## INVENTARIO DE LOS INDICIOS MINEROS Y DE LAS EXPLOTACIONES DE LA COMARCA DE LA JACETÁNIA

MATA-PERELLÓ, J.M. (1, 2, 3), POCOVÍ JUAN, A. (3, 4), SANZ BALAGUÉ, J. (2) y VILALTELLA, J. (3)

- (1) Escuela Técnica Superior de Ingenieros de Minas de Madrid. UPM, rocpetrus@gmail.com
- (2) Museu de Geologia "Valentí Masachs" de la UPC, Bases de Manresa 61 73; 08242 Manresa gsanz@epsem.upc.edu
- (3) SEDPGYM (Sociedad Española para la Defensa del Patrimonio Geológico y Minero)
  - (4) Universidad de Zaragoza, Departamento de Ciencias de la Tierra, apocovi@unizar.es

#### INTRODUCCIÓN GENERAL

En este apartado, el más extenso del presente informe, vamos a situar los datos obtenidos en el campo, con las fichas dedicadas a cada uno de los indicios y explotaciones mineras. Asimismo, anexaremos varias fotografías correspondientes a estos puntos inventariados.

Para la realización de este inventario, hemos utilizado una nueva ficha, en WORD, adaptando la que habíamos utilizado en otras comarcas (Valdejalón, Matarraña, Bajo Aragón – Caspe / Baix Aragó – Casp, Bajo Aragón, Aranda, Comunidad de Calatayud, Bajo Cinca / Baix Cinca, Campo de Daroca, Maestrazgo...), que inicialmente era en ACCES (cuando antaño nos dedicamos a las comarcas catalanas). Ahora. En Aragón, hemos optado por hacerlo en WORD por las facilidades que a nosotros nos confiere y dada su más óptima reproducción, a nuestro entender.

En este inventario, iremos situados a los indicios por orden numérico, que en este caso van a coincidir con la relación de los municipios en donde se encuentran ubicados. Cada indicio se iniciará con el código CJ (esto es: Comarca de la Jacetánia). Luego se pondrá el número de orden de cada uno de los indicios.

A) Así esta ficha utilizada se inicia con una serie da datos generales, relativos al propio inventario

| REFERENCIA INVENTARIO | CJ - 01 |
|-----------------------|---------|
|                       |         |
| MUNICIPIO:            |         |
|                       |         |
| AGREGADO:             |         |

| FECHA:   |
|--|
| OBSERVADOR / ORES:   |
| B) Luego, en cada caso, se dan a conocer una serie de datos generales de situación, fundamentalmente geográfica  SITUACIÓN   |
| MAPA:  |
| Se tratara siempre del mapa a escala 1:50.000 de la cartografía española, ya sea de la militar o de la del Instituto Geográfico y Catastral de España.                     |
| COORDENADAS X: Y: Z:   |
| A: 1: L:   |
| DENOMINACIÓN DEL PARAJE:   |
| Aquí se hará referencia, cuando se del caso, al nombre de la explotación minera o del paraje en el que ésta se halle   |
| ACCESOS  |
| Indicando la forma más sencilla de llegar hasta el indicio.  |
| C) A continuación, en cada caso, se han ido introduciendo los datos geológicos de situación; así como unas pinceladas geológicas generales en cada caso.  DATOS GEOLÓGICOS |
| UNIDAD GEOLÓGICA:  |
| DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO   |
| TIPO DE DEPÓSITO   |
| DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO   |
| ESTRUCTURA GENERAL   |
| MINERALS PRESENTES   |
| TIPO DE ROCA   |
| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA   |

| AMBIENTE DE FORMACIÓN |  |
|-----------------------|--|
|                       |  |

CRONOLOGÍA

#### **OBSERVACIONES GENERALES**

Especialmente cuando se trate de indicios no explotados

**D**) Se ha continuado, con una serie de datos mineros, relativos al indicio, aunque este no haya sido explotado. Estos datos van a incluir (cuando se conozcan) el historial de la explotación minera.

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN:

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN:

MATERIALES EXPLOTADOS

#### APLICACIONES

Solo cuando se trate de explotaciones mineras. En el caso de tratarse de indicios, en ocasiones también se harán constar estas posibles aplicaciones.

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

AÑO DE INICIO

AÑO DE CIERRE

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

#### VOLUMEN EXPLOTADO

E) Seguidamente, se incluirán tatos de tipo ambiental (especialmente de las restauraciones efectuadas) y datos sobre la existencia de patrimonio (ya sea minero o sea geológico).

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### INFORMACIÓN AMBIENTAL

La idea de este apartado es la de constatar si se ha efectuado la restauración de la explotación (cuando se trate de explotaciones) o no ha sido así.

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Aquí se quiere constatar, cuando se trate de antiguas explotaciones mineras, si han quedado restos patrimoniales. Muy ocasionalmente, también se hará constar si existe algún patrimonio geológico a considerar.

**F**) También se incluirá un apartado dedicado a la bibliografía existente (si se da el caso) sobre el indicio o explotación.

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

No siempre se podrán hacer constar

**G**) Y finalmente, como novedad en estas fichas relativas a la comarca del Alto Gállego, se van a introducir unos apartados relativos a las posibilidades futuras del indicio o explotación.

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

### RELACIÓN GENERAL DE LOS INDICIOS MINEROS Y DE LAS EXPLOTACIONES DE LA COMARCA DEL ALTO GÁLLEGO

Vamos a efectuar ahora la relación general de los indicios estudiados.

#### CUADRO RELACIÓN GENERAL ALFABÉTICA DE LOS MUNICIPIOS, CON LOS INDICIOS DE CADA UNO

| MUNICIPIOS         | INDICIOS Y EXPLOTACIONES                                |
|--------------------|---|
| AISA               | 01, 02, 03, 04, 05, 06                                  |
| ANSO               | 07, 08, 09, 10, 11                                      |
| ARAGÜES DEL PUERTO | 12, 13  |
| ARTIEDA            |   |
| BAILO              | 14  |
| BORAU              | 15  |
| CANAL DE BERDÚN    | 16, 17, 18, 19, 20, 21, 22                              |
| CANFRANC           | 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29, 30, 31                      |
| CASTIELLO DE JACA  | 32, 33, 34, 35, 36                                      |
| FAGO               | 37, 38  |
| JACA               | 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, |
|                    | 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59. 60, 61, 62, 63, 62, 65, 66, |
|                    | 67, 68, 69  |
| JASA               | 70, 71  |
| MIANOS             | 72  |

| PUENTE LA REINA DE JACA | 73, 74, 75 |
|-------------------------|------------|
| SALVATIERRA DE ESCÁ     |            |
| SANTA CILIA             | 76         |
| SANTA CRUZ DE LA SERÓS  | 77, 78     |
| SIGÜÉS                  | 79, 83     |
| VALLE DE HECHO          | 84, 85, 86 |
| VILLANUA                |            |

### COMARCA DE LA JACETÁNIA

# TÉRMINO MUNICIPAL DE AISA

#### LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades; AISA, CANDANCHÜ, ESPOSA y SINUES

De ellas, solamente mencionaremos indicios en: AISA,

CANDANCHU y en SINUÉS

FICHAS 01 – 05 pp. 006 – 013

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 01, 02 y 03

**MUNICIPIO: AISA** 

AGREGADO: AISA

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 144

| COORDENADAS    |                 |            |
|----------------|-----------------|------------|
| 01. X: 697.310 | Y: 4.727.310,00 | Z: 1250,00 |
| 02. X: 694.650 | Y: 4.729.490,00 | Z: 1120,00 |
| 03. X: 695.980 | Y: 4.731.925,00 | Z: 1250,00 |

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

#### ACCESOS

La primera se halla en el puerto de la carretera que procede de Borau, a unos 5 Km de Aisa. La segunda se halla cerca de la carretera de Jasa, a unos 2 Km de Aisa. La tercera junto a la carretera del Valle de Aisa, a unos 5 Km del pueblo.

#### DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS.

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

#### TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

#### MINERALES PRESENTES

#### TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

|             |               | ,         |
|-------------|---------------|-----------|
| DECCDIDO    | IÓN MACD      | OSCÓPICA  |
| TIPSAL KIPU | IL AN IVIAL R | UMULEIU A |

Heterométrico

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

#### CRONOLOGÍA

Cuaternario

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

800 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 04

**MUNICIPIO: AISA** 

AGREGADO: CANDANCHÚ

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 145

**COORDENADAS** 

X: 703.100 Y: 4.739.050,00 Z: 1440,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: GRAVERA DE

**RIO SETA** 

ACCESOS

Se halla a unos 2 Km al Sur de Candanchú, cerca de la carretera que la une con Canfranc

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

| AMBIENTE DE FORMACIO | N | 'IC | C | Δ | Л | ı | R | FO | F | D | ΓF | VП | $\mathbf{IFI}$ | ЛR | AI |  |
|----------------------|---|-----|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----------------|----|----|--|
|----------------------|---|-----|---|---|---|---|---|----|---|---|----|----|----------------|----|----|--|

Mecánico

#### CRONOLOGÍA

Cuaternario

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

#### DATOS MINEROS

TIPO DE EXPLOTACIÓN: GRAVERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### **APLICACIONES**

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

600 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### INFORMACIÓN PATRIMONIAL

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 05

**MUNICIPIO: AISA** 

AGREGADO: SINUÉS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 176

**COORDENADAS** 

X: 693.010 Y: 4.723.610,00 Z: 890,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: BARRANCO DE

**RÍO MALO** 

ACCESOS

Se halla a unos 2 Km al Sur de Sinués, junto a la carretera que procede de Jaca

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de calizas cenozoicas

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Capas poco potentes

MINERALES PRESENTES

CALCITA

TIPO DE ROCA

Calizas

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Niveles

| AMRI | FNTF | DF FO | ORMA | CIÓN |
|------|------|-------|------|------|
|      |      |       |      |      |

Sedimentario

#### CRONOLOGÍA

Cenozoico

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

#### DATOS MINEROS

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Calizas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

600 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### INFORMACIÓN PATRIMONIAL

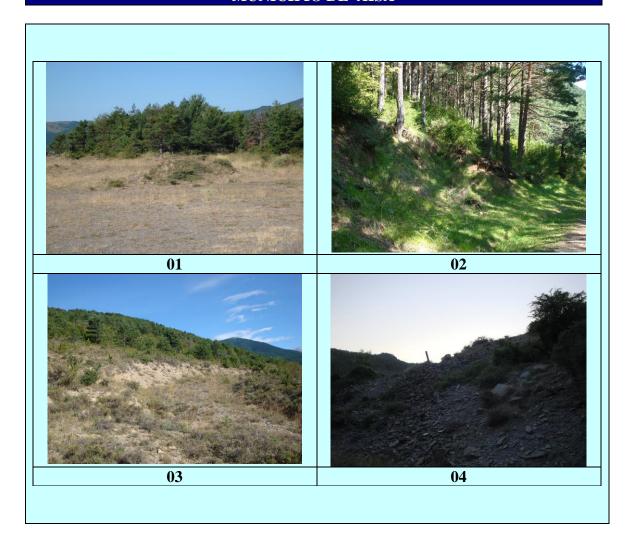
No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE AISA



### COMARCA DE LA JACETÁNIA

# TÉRMINO MUNICIPAL DE ANSÓ

#### LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades; ANSÓ y ZURIZA

De ellas, mencionaremos indicios en las dos localidades: **ANSÓ** y **ZURIZA** 

FICHAS 06 – 09 pp. 014 – 021

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 06

**MUNICIPIO: ANSÓ** 

AGREGADO: ANSÓ

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 144

COORDENADAS

X: 679.31950 Y: 4.734.390,00 Z: 870,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERA

ACCESOS

Esta terrera se halla al Sur del pueblo, muy cerca del cruce de carreteras (a Hecho y a la Canal de Berdún).

#### DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS.

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

#### TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

#### MINERALES PRESENTES

#### TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

CRONOLOGÍA

Cuaternario

OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

#### DATOS MINEROS

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

AÑO DE INICIO

SIGLO XX

AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

VOLUMEN EXPLOTADO

1000 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

**INFORMACIÓN AMBIENTAL** 

Sin restauración

**INFORMACIÓN PATRIMONIAL** 

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

**BIBLIOGRAFIA** 

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 07

**MUNICIPIO: ANSÓ** 

AGREGADO: ZURIZA

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 118

COORDENADAS

X: 703.100 Y: 4.739.050,00 Z: 1440,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: BARRANCO

**CHERITO** 

ACCESOS

Se halla a unos 9 Km al levante de Zuriza. Se llega hasta ahí remontando el río Veral y el Barranco de Piedraficha

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Mineralización de cobre asociada a "red-bed", entre los materiales del Permo-Trias

TIPO DE DEPÓSITO

Supergénico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

CALCOSINA, COVELLINA, AZURITA, MALAQUITA

TIPO DE ROCA

Areniscas rojas

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Mineralización diseminada

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Supergénico

#### CRONOLOGÍA

Rocas del Permo-Trias, mineralización muy posterior

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: MINILLA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Minerales de cobre

#### **APLICACIONES**

Metalúrgia

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

300 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

MATA-PERELLÓ, 1990

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 08 y 09

MUNICIPIO: ANSÓ

AGREGADO: ZURIZA

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 118

| COORDENADAS    |                 |            |
|----------------|-----------------|------------|
| 08. X: 703.100 | Y: 4.739.050,00 | Z: 1440,00 |
| 09. X: 703.100 | Y: 4.739.050,00 | Z: 1440,00 |

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: REFUGIO DE SABURCAL

ACCESOS

Se halla a unos 9'5 Km al levante de Zuriza. Se llega hasta ahí remontando el río Veral y el Barranco de Piedraficha

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Mineralización de hierro asociada a relleno de cavidades kàrsticas

TIPO DE DEPÓSITO

Supergénico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

GOETHITA, HEMATITES, CALCITA

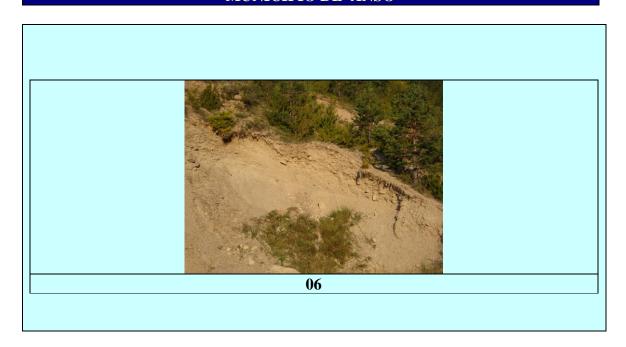
TIPO DE ROCA

Calizas

| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA                         |
|--|
| Bolsadas   |
| AMBIENTE DE FORMACIÓN                            |
| Supergénico                                      |
| CRONOLOGÍA                                       |
| Rocas del Devónico, mineralización muy posterior |
| OBSERVACIONES GENERALES No applotedes            |
| No explotados                                    |
| DATOS MINEROS                                    |
| TIPO DE EXPLOTACIÓN:                             |
| ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN:                        |
|  |
| MATERIALES EXPLOTADOS                            |
| APLICACIONES                                     |
|  |
| HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN                      |
|  |
| AÑO DE INICIO                                    |
|  |
| AÑO DE CIERRE                                    |
|  |
| PERIODO DE EXPLOTACIÓN                           |
| VOLUMEN EXPLOTADO                                |
|  |
| DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES          |
| INFORMACIÓN AMBIENTAL                            |
|  |
| INFORMACIÓN PATRIMONIAL                          |
|  |
| DATOS BIBLIOGRÁFICOS                             |
|  |
| BIBLIOGRAFIA<br>MATA-PERELLÓ, 1990               |
|  |

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE ANSÓ



COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE ARAGÜES DEL PUERTO

> FICHAS 10 – 11 pp. 022 – 024

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 10 y 11

**MUNICIPIO:** ARAGÜES DEL PUERTO

AGREGADO: ARAGÚES DEL PUERTO

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

OBSERVADOR / ORES: Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### **SITUACIÓN**

MAPA: 144

| COORDENADAS    |                 |            |
|----------------|-----------------|------------|
| 10. X: 691.450 | Y: 4.732.650,00 | Z: 1080,00 |
| 11. X: 688.675 | Y: 4.727.750,00 | Z: 950,00  |

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

#### ACCESOS

La primera se halla al Norte del pueblo, a unos 3 Km, en la carretera que sube hacía el Refugio de Lizarra. El segundo se halla junto a la carretera que conduce de Aragües y Jasa al Valle de Hecho, a unos 6 Km del primer pueblo.

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

| LINIDAD | CEOI Ó | CICA | PIRINEOS |
|---------|--------|------|----------|

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

#### TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

#### MINERALES PRESENTES

#### TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

#### CRONOLOGÍA

Cuaternario

#### **OBSERVACIONES GENERALES**

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

800 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

NO VEMOS POSIBILIDADES FUTURAS

FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE ARAGÜES DEL PUERTO

EN ESTE CASO, NO SITUAREMOS NINGUNA FOTOGRAFÍA

### COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE ARTIEDA

> FICHAS ----pp. 025 – 025

### COMARCA DE LA JACETÁNIA

### TÉRMINO MUNICIPAL DE BAILO

#### LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades; ALASTUEY, ARBUÉS, ARRÉS, BAILO, ESPORRET, LARUÉS, PATERNOY Y VILLANOVILLA DE ALASTUEY

De ellas, mencionaremos indicios en la localidad de **BAILO** 

FICHA 12 pp. 025 – 050

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 12

**MUNICIPIO:** BAILO

AGREGADO: BAILO

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### **SITUACIÓN**

MAPA: 209

**COORDENADAS** 

X: 681.450 Y: 4.702.750,00 Z: 740,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS DE

LA CARRETERA A HUESCA

ACCESOS

Esta terrera se halla a unos 8 Km al Sur de Bailo, junto a la carretera que conduce hacía Ayerbe y Huesca.

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

CRONOLOGÍA

Cuaternario

OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

AÑO DE INICIO

SIGLO XX

AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

VOLUMEN EXPLOTADO

600 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### INFORMACIÓN AMBIENTAL

Sin restauración

**INFORMACIÓN PATRIMONIAL** 

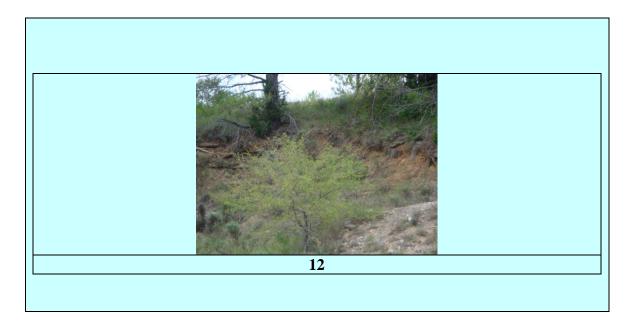
No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

**BIBLIOGRAFIA** 

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE BAILO



COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE BORAU

> FICHAS ----pp. 030 – 030

### COMARCA DE LA JACETÁNIA

# TÉRMINO MUNICIPAL DE LA CANAL DE BERDÚN

#### LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades; BERDÚN, <u>BINIÉS</u>, <u>HUÉRTALO</u>, <u>MAJONES</u> Y <u>MARTES</u> Y VILLAREAL DE LA CANAL.

De ellas, mencionaremos indicios en las localidades **BINIÉS** y **VILLAREAL DE LA CANAL** 

FICHAS 13 - 15 pp. 031 - 062

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 13

**MUNICIPIO:** CANAL DE BERDÚN, LA

AGREGADO: BINIÉS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 176

COORDENADAS

X: 679.440 Y: 4.722.450,00 Z: 680,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: LOS BAÑOS

#### ACCESOS

Este lugar (LOS BAÑOS) se halla a unos 2 Km al Norte de Biniés, junto a la carretera que conduce a Hecho y Ansó, tocando a los "tuneles".

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Alumbramiento de aguas termales

TIPO DE DEPÓSITO

Acuífero profundo

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

-----

ESTRUCTURA GENERAL

-----

MINERALES PRESENTES

#### TIPO DE ROCA

En este lugar afloran calizas, muy fracturadas

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

-----

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Profundo

| ON( | ONOLO |
|-----|-------|

Cuaternario

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: BAÑOS

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADO

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Aguas termales

#### APLICACIONES

Salud

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XVIII – SIGLO XX (principios)

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XVIII

#### AÑO DE CIERRE

INICIOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglos XVIII, XIX y XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

\_\_\_\_\_

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Perdido

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 14

**MUNICIPIO:** CANAL DE BERDÚN

AGREGADO: BINIÉS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 176

COORDENADAS

X: 678.450 Y: 4.722.050,00 Z: 640,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERA DE LA CARRETERA A ANSO Y A HECHO

ACCESOS

Esta terrera se halla a unos 2 Km al Norte de Biniés, junto a la carretera que conduce hacía al Valle de Hecho y Ansó.

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

CRONOLOGÍA

Cuaternario

OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

AÑO DE INICIO

SIGLO XX

AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### INFORMACIÓN AMBIENTAL

Sin restauración

**INFORMACIÓN PATRIMONIAL** 

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

**BIBLIOGRAFIA** 

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 15

**MUNICIPIO:** CANAL DE BERDÚN

AGREGADO: VILLAREAL DE LA CANAL

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 175

COORDENADAS

X: 672.280 Y: 4.723.110,00 Z: 640,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: LA TEJERA

ACCESOS

Esta terrera se halla a unos 2 Km al NW de Villareal de la Canal

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de niveles arcillosos

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Niveles

MINERALES PRESENTES

CALCITA. MONTMORILLONITA, CUARZO

TIPO DE ROCA

ARCILLAS Y CALCOLUTITAS

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Niveles finos

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

| C |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |

Cenozoico (Eoceno)

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TEJERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

# MATERIALES EXPLOTADOS

Arcillas y calcolutitas

# APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

Desconocido

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Perdido el patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE LA CANAL DE BERDÚN



# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

# COMARCA DE LA JACETÁNIA

# TÉRMINO MUNICIPAL DE LA CANFRANC

# LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades: CANFRANC – ESTACIÓN (O RAÑONES) y CANFRANC - PUEBLO

En las dos mencionaremos indicios.

FICHAS 16 - 24 pp. 039 – 052

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 16

**MUNICIPIO: CANFRANC** 

AGREGADO: ARAÑONES O CANFRANC – ESTACIÓN

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# **SITUACIÓN**

MAPA: 145

**COORDENADAS** 

X: 704.350 Y: 4.739.780,00 Z: 1620,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: CANAL ROYA

#### ACCESOS

Se halla a unos 1'5 Km al NE de Arañones (o Canfranc Estación), en la Canal Roya, tributária del río Aragón

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

# DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Concentraciones de óxidos de hierro

#### TIPO DE DEPÓSITO

Relleno de cavidades kàrsticas

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Variable

#### ESTRUCTURA GENERAL

Masas

#### MINERALES PRESENTES

GOETHITA, HEMATITES, CALCITA

#### TIPO DE ROCA

En este lugar afloran niveles carbonatados

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Bolsadas

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Superficial

#### CRONOLOGÍA

Lass calizas son Devónicas

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: MINILLA DE HIERRO

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Óxidos de hierro

#### APLICACIONES

Metalúrgía

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX – SIGLO XX (principios)

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

#### AÑO DE CIERRE

INICIOS DEL SIGLO XX

# PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglos XIX y XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Sin patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

MATA – PERELLÓ (1990)

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 17

**MUNICIPIO: CANFRANC** 

AGREGADO: ARAÑONES O CANFRANC – ESTACIÓN

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# **SITUACIÓN**

MAPA: 145

COORDENADAS

X: 704.350 Y: 4.739.780,00 Z: 1620,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: BARRANCO

