CAMPO LAMEIRO	78
PONTEVEDRA	36	CANGAS	84
PONTEVEDRA	36	A CAÑIZA	97
PONTEVEDRA	36	CATOIRA	101
PONTEVEDRA	36	CERDEDO	118
PONTEVEDRA	36	COTOBADE	123
PONTEVEDRA	36	O COVELO	139
PONTEVEDRA	36	CRECENTE	144
PONTEVEDRA	36	CUNTIS	157
PONTEVEDRA	36	DOZON	160
PONTEVEDRA	36	A ESTRADA	176
PONTEVEDRA	36	FORCAREI	182
PONTEVEDRA	36	FORNELOS	195
PONTEVEDRA	36	GONDOMAR	216
PONTEVEDRA	36	O GROVE	221
PONTEVEDRA	36	A GUARDA	237
PONTEVEDRA	36	LALIN	242
PONTEVEDRA	36	A LAMA	255
PONTEVEDRA	36	MARIN	268
PONTEVEDRA	36	MEAÑO	274
PONTEVEDRA	36	MEIS	280
PONTEVEDRA	36	MOAÑA	293
PONTEVEDRA	36	MONDARIZ	307
PONTEVEDRA	36	MONDARIZ-BALNEARIO	314
PONTEVEDRA	36	MORAÑA	329
PONTEVEDRA	36	MOS	335
PONTEVEDRA	36	AS NEVES	340
PONTEVEDRA	36	NIGRAN	353
PONTEVEDRA	36	OIA	366
PONTEVEDRA	36	PAZOS DE BORDEN	372
PONTEVEDRA	36	POIO	412
PONTEVEDRA	36	PONTEAREAS	427
PONTEVEDRA	36	PONTECESURES	448
PONTEVEDRA	36	PONTEVEDRA	388
PONTEVEDRA	36	PONTE-CALDELAS	433
PONTEVEDRA	36	O PORRIÑO	391
PONTEVEDRA	36	PORTAS	405
PONTEVEDRA	36	REDONDELA	451
PONTEVEDRA	36	RIBADUMIA	464
PONTEVEDRA	36	RODEIRO	470
PONTEVEDRA	36	O ROSAL	486
PONTEVEDRA	36	SALCEDA DE CASELAS	499
PONTEVEDRA	36	SALVATERRA DE MIÑO	502
PONTEVEDRA	36	SANXENXO	519
PONTEVEDRA	36	SILLEDA	524
PONTEVEDRA	36	SOUTOMAIOR	530
PONTEVEDRA	36	TOMIÑO	545
PONTEVEDRA	36	TUI	558
PONTEVEDRA	36	VALGA	561
PONTEVEDRA	36	VIGO	577
PONTEVEDRA	36	VILA DE CRUCES	596
PONTEVEDRA	36	VILABOA	583
PONTEVEDRA	36	VILAGARCIA DE AROUSA	600
PONTEVEDRA	36	VILANOVA DE AROUSA	617
ASTURIAS	33	ALLANDE	19
ASTURIAS	33	ALLER	24
ASTURIAS	33	AMIEVA	30
ASTURIAS	33	AVILES	45
ASTURIAS	33	BELMONTE DE MIRANDA	58
ASTURIAS	33	BIMENES	61
ASTURIAS	33	BOAL	77

TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS

ASTURIAS	33	CABRALES	83
ASTURIAS	33	CABRANES	96
ASTURIAS	33	CANDAMO	100
ASTURIAS	33	CANGAS DE ONIS	122
ASTURIAS	33	CANGAS DEL NARCEA	117
ASTURIAS	33	CARAVIA	138
ASTURIAS	33	CARREÑO	143
ASTURIAS	33	CASO	156
ASTURIAS	33	CASTRILLON	169
ASTURIAS	33	CASTROPOL	176
ASTURIAS	33	COAÑA	181
ASTURIAS	33	COLUNGA	194
ASTURIAS	33	CORVERA DE ASTURIAS	208
ASTURIAS	33	CUDILLERO	215
ASTURIAS	33	DEGAÑA	220
ASTURIAS	33	EL FRANCO	236
ASTURIAS	33	GIJON	241
ASTURIAS	33	GOZON	264
ASTURIAS	33	GRADO	267
ASTURIAS	33	GRANDAS DE SALIME	273
ASTURIAS	33	IBIAS	289
ASTURIAS	33	ILLANO	292
ASTURIAS	33	ILLAS	306
ASTURIAS	33	LANGREO	313
ASTURIAS	33	LAVIANA	328
ASTURIAS	33	LENA	334
ASTURIAS	33	LLANERA	352
ASTURIAS	33	LLANES	365
ASTURIAS	33	MIERES	371
ASTURIAS	33	MORCIN	387
ASTURIAS	33	MUROS DE NALON	390
ASTURIAS	33	NAVA	404
ASTURIAS	33	NAVIA	411
ASTURIAS	33	NOREÑA	426
ASTURIAS	33	ONIS	432
ASTURIAS	33	OVIEDO	447
ASTURIAS	33	PARRES	450
ASTURIAS	33	PEÑAMELLERA ALTA	463
ASTURIAS	33	PEÑAMELLERA BAJA	479
ASTURIAS	33	PESOS	485
ASTURIAS	33	PILOÑA	498
ASTURIAS	33	PONGA	501
ASTURIAS	33	PRAVIA	518
ASTURIAS	33	PROAZA	523
ASTURIAS	33	QUIROS	539
ASTURIAS	33	LAS REGUERAS	544
ASTURIAS	33	RIBADEDEVA	557
ASTURIAS	33	RIBADESELLA	560
ASTURIAS	33	RIBERA DE ARRIBA	576
ASTURIAS	33	RIOSA	582
ASTURIAS	33	SALAS	595
ASTURIAS	33	SAN MARTIN DE OSCOS	616
ASTURIAS	33	SAN MARTIN DEL REY AURELIO	609
ASTURIAS	33	SAN TIRSO DE ABRES	637
ASTURIAS	33	SANTA EULALIA DE OSCOS	621
ASTURIAS	33	SANTO ADRIANO	642
ASTURIAS	33	SARIEGO	655
ASTURIAS	33	SIERO	668
ASTURIAS	33	SOBRESCOBIO	674
ASTURIAS	33	SOMIEDO	680
ASTURIAS	33	SOTO DEL BARCO	693
ASTURIAS	33	TAPIA DE CASARIEGO	707
ASTURIAS	33	TARAMUNDI	714
ASTURIAS	33	TEVERGA	729

TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS

ASTURIAS	33	TINEO	735
ASTURIAS	33	VALDES	349
ASTURIAS	33	VEGADEO	740
ASTURIAS	33	VILLANUEVA DE OSCOS	753
ASTURIAS	33	VILLAVICIOSA	766
ASTURIAS	33	VILLAYON	772
ASTURIAS	33	YERNES Y TAMEZA	788
LEON	24	ACEBEDO	16
LEON	24	ALGADEFE	21
LEON	24	ALIJA DEL INFANTADO	37
LEON	24	ALMANZA	42
LEON	24	LA ANTIGUA	55
LEON	24	ARDON	68
LEON	24	ARGANZA	74
LEON	24	ASTORGA	80
LEON	24	BALBOA	93
LEON	24	LA BAÑEZA	107
LEON	24	BARJAS	114
LEON	24	LOS BARRIOS DE LUNA	129
LEON	24	BEMBIBRE	140
LEON	24	BENAVIDES	153
LEON	24	BENUZA	166
LEON	24	BERCIANOS DEL PARAMO	172
LEON	24	BERCIANOS DEL REAL CAMINO	188
LEON	24	BERLANGA DEL BIERZO	191
LEON	24	BOCA DE HUERGANO	205
LEON	24	BOÑAR	212
LEON	24	BORRENES	227
LEON	24	BRAZUELO	233
LEON	24	EL BURGO RANERO	248
LEON	24	BURON	251
LEON	24	BUSTILLO DEL PARAMO	264
LEON	24	CABAÑAS RARAS	270
LEON	24	CABREROS DEL RIO	286
LEON	24	CABRILLANES	299
LEON	24	CACABELOS	303
LEON	24	CALZADA DEL COTO	310
LEON	24	CAMPAZAS	325
LEON	24	CAMPO DE VILLAVIDEL	331
LEON	24	CAMPONARAYA	346
LEON	24	CANDIN	362
LEON	24	CARMENES	378
LEON	24	CARRACEDELO	384
LEON	24	CARRIZO	397
LEON	24	CARROCERA	401
LEON	24	CARUCEDO	418
LEON	24	CASTILFALE	423
LEON	24	CASTRILLO DE CABRERA	439
LEON	24	CASTRILLO DE LA VALDUERNA	444
LEON	24	CASTROCALBON	460
LEON	24	CASTROCONTRIGO	476
LEON	24	CASTROPODAME	495
LEON	24	CASTROTIERRA DE VALMADRIGAL	508
LEON	24	CEA	515
LEON	24	CEBANICO	520
LEON	24	CEBRONES DEL RIO	536
LEON	24	CIMANES DE LA VEGA	541
LEON	24	CIMANES DEL TEJAR	554
LEON	24	CISTIerna	567
LEON	24	CONGOSTO	573
LEON	24	CORBILLOS DE LOS OTEROS	589
LEON	24	CORULLON	592
LEON	24	CREMENES	606
LEON	24	CUADROS	613

**TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS**

LEON	24	CUBILLAS DE LOS OTEROS	628
LEON	24	CUBILLAS DE RUEDA	634
LEON	24	CUBILLOS DEL SIL	649
LEON	24	CHOZAS DE ABAJO	652
LEON	24	DESTRIANA	665
LEON	24	ENCINEDO	671
LEON	24	LA ERCINA	687
LEON	24	ESCOBAR DE CAMPOS	690
LEON	24	FABERO	704
LEON	24	FOLGOSO DE LA RIBERA	711
LEON	24	FRESNEDO	726
LEON	24	FRESNO DE LA VEGA	732
LEON	24	FUENTES DE CARBAJAL	747
LEON	24	GARRAFE DE TORIO	763
LEON	24	GORDALIZA DEL PINO	770
LEON	24	GORDONCILLO	785
LEON	24	GRADEFES	798
LEON	24	GRAJAL DE CAMPOS	802
LEON	24	GUSENDOS DE LOS OTEROS	819
LEON	24	HOSPITAL DE ORBIGO	824
LEON	24	IGÜEÑA	830
LEON	24	IZAGRE	845
LEON	24	JOARILLA DE LAS MATAS	861
LEON	24	LAGUNA DALGA	877
LEON	24	LAGUNA DE NEGRILLOS	883
LEON	24	LEON	896
LEON	24	LUCILLO	900
LEON	24	LUYEGO	917
LEON	24	LLAMAS DE LA RIBERA	922
LEON	24	MAGAZ DE CEPEDA	938
LEON	24	MANSILLA DE LAS MULAS	943
LEON	24	MANSILLA MAYOR	956
LEON	24	MARAÑA	969
LEON	24	MATADEON DE LOS OTEROS	975
LEON	24	MATALLANA DE TORIO	981
LEON	24	MATANZA	994
LEON	24	MOLINASECA	1018
LEON	24	MURIAS DE PAREDES	1015
LEON	24	NOCEDA	1020
LEON	24	OENCIA	1036
LEON	24	LAS OMAÑAS	1041
LEON	24	ONZONILLA	1054
LEON	24	OSEJA DE SAJAMBRE	1067
LEON	24	PAJARES DE LOS OTEROS	1073
LEON	24	PALACIOS DE LA VALDUERNA	1089
LEON	24	PALACIOS DEL SIL	1092
LEON	24	PARAMO DEL SIL	1106
LEON	24	PEDROSA DEL REY	1113
LEON	24	PERANZANES	1128
LEON	24	POBLADURA DE PELAYO GARCIA	1134
LEON	24	LA POLA DE GORDON	1149
LEON	24	PONFERRADA	1152
LEON	24	POSADA DE VALDEON	1165
LEON	24	POZUELO DEL PARAMO	1171
LEON	24	PRADO DE LA GUZPEÑA	1187
LEON	24	PRIARANZA DEL BIERZO	1190
LEON	24	PRIORO	1204
LEON	24	PUEBLA DE LILLO	1211
LEON	24	PUENTE DE DOMINGO FLOREZ	1226
LEON	24	QUINTANA DEL CASTILLO	1232
LEON	24	QUINTANA DEL MARCO	1247
LEON	24	QUINTANA Y CONGOSTO	1250
LEON	24	REGUERAS DE ARRIBA	1279
LEON	24	REYERO	1298

TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS

LEON	24	RIAÑO	1302
LEON	24	RIEGO DE LA VEGA	1319
LEON	24	RIELLO	1324
LEON	24	RIOSECO DE TAPIA	1330
LEON	24	LA ROBLA	1345
LEON	24	ROPERUELOS DEL PARAMO	1361
LEON	24	SABERO	1377
LEON	24	SAHAGUN	1396
LEON	24	SAN ADRIAN DEL VALLE	1417
LEON	24	SAN ANDRES DEL RABANEDO	1422
LEON	24	SAN CRISTOBAL DE LA POLANTERA	1443
LEON	24	SAN EMILIANO	1456
LEON	24	SAN ESTEBAN DE NOGALES	1469
LEON	24	SAN JUSTO DE LA VEGA	1481
LEON	24	SAN MILLAN DE LOS CABALLEROS	1494
LEON	24	SAN PEDRO BERCIANOS	1507
LEON	24	SANCEDO	1438
LEON	24	SANTA COLOMBA DE CURUEÑO	1514
LEON	24	SANTA COLOMBA DE SOMOZA	1529
LEON	24	SANTA CRISTINA DE VALMADRIGAL	1535
LEON	24	SANTA ELENA DE JAMUZ	1540
LEON	24	SANTA MARIA DE LA ISLA	1553
LEON	24	SANTA MARIA DE ORDAS	1588
LEON	24	SANTA MARIA DEL MONTE DE CEA	1566
LEON	24	SANTA MARIA DEL PARAMO	1572
LEON	24	SANTA MARINA DEL REY	1591
LEON	24	SANTAS MARTAS	1605
LEON	24	SANTIAGO MILLAS	1612
LEON	24	SANTOVENIA DE LA VALDONCINA	1627
LEON	24	SARIEGOS	1633
LEON	24	SENA DE LUNA	1648
LEON	24	SOBRADO	1651
LEON	24	SOTO DE LA VEGA	1664
LEON	24	SOTO Y AMIO	1670
LEON	24	TORAL DE LOS GUZMANES	1686
LEON	24	TORENO	1699
LEON	24	TORRE DEL BIERZO	1703
LEON	24	TRABADELO	1710
LEON	24	TRUCHAS	1725
LEON	24	TURCIA	1731
LEON	24	URDIALES DEL PARAMO	1746
LEON	24	VAL DE SAN LORENZO	1857
LEON	24	VALDEFRESNO	1759
LEON	24	VALDEFUENTES DEL PARAMO	1762
LEON	24	VALDELUGUEROS	1778
LEON	24	VALDEMORA	1784
LEON	24	VALDEPIELAGO	1797
LEON	24	VALDEPOLO	1801
LEON	24	VALDERAS	1818
LEON	24	VALDERREY	1823
LEON	24	VALDERRUEDA	1839
LEON	24	VALDESAMARIO	1844
LEON	24	VALDEVIMBRE	1876
LEON	24	VALENCIA DE DON JUAN	1882
LEON	24	VALVERDE DE LA VIRGEN	1895
LEON	24	VALVERDE-ENRIQUE	1909
LEON	24	VALLECILLO	1916
LEON	24	LA VECILLA	1937
LEON	24	VEGA DE ESPINAREDA	1968
LEON	24	VEGA DE INFANZONES	1974
LEON	24	VEGA DE VALCARCE	1980
LEON	24	VEGACERVERA	1942
LEON	24	VEGAQUEMADA	1993
LEON	24	VEGAS DEL CONDADO	2014



**TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS**

LEON	24	VILLABLINO	2029
LEON	24	VILLABRAZ	2035
LEON	24	VILLADANGOS DEL PARAMO	2053
LEON	24	VILLADECANES	2066
LEON	24	VILLADEMOR DE LA VEGA	2072
LEON	24	VILLAFRANCA DEL BIERZO	2091
LEON	24	VILLAGATON	2105
LEON	24	VILLAMAÑAN	2127
LEON	24	VILLAMANDOS	2112
LEON	24	VILLAMANIN	9017
LEON	24	VILLAMARTIN DE DON SANCHO	2133
LEON	24	VILLAMEJIL	2148
LEON	24	VILLAMOL	2151
LEON	24	VILLAMONTAN DE LA VALDUERNA	2164
LEON	24	VILLAMORATIEL DE LAS MATAS	2170
LEON	24	VILLANUEVA DE LA MANZANAS	2186
LEON	24	VILLAOBISPO DE OTERO	2199
LEON	24	VILLAORNATE Y CASTRO	9022
LEON	24	VILLAQUEJIDA	2210
LEON	24	VILLAQUILAMBRE	2225
LEON	24	VILLAREJO DE ORBIGO	2231
LEON	24	VILLARES DE ORBIGO	2246
LEON	24	VILLASABARIEGO	2259
LEON	24	VILLASELAN	2262
LEON	24	VILLATURIEL	2278
LEON	24	VILLAZALA	2284
LEON	24	VILLAZANZO DE VALDERADUEY	2297
LEON	24	ZOTES DEL PARAMO	2301
ZAMORA	49	ABEZAMES	28
ZAMORA	49	ALCAÑICES	34
ZAMORA	49	ALCUBILLA DE NOGALES	49
ZAMORA	49	ALFARAZ DE SAYAGO	52
ZAMORA	49	ALGODRE	65
ZAMORA	49	ALMARAZ DE DUERO	71
ZAMORA	49	ALMEIDA DE SAYAGO	87
ZAMORA	49	ANDAVIAS	90
ZAMORA	49	ARCENILLAS	104
ZAMORA	49	ARCOS DE LA POLVOROSA	111
ZAMORA	49	ARGAÑIN	126
ZAMORA	49	ARGUJILLO	132
ZAMORA	49	ARQUILLINOS	147
ZAMORA	49	ARRABALDE	150
ZAMORA	49	ASPARIEGOS	163
ZAMORA	49	ASTURIANOS	179
ZAMORA	49	AYOO DE VIDRIALES	185
ZAMORA	49	BARCIAL DEL BARCO	196
ZAMORA	49	BELVER DE LOS MONTES	202
ZAMORA	49	BENAVENTE	219
ZAMORA	49	BENEGILES	224
ZAMORA	49	BERMILLO DE SAYAGO	230
ZAMORA	49	LA BOVEDA DE TORO	245
ZAMORA	49	BRETO	258
ZAMORA	49	BRETOCINO	261
ZAMORA	49	BRIME DE SOG	277
ZAMORA	49	BRIME DE URZ	283
ZAMORA	49	BURGANES DE VALVERDE	296
ZAMORA	49	BUSTILLO DEL ORO	300
ZAMORA	49	CABAÑAS DE SAYAGO	317
ZAMORA	49	CALZADILLA DE TERA	322
ZAMORA	49	CAMARZANA DE TERA	338
ZAMORA	49	CAÑIZAL	343
ZAMORA	49	CAÑIZO	356
ZAMORA	49	CARBAJALES DE ALBA	369
ZAMORA	49	CARBELLINO	375

**TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS**

ZAMORA	49	CASASECA DE CAMPEAN	381
ZAMORA	49	CASASECA DE LAS CHANAS	394
ZAMORA	49	CASTRILLO DE LA GUAREÑA	408
ZAMORA	49	CASTROGONZALO	415
ZAMORA	49	CASTRONUEVO	420
ZAMORA	49	CASTROVERDE DE CAMPOS	436
ZAMORA	49	CAZURRA	441
ZAMORA	49	CERECINOS DE CAMPOS	467
ZAMORA	49	CERECINOS DEL CARRIZAL	473
ZAMORA	49	CERNADILLA	489
ZAMORA	49	COBREROS	506
ZAMORA	49	COOMONTE	527
ZAMORA	49	CORESES	533
ZAMORA	49	CORRALES	548
ZAMORA	49	COTANES	551
ZAMORA	49	CUBILLOS	564
ZAMORA	49	CUBO DE BENAVENTE	570
ZAMORA	49	EL CUBO DE TIERRA DEL VINO	586
ZAMORA	49	CUELGAMURES	599
ZAMORA	49	ENTRALA	610
ZAMORA	49	ESPADAÑEDO	625
ZAMORA	49	FARAMONTANOS DE TABARA	631
ZAMORA	49	FARIZA	646
ZAMORA	49	FERMOSELLE	659
ZAMORA	49	FERRERAS DE ABAJO	662
ZAMORA	49	FERRERAS DE ARRIBA	678
ZAMORA	49	FERRERUELA	684
ZAMORA	49	FIGUERUELA DE ARRIBA	697
ZAMORA	49	FONFRIA	718
ZAMORA	49	FRESNO DE SAYAGO	776
ZAMORA	49	FRESNO DE LA POLVOROSA	757
ZAMORA	49	FRESNO DE LA RIBERA	760
ZAMORA	49	FRIERA DE VALVERDE	782
ZAMORA	49	FUENTE ENCALADA	795
ZAMORA	49	FUENTELAPEÑA	809
ZAMORA	49	FUENTES DE ROPEL	821
ZAMORA	49	FUENTESAUCO	816
ZAMORA	49	FUENTESECAS	837
ZAMORA	49	FUENTESPREADAS	842
ZAMORA	49	GALENDE	855
ZAMORA	49	GALLEGOS DEL PAN	868
ZAMORA	49	GALLEGOS DEL RIO	874
ZAMORA	49	GAMONES	880
ZAMORA	49	GEMA	907
ZAMORA	49	GRANJA DE MORERUELA	914
ZAMORA	49	GRANUCILLO	929
ZAMORA	49	GUARRATE	935
ZAMORA	49	HERMISENDE	940
ZAMORA	49	LA HINIESTA	953
ZAMORA	49	JAMBRINA	966
ZAMORA	49	JUSTEL	972
ZAMORA	49	LOSACINO	988
ZAMORA	49	LOSACIO	991
ZAMORA	49	LUBIAN	1005
ZAMORA	49	LUELMO	1012
ZAMORA	49	EL MADERAL	1027
ZAMORA	49	MADRIDANOS	1033
ZAMORA	49	MAHIDE	1048
ZAMORA	49	MAIRE DE CASTROPONCE	1051
ZAMORA	49	MALVA	1070
ZAMORA	49	MANGANESES DE LA LAMPREANA	1086
ZAMORA	49	MANGANESES DE LA POLVOROSA	1099
ZAMORA	49	MANZANAL DE ARRIBA	1103
ZAMORA	49	MANZANAL DE LOS INFANTES	1125

**TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS**

ZAMORA	49	MANZANAL DEL BARCO	1110
ZAMORA	49	MANTILLA DE ARZON	1131
ZAMORA	49	MANTILLA LA SECA	1146
ZAMORA	49	MAYALDE	1159
ZAMORA	49	MELGAR DE TERA	1162
ZAMORA	49	MICERECEBES DE TERA	1178
ZAMORA	49	MILLES DE LA POLVOROSA	1184
ZAMORA	49	MOLACILLOS	1197
ZAMORA	49	MOLEZUELAS DE LA CARBALLEDA	1201
ZAMORA	49	MOMBUEY	1218
ZAMORA	49	MONFARRACINOS	1223
ZAMORA	49	MONTAMARTA	1239
ZAMORA	49	MORAL DE SAYAGO	1244
ZAMORA	49	MORALEJA DE SAYAGO	1260
ZAMORA	49	MORALEJA DEL VINO	1267
ZAMORA	49	MORALES DEL REY	1282
ZAMORA	49	MORALES DE TORO	1295
ZAMORA	49	MORALES DE VALVERDE	1309
ZAMORA	49	MORALES DEL VINO	1276
ZAMORA	49	MORALINA	1316
ZAMORA	49	MORERUELA DE TABARA	1337
ZAMORA	49	MORERUELA DE LOS INFANZONES	1321
ZAMORA	49	MUELAS DE LOS CABALLEROS	1342
ZAMORA	49	MUELAS DEL PAN	1355
ZAMORA	49	MUGA DE SAYAGO	1368
ZAMORA	49	NAVIANOS DE VALVERDE	1374
ZAMORA	49	OLMILLOS DE CASTRO	1380
ZAMORA	49	OTERO DE BODAS	1393
ZAMORA	49	PAJARES DE LA LAMPREANA	1414
ZAMORA	49	PALACIOS DE SANABRIA	1435
ZAMORA	49	PALACIOS DEL PAN	1429
ZAMORA	49	PEDRALBA DE LA PRADERIA	1453
ZAMORA	49	EL PEGO	1466
ZAMORA	49	PELEAGONZALO	1472
ZAMORA	49	PELEAS DE ABAJO	1488
ZAMORA	49	PEÑAUSENDE	1491
ZAMORA	49	PEQUE	1504
ZAMORA	49	EL PERDIGON	1511
ZAMORA	49	PERERUELA	1526
ZAMORA	49	PERILLA DE CASTRO	1532
ZAMORA	49	PIAS	1547
ZAMORA	49	PIEDRAHITA DE CASTRO	1550
ZAMORA	49	PINILLA DE TORO	1563
ZAMORA	49	PINO	1579
ZAMORA	49	EL PIÑERO	1585
ZAMORA	49	POBLADURA DE VALDERADUEY	1602
ZAMORA	4	POBLADURA DEL VALLE	1598
ZAMORA	49	PORTO	1624
ZAMORA	49	POZOANTIGUO	1630
ZAMORA	49	POZUELO DE TABARA	1645
ZAMORA	49	PRADO	1658
ZAMORA	49	PUEBLA DE SANABRIA	1661
ZAMORA	49	PUEBLICA DE VALVERDE	1677
ZAMORA	49	QUINTANILLA DE URZ	1700
ZAMORA	49	QUINTANILLA DEL MONTE	1683
ZAMORA	49	QUINTANILLA DEL OLMO	1696
ZAMORA	49	QUIRUELAS DE VIDRIALES	1717
ZAMORA	49	RABANALES	1722
ZAMORA	49	RABANO DE ALISTE	1738
ZAMORA	49	REQUEJO	1743
ZAMORA	49	REVELLINOS	1756
ZAMORA	49	RIOFRIO DE ALISTE	1769
ZAMORA	49	RIONEGRO DEL PUENTE	1775
ZAMORA	49	ROALES	1781

**TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS**

ZAMORA	49	ROBLEDA-CERVANTES	1794
ZAMORA	49	ROELOS	1808
ZAMORA	49	ROSINOS DE LA REQUEJADA	1815
ZAMORA	49	SALCE	1836
ZAMORA	49	SAMIR DE LOS CAÑOS	1841
ZAMORA	49	SAN AGUSTIN DEL POZO	1854
ZAMORA	49	SAN CEBRIAN DE CASTRO	1867
ZAMORA	49	SAN CRISTOBAL DE ENTREVÍÑAS	1873
ZAMORA	49	SAN ESTEBAN DEL MOLAR	1889
ZAMORA	49	SAN JUSTO	1892
ZAMORA	49	SAN MARTIN DE VALDERADUEY	1906
ZAMORA	49	SAN MIGUEL DE LA RIBERA	1913
ZAMORA	49	SAN MIGUEL DEL VALLE	1928
ZAMORA	49	SAN PEDRO DE CEQUE	1934
ZAMORA	49	SAN PEDRO DE LA NAVE-ALMENDRA	1949
ZAMORA	49	SAN VICENTE DE LA CABEZA	2085
ZAMORA	49	SAN VITERO	2096
ZAMORA	49	SANTA CLARA DE AVEDILLO	1971
ZAMORA	49	SANTA COLOMBA DE LAS MONJAS	1990
ZAMORA	49	SANTA CRISTINA DE LA POLVOROSA	2004
ZAMORA	49	SANTA CROYA DE TERA	2011
ZAMORA	49	SANTA EUFEMIA DEL BARCO	2026
ZAMORA	49	SANTA MARIA DE VALVERDE	2047
ZAMORA	49	SANTA MARIA DE LA VEGA	2032
ZAMORA	49	SANTIBAÑEZ DE TERA	2050
ZAMORA	49	SANTIBAÑEZ DE VIDRIALES	2063
ZAMORA	49	SANTOVENIA	2079
ZAMORA	49	SANZOLES	2102
ZAMORA	49	TABARA	2145
ZAMORA	49	TAPIOLES	2161
ZAMORA	49	TORO	2196
ZAMORA	49	LA TORRE DEL VALLE	2200
ZAMORA	49	TORREGAMONES	2217
ZAMORA	49	TORRES DEL CARRIZAL	2222
ZAMORA	49	TRABAZOS	2238
ZAMORA	49	TREFACIO	2243
ZAMORA	49	UÑA DE QUINTANA	2256
ZAMORA	49	VADILLO DE LA GUAREÑA	2269
ZAMORA	49	VALCABADO	2275
ZAMORA	49	VALDEFINJAS	2281
ZAMORA	49	VALDESCORRIEL	2294
ZAMORA	49	VALLESA	2308
ZAMORA	49	VEGA DE TERA	2315
ZAMORA	49	VEGA DE VILLALOBOS	2320
ZAMORA	49	VEGALATRAVE	2336
ZAMORA	49	VENIALBO	2341
ZAMORA	49	VEZDEMARBAN	2354
ZAMORA	49	VIDAYANES	2367
ZAMORA	49	VIDEMALA	2373
ZAMORA	49	VILLABRAZARO	2389
ZAMORA	49	VILLABUENA DEL PUENTE	2392
ZAMORA	49	VILLADEPERA	2406
ZAMORA	49	VILLAESCUSA	2413
ZAMORA	49	VILLAFAFILA	2428
ZAMORA	49	VILLAFERRUEÑA	2434
ZAMORA	49	VILLAGERIZ	2449
ZAMORA	49	VILLALAZAN	2452
ZAMORA	49	VILLALBA DE LA LAMPREANA	2465
ZAMORA	49	VILLALCAMPO	2471
ZAMORA	49	VILLALOBOS	2487
ZAMORA	49	VILLALONSO	2490
ZAMORA	49	VILLALPANDO	2503
ZAMORA	49	VILLALUBE	2510
ZAMORA	49	VILLAMAYOR DE CAMPOS	2525

**TABLA-D: CODIGOS DE PROVINCIAS Y MUNICIPIOS**

ZAMORA	49	VILLAMAYOR DE LOS ESCUDEROS	2559
ZAMORA	49	VILLANAZAR	2562
ZAMORA	49	VILLANUEVA DE AZOAGUE	2578
ZAMORA	49	VILLANUEVA DE CAMPEAN	2584
ZAMORA	49	VILLANUEVA DE LAS PERAS	2597
ZAMORA	49	VILLANUEVA DEL CAMPO	2601
ZAMORA	49	VILLAR DEL BUEY	2644
ZAMORA	49	VILLARALBO	2618
ZAMORA	49	VILLARDECIERVOS	2623
ZAMORA	49	VILLARDEFALLAVES	2639
ZAMORA	49	VILLARDIEGUA DE LA RIBERA	2657
ZAMORA	49	VILLARDIGA	2660
ZAMORA	49	VILLARDONDIEGO	2676
ZAMORA	49	VILLARRIN DE CAMPOS	2682
ZAMORA	49	VILLASECO	2695
ZAMORA	49	VILLAVENDIMIO	2709
ZAMORA	49	VILLAVEZA DE VALVERDE	2721
ZAMORA	49	VILLAVEZA DEL AGUA	2716
ZAMORA	49	VIÑAS	2737
ZAMORA	49	ZAMORA	2755

**A N E X O-4**

**EJEMPLOS DE CONSULTAS**

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

CONDICION DE LA CONSULTA: HOJA 1:200.000: 16; SUSTANCIA: Granito; ESTADO: Activo; IMPACTO: Alto

REGISTRO	HOJ2	N° INDICIO	HOJA5	N° CAMPO	COORD-X	CORRD-Y	ALTITUD	SUST.	IMPACTO
27521	16	23	152	31	524,800	4710,800	100	GR	A
27522	16	24	152	33	524,500	4710,350	80	GR	A
27524	16	26	152	48	525,650	4707,600	130	GR	A
27525	16	27	152	49	525,550	4707,520	100	GR	A
27526	16	28	152	50	525,650	4707,550	80	GR	A
27553	16	55	223	15	533,950	4672,500	260	GR	A
27557	16	59	223	30	534,850	4668,800	300	GR	A
27558	16	60	223	25	537,300	4671,700	200	GR	A
27566	16	144	261	35	531,985	4665,650	75	GR	A
27567	16	145	261	109	531,980	4665,850	75	GR	A
27568	16	146	261	110	531,875	4665,650	75	GR	A
27569	16	147	261	111	531,900	4665,750	75	GR	A
27570	16	148	261	112	532,050	4665,075	75	GR	A
27571	16	67	261	44	532,223	4663,900	60	GR	A
27572	16	68	261	113	532,358	4663,750	75	GR	A
27573	16	69	261	114	532,550	4663,690	105	GR	A
27574	16	70	261	115	532,350	4664,800	80	GR	A
27575	16	71	261	116	532,525	4664,800	120	GR	A
27576	16	72	261	117	532,525	4664,350	105	GR	A
27577	16	73	261	118	532,375	4663,975	90	GR	A
27578	16	74	261	119	532,475	4664,410	135	GR	A
27579	16	75	261	120	532,850	4664,300	170	GR	A
27580	16	76	261	121	532,440	4664,300	130	GR	A
27581	16	77	261	122	532,625	4665,040	145	GR	A
27582	16	78	261	123	532,250	4664,350	42	GR	A

INSTITUTO TECNOLOGICO GEOMINERO DE ESPAÑA

CONDICIONES DE LA CONSULTA: HOJA 1:50.000 = 190; SUSTANCIAS PRINCIPALES: pizarras o calizas.

Se han utilizado los ficheros EXPLOTAC.DBF; ARIDOS.DBF y QUIMICO.DBF

\*\*\*\*\*

REGISTRO	HOJA2	NºINDICIO	HOJA5	NºCAMPO	SUST.	PROVINCIA	ESTADO	MUESTRA	DESGASTE	MGO	CAO
20066	18	66	190	34	PIZ	32	IN		0,00	0,000	0,000
20067	18	67	190	8	PIZ	32	EB		0,00	0,000	0,000
20068	18	68	190	23	PIZ	32	EB		0,00	0,000	0,000
20069	18	69	190	7	PIZ	32	EA		0,00	0,000	0,000
20070	18	70	190	6	PIZ	32	EA		0,00	0,000	0,000
20071	18	71	190	5	PIZ	32	EA		0,00	0,000	0,000
20072	18	72	190	24	PIZ	32	EB		0,00	0,000	0,000
20073	18	73	190	13	CLZ	32	EA	A	0,00	0,900	53,600
20073	18	73	190	13	CLZ	32	EA	B	0,00	0,750	53,800
20073	18	73	190	13	CLZ	32	EA	C	0,00	0,380	46,760
20073	18	73	190	13	CLZ	32	EA	D	0,00	0,360	52,900
20073	18	73	190	13	CLZ	32	EA	E	0,00	0,410	54,280
20073	18	73	190	13	CLZ	32	EA	F	0,00	0,500	53,940
20073	18	73	190	13	CLZ	32	EA	G	0,00	0,000	0,000
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	A	0,00	0,730	54,420
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	A	0,00	0,730	54,420
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	A	0,00	0,730	54,420
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	A	0,00	0,730	54,420
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	A	0,00	0,730	54,420
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	A	0,00	0,730	54,420
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	A	0,00	0,730	54,420
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	B	0,00	28,050	23,520
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	B	0,00	28,050	23,520
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	B	0,00	28,050	23,520
20074	18	74	190	12	CLZ	32	EA	B	0,00	28,050	23,520