

BASES PARA LA CONFECCIÓN DEL MAPA METALOGÉNICO DE CASTILLA-LA MANCHA

MATA PERELLÓ, Josep M. (E.U.P. Manresa)
IRAIZOZ FERNÁNDEZ, José María (E.U.P. Almadén)
MANSILLA PLAZA, Luís (E.U.P. Almadén)
PUCHE RIART, Octavio (E.U.P. Almadén)
PEDRAZUELA GONZÁLEZ, Fernando (E.U.P. Almadén)
SANZ BALAGUÉ, Joaquim (E.U.P. Manresa)

RESUMEN

Con la presente comunicación, queremos presentar un proyecto de investigación, encaminado a la realización del Mapa Metalogénico de Castilla-La Mancha.

En este proyecto van a participar profesores y personal investigador, de las Escuelas Universitarias Politécnicas de Almadén y de Manresa, pertenecientes respectivamente a la Universidad de Castilla-La Mancha, y a la Universidad Politécnica de Catalunya.

ABSTRACT

We wish to submit with this communication a research project designed to attain a metallogenic map of Castilla-La Mancha. Lectures and researchers of the Polytechnic Schools of Almadén and Manresa belonging to the Castilla-La Mancha University and the Polytechnic University of Catalunya are going to take part in this project.

RESUMÉ

Avec la present communication, nous voulons presenter un avant-propos d'investigation sur le Mape Metallogenique de Castilla-La Mancha.

L'equip de cet etude see formara avec professors et personel investigateur de les Ecoles Universitaries Politecnicas d'Almaden et de Manresa, de les Universites de Castilla-La Mancha et Politecnique de Catalunya.

INTRODUCCIÓN

Con la presente comunicación, quiere darse a conocer un proyecto de confección de Mapa Metalogenético, de la Comunidad de Castilla-La Mancha.

En este proyecto participan grupos de profesores, pertenecientes a las Escuelas Universitarias Politécnicas de Almadén y de Manresa, de las Universidades de Castilla-La Mancha y Politécnica de Catalunya, respectivamente.

Este proyecto quiere sentar las bases, para la ejecución de proyectos similares al presentado, y dirigido hacia otras comunidades autónomas. En estos futuros proyectos participarían los equipos anteriormente mencionados, de forma totalmente abierta a la incorporación de otros equipos.

A continuación, intentaremos marcar los caracteres generales y las líneas de actuación, para la ejecución del proyecto anteriormente mencionado.

1.- CONDICIONES GENERALES DE TRABAJO

En principio se efectuará a una escala de 1:200.000, tomando como base el Mapa Geológico de España, a la mencionada escala, realizando todas las correcciones que sean pertinentes.

El proyecto se compondrá de los siguientes apartados, partiendo ya del presupuesto anterior:

- a) Elaboración de una ficha para cada indicio mineralógico o para cada yacimiento de rocas industriales.
- b) Elaboración y confección de un archivo automático, de una memoria explicativa relativa a la información anterior.
- c) Confección de un archivo litoteca, con las muestras obtenidas y con los resultados de los análisis efectuados.
- d) Elaboración de una memoria relativa a la situación y a la descripción de los indicios y yacimientos.
- e) Establecimiento de conclusiones y selección de zonas-tipo de mineralizaciones y yacimientos de rocas industriales con perspectivas de explotaciones posteriores.

2.- MODELOS DE LAS FICHAS

Habrá dos modelos diferentes, uno para indicios minerales, y otro para yacimientos de rocas industriales y de materiales energéticos. En cada caso, las fichas recogerán una serie de datos, que simplificadaamente se indican en los modelos adjuntos. Con carácter general, a continuación matizaremos algunos de los aspectos coincidentes en ambas fichas.

a) Región geológica: Dentro de la Comunidad de Castilla-La Mancha, consideraremos las siguientes unidades a regiones geológicas: Macizo Hespérico. Borde Occidental del Sistema Ibérico, Flanco Sur del Sistema Central, Sierra de Altamira, Campo de Montiel y Prebético.

b) Coordenadas: Se utilizarán siempre coordenados UTM, en abscisas de cinco dígitos, y en ordenador de seis dígitos. Por

otra parte, se indicará la cota s.m.m., con cuatro dígitos.

c) Comarca - Municipio - Nombre de la Mineralización o del Yacimiento de Rocas: El nombre de la mineralización o del yacimiento, podrá coincidir con el de un paraje, caserío o toponímico más próximo. Asimismo se indicará la localidad más próxima indicando entre paréntesis el nombre del municipio al cual pertenecen en caso de tratarse de una localidad agregada. Finalmente, se indicará el nombre de la comarca.

d) Edad de la roca encajante: Se utilizará la siguiente nomenclatura: Precámbrico, Cámbrico, Ordoviciano, Silúrico, Devónico, Carbonífero, Pérmico, Triásico, Jurásico, Cretácico, Paleoceno, Eógeno, Oligógeno, Miógeno, Pliógeno y Cuaternario. Asimismo, podrá utilizarse el término Indeterminado, cuando sea preciso.

e) Naturaleza de la roca: Proponemos los siguientes tipos litológicos, (que utilizaremos tanto para designar los tipos de rocas encajantes de los indicios mineralógicos, como para los yacimientos de rocas industriales): Argilita, Limonita, Arenisca, Conglomerado, Calcita, Dolomita, Marga, Evaporita, Chert/Pizarra, Esquisto, Micacita, Gneis, Migmatita, Anfibolita, Cormeana, Skarn/Granito, Gramodiorita, Cuazodiorita, Sienita, Monzonita, Diorita, Gabro, Peridotita, Porfido, Aplita, Pegmatita, Lamprofidos, Dolerita/Riolita, Riódacita, Dacita, Troquita, Latita, Andesita, Basalto, Fonolita, Basanita, Tefritas, Piroclastos, Pumitas.

3.- FICHAS DE INDICIOS NATURALES

Además de los datos mencionados se considerarán los términos siguientes:

a) Minerales económicos, gangas y minerales no explotables: Consideramos mineral económico el que se está extrayendo o se ha beneficiado en algún momento.

Las gangas y minerales no explotables constituyen los minerales acompañantes sin interés material o de beneficio negativo. En caso dudoso los tendremos por minerales económicos.

b) Minerales fundamentales y accesorios: El criterio en este caso será el de la abundancia de los minerales, incluida la ganga y las alteraciones.

c) Código de identificación del método de reconocimiento: Detrás del nombre de cada mineral situaremos en código que nos permita conocer el método de identificación seguido: (1) Visu, (2) Microscopio, (3) Análisis Químico, (4) Difracción de Rayos X, (5) Espectrofotometría.

d) Morfología de la Mineralización: Se propone una clasificación según los siguientes tipos morfológicos: Estrato, diseminación, placer, montera, lentejón, impregnación, filón, stockwork, indeterminado, compuesto.

e) Clasificación económica: Se propone el siguiente código que permita una clasificación económica incluso en los casos de información más precaria.

1.- Indicio mineralógico: Existe de forma comprobada un mineral interesante desde el punto de vista económico.

2.- Indicio indirecto: Anomalía geofísica, geoquímica, fotogrametría, etc.

3.- Indicio minero: Existen calicatas o pequeñas galerías de explotación.

4.- Depósito mineral abandonado: Existen información sobre su anterior explotación y abandono por falta de rentabilidad.

5.- Depósito mineral en explotación: Se realizan en él labores mineras, aunque sea de forma intermitente.

f) Observaciones: En este apartado recogemos información adicional diversa y complementaria que no figura expresamente en los otros apartados: Evaluación de reservas y leyes, existencia de labores específicas, dirección y dimensión de los filones, historia de la explotación y prospecciones, análisis interesantes, etc.

g) Bibliografía: Existen obras sistemáticas que no se indicaron en cada ficha. En el caso de haber varias publicaciones, se seleccionaran las más modernas y más completas, sobre un determinado lugar.

4.- Fichas de rocas industriales y energéticas

Además del número de ficha, región geológica, coordenadas UTM, comarca y municipio introduciremos otros datos de interés tales como:

a) Tipos de roca industrial o energética: Estableceremos la siguiente tipología:

Arcillas, arenas, gravas.

Calizas y dolomías, margas, diatomitas, evaporitas, carbones.

Granitos, mármoles, otras rocas.

Puzolanas, pumitas, lavas

b) Minerales fundamentales y accesorios: Como en la ficha de indicios minerales

c) Código de indentificación del método de reconocimiento: Como en la ficha de indicios minerales.

d) Origen de la roca: Se propone la clasificación siguiente: Intrusivo, extrusivo, filoniano.

Detrítico, precip. química, orgánico.

Metamorfismo de contacto, metamorfismo regional, dinamometamorfismo, anatexia, metasomatismo.

e) Morfología del depósito: Establecemos la siguiente terminología:

Estrato.

Batolito, stock, lacolito, lopolito, apófisis.

Dique, sill.

Colada.

f) Clasificación económica: Se propone el siguiente código que posibilita la clasificación económica incluso en los casos de información más precaria:

1.- Indicio rocoso: Existe de forma comprobada un yacimiento rocoso explotable.

2.- Indicio indirecto: anomalía teledetectada, generalmente por procedimientos geofísicos, indicativo de la existencia de ciertas rocas.

3.- Indicio minero: Existen algunos frentes de explotación anterior.

4.- Cantera abandonadas: Existe información sobre su anterior explotación.

5.- Cantera en explotación: Se desarrolla un plan de labores.

g) Observaciones: Se recogen en este epígrafe datos de interés no recogidos en apartados anteriores.

h) Bibliografía: Al igual que en la ficha de indicios minerales.

MODELO DE FICHA DE INDICIO MINERAL

Número de ficha: hoja geológica E 1:200.000 no: (en caso de tra-
región geológica: bajar a esta escala).

hoja topográfica, e 1: 50.000, n0:

Coordenadas x= y= z=

Comarca: municipio:

nombre de la mineralización: gangas y minerales no explotables:

minerales económicos: minerales accesorios:

roca encajante

edad: naturaleza:

morfología de la mineralización: Clasificación económica:

observaciones:

bibliografía:

MODELO DE FICHA DE INDICIOS DE ROCAS INDUSTRIALES O ENERGÉTICAS

Número de ficha: _____
región geológica: _____ hoja geológica E: 1:200.000 no: (En caso de trabajar a esta Escala)
hoja topográfica, E 1:50.000 no: _____
Coordenadas x = _____ y = _____ z = _____
Comarca: _____ municipio: _____
tipo de roca: _____
minerales fundamentales: _____ minerales accesorios: _____
origen de la roca: _____ variedad: _____
edad: _____
morfología: _____ clasificación económica: _____
observaciones: _____
Bibliografía _____