**MEMORIAS** 

#### ACCESOS

Se halla a unos 1'5 Km al E de Arañones (o Canfranc Estación), en las inmediaciones del Barranco Memorias

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Concentraciones de óxidos de hierro formados por alteración de piritas

#### TIPO DE DEPÓSITO

Masas irregulares

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Variable

#### ESTRUCTURA GENERAL

Masas

# MINERALES PRESENTES

PIRITA, GOETHITA, HEMATITES, CALCITA

#### TIPO DE ROCA

ESQUISTOS MUY RICOS EN PIRITA

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Bolsadas

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Superficial

| CF |  |  |  |
|----|--|--|--|
|    |  |  |  |
|    |  |  |  |
|    |  |  |  |

Laos esquistos son del Carbonífero

#### **OBSERVACIONES GENERALES**

Explotado

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: MINILLA DE HIERRO

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Óxidos de hierro y piritas

#### APLICACIONES

Metalúrgía

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX – SIGLO XX (principios)

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

# AÑO DE CIERRE

INICIOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglos XIX y XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Sin patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

MATA – PERELLÓ (1990)

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 18

**MUNICIPIO: CANFRANC** 

AGREGADO: ARAÑONES (o CANFRANC – ESTACIÓN)

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 145

COORDENADAS

X: 707.575 Y: 4.740.550,00 Z: 2040,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: IBÓN ANAYET

ACCESOS

Se halla muy alejado del pueblo a unos 5 Km al NE, cerca de los Ibones de Anayet.

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Mineralización de cobre asociada a "red-bed", entre los materiales del Permo-Trias

TIPO DE DEPÓSITO

Supergénico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

CALCOSINA, COVELLINA, AZURITA, MALAQUITA

TIPO DE ROCA

Areniscas rojas

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Mineralización diseminada

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Supergénico

#### CRONOLOGÍA

Rocas del Permo-Trias, mineralización muy posterior

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: MINILLA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Minerales de cobre

#### APLICACIONES

Metalúrgia

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

# AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

300 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

MATA-PERELLÓ, 1990

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# **REFERENCIA INVENTARIO** CJ – 19

**MUNICIPIO: CANFRANC** 

AGREGADO: ARAÑONES (o CANFRANC – ESTACIÓN)

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 145

COORDENADAS

X: 704.610 Y: 4.738.880,00 Z: 1780,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: LAS MEMÓRIAS

ACCESOS

Se encuentra a 1 Km del pueblo, en Las Memorias.

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Mineralización filoniana

TIPO DE DEPÓSITO

Supergénico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subvertical

ESTRUCTURA GENERAL

Filoniano

MINERALES PRESENTES

CALCOPIRITA, PIRITA, GOETHITA, AZURITA, MALAQUITA, CUARZO

TIPO DE ROCA

Esquistos

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Mineralización filoniana

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Supergénico

| $\mathbf{C}$ | <b>n</b> | $\sim$ | A T. | $\sim$ | т. | $\sim$ | $\sim$ |   |
|--------------|----------|--------|------|--------|----|--------|--------|---|
| ( )          | ĸ        |        | N    |        |    |        | - v    | Δ |
|              |          |        |      |        |    |        |        |   |

Rocas del Carbonífero

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: MINILLA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Minerales de cobre

# APLICACIONES

Metalúrgia

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

# AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

300 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

MATA-PERELLÓ, 1990

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 20, 21 y 22

**MUNICIPIO: CANFRANC** 

AGREGADO: ARAÑONES (o CANFRANC – ESTACIÓN)

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 145

| COORDENADAS    |                 |            |
|----------------|-----------------|------------|
| 20. X: 703.575 | Y: 4.738.880,00 | Z: 1350,00 |
| 21. X: 703.600 | Y: 4.738.880,00 | Z: 1350,00 |
| 22. X: 7049910 | Y: 4.739.010,00 | Z: 1310,00 |

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: EXPLOTACIONES DE CALIZAS

#### ACCESOS

Se encuentra muy cerca del pueblo, en todos los casos a menos de 1Km

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de calizas devónicas

#### TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Buzando al NW

#### ESTRUCTURA GENERAL

Capas

#### MINERALES PRESENTES

CALCITA

#### TIPO DE ROCA

Calizas

| DI   |  |
|------|--|
| ESCR |  |
| P    |  |
| CIĆ  |  |
| ÌΝ   |  |
| M    |  |
| AC   |  |
| RO   |  |
| SCĆ  |  |
| PICA |  |
|      |  |

Mineralización Sedimentaria

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

#### CRONOLOGÍA

Calizas del Devónico

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotadas

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERAS

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Calizas

#### APLICACIONES

Construcción

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

# PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

2000 metros cúbicos en total

### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 23 y 24

**MUNICIPIO: CANFRANC** 

AGREGADO: CANFRANC – PUEBLO

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 144

| COORDENADAS    |                 |            |
|----------------|-----------------|------------|
| 23. X: 703.575 | Y: 4.738.880,00 | Z: 1350,00 |
| 24. X: 703.600 | Y: 4.738.880,00 | Z: 1350,00 |

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: EXPLOTACIONES DE CALIZAS

#### ACCESOS

Se encuentra muy cerca del pueblo, en todos los casos a menos de 1Km, entre esta población y la de Arañones, al Norte de Canfranc

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de calizas devónicas

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Buzando al NW

ESTRUCTURA GENERAL

Capas

MINERALES PRESENTES

CALCITA

TIPO DE ROCA

Calizas

| DI   |  |
|------|--|
| ESCR |  |
| P    |  |
| CIĆ  |  |
| ÌΝ   |  |
| M    |  |
| AC   |  |
| RO   |  |
| SCĆ  |  |
| PICA |  |
|      |  |

Mineralización Sedimentaria

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

#### CRONOLOGÍA

Calizas del Devónico

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotadas

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERAS

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Calizas

#### APLICACIONES

Construcción

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

# PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

3000 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

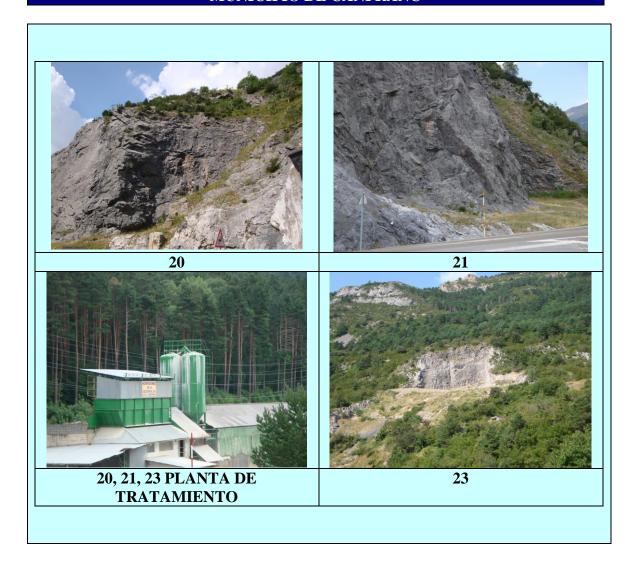
No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE CANFRANC



# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

# COMARCA DE LA JACETÁNIA

# TÉRMINO MUNICIPAL DE CASTIELLO DE JACA

# LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades: ARATORES, CASTIELLO DE JACA y LARROSA Mencionaremos indicios en: **ARATORES y CASTIELLO DE JACA** 

FICHAS 25 - 29 pp. 052 - 060

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 25 y 26

**MUNICIPIO:** CASTIELLO DE JACA

AGREGADO: ARATORES

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# **SITUACIÓN**

MAPA: 176

| COORDENADAS    |                 |            |
|----------------|-----------------|------------|
| 25. X: 699.490 | Y: 4.725.610,00 | Z: 1050,00 |
| 26. X: 700.490 | Y: 4.726.050,00 | Z: 930,00  |

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

#### ACCESOS

La primera se halla casi junto al pueblo, a unos 300m, en la carretera que conduce de Castiello a Borau. La segunda se halla junto a la carretera que conduce a Canfranc, a 1 km del pueblo al ENE, y a unos 4 Km al Norte de Castiello de Jaca.

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

En el primer caso: afloramiento de una morrena. En el segundo: afloramiento de derrubios de pendiente

#### TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

### MINERALES PRESENTES

#### TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

CRONOLOGÍA

Cuaternario

OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERAS

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

AÑO DE INICIO

SIGLO XX

AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

VOLUMEN EXPLOTADO

600 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

**INFORMACIÓN PATRIMONIAL** 

No hay patrimonio

### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

**BIBLIOGRAFIA** 

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 27 y 28

**MUNICIPIO:** CASTIELLO DE JACA

**AGREGADO:** CASTIELLO DE JACA

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 176

| COORDENADAS    |                 |           |
|----------------|-----------------|-----------|
| 27. X: 601.610 | Y: 4.722.490,00 | Z: 990,00 |
| 28. X: 702.150 | Y: 4.721.290,00 | Z: 870,00 |

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

#### ACCESOS

Las dos se encuentran junto a la carretera que conduce a los Bescos de Garcipollera, a 1 Km y a 2'5 Km, de Castiello de Jaca, respectivamente.

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

#### CRONOLOGÍA

Cuaternario

#### **OBSERVACIONES GENERALES**

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERAS

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

# APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

600 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

# DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 29

**MUNICIPIO:** CASTIELLO DE JACA

**AGREGADO:** CASTIELLO DE JACA

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 176

COORDENADAS X: 701.150 Y: 4.721.290,00 Z: 870,00

#### **DENOMINACIÓN DEL PARAJE:**

EXPLOTACIONES DE CALIZAS DEL PUENTE DE TORRIJO

ACCESOS

Se encuentra muy cerca del pueblo, a unos 2'5 – 3 Km, hacía el Sur, por la carretera que conduce a Jaca

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de calizas cenozoicas

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Buzando al NW

ESTRUCTURA GENERAL

Capas

MINERALES PRESENTES

CALCITA

TIPO DE ROCA

Calizas

| D                |
|------------------|
| ES               |
| CR               |
| IP               |
| CI               |
| Ć                |
| N                |
| 1                |
| M                |
| A                |
| C                |
| R                |
| O                |
| S                |
| C                |
| Ć                |
| ΡI               |
| $\mathbf{C}^{A}$ |
| ١                |
|                  |

Mineralización Sedimentaria

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

#### CRONOLOGÍA

Eoceno

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotada

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Calizas

#### APLICACIONES

Construcción

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

# PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

1000 metros cúbicos en total

### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

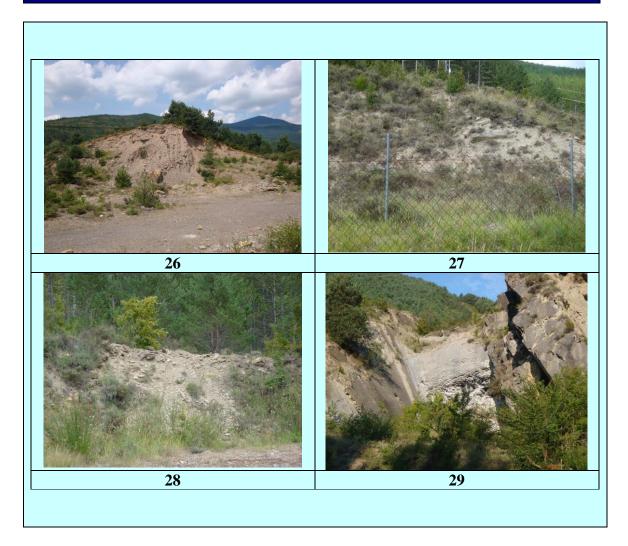
No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE CASTIELLO DE JACA



# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE FAGO

FICHAS 30 – 31 pp. 061 – 066

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 30

**MUNICIPIO: FAGO** 

AGREGADO: FAGO

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# **SITUACIÓN**

MAPA: 143

COORDENADAS

X: 675.290 Y: 4.736.150,00 Z: 1085,00

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERA

#### ACCESOS

Se halla muy cerca de la población, en la carretera que procede de Ansó

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

#### TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

# MINERALES PRESENTES

### TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

| C |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |

Cuaternario

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

# APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

# DATOS BIBLIOGRÁFICOS

# **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 31

**MUNICIPIO: FAGO** 

AGREGADO: FAGO

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 145

COORDENADAS X: 675.175 Y: 4.736.050,00 Z: 1080,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: CANTERA DE CALIZAS

ACCESOS

Se halla muy cerca de la población, en la carretera que procede de Ansó

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de calizas mesozoicas del Cretácico

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Buzando al NW

ESTRUCTURA GENERAL

Capas

MINERALES PRESENTES

CALCITA

TIPO DE ROCA

Calizas

| CÓPI |
|------|
|------|

Mineralización Sedimentaria

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

#### CRONOLOGÍA

Cretácico

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotada

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Calizas

#### APLICACIONES

Construcción

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

# PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos en total

### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

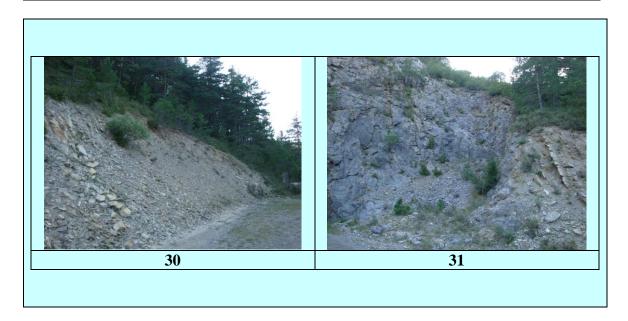
No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE FAGO



# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

# COMARCA DE LA JACETÁNIA

# TÉRMINO MUNICIPAL DE JACA

#### LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades; ABAY, ABENA, ACIN, ARA, ARAGUÁS DE SOLANO, ÄSCARA, ASIESO, ASTÚN, ATARES, BADAGUÁS, BARAGUÁS, BARÓS, BANAGUÁS, BERGOSA, BERNUÉS, BESCOS DE LA GARCIPOLLERA, BINUÉ, BOTAYA, CANIÁS, ESPUÉNDOLAS, FRAGINAL, FRUACA, GRACIONÉPEL, GUASA, GUASILLO, IPAS, JACA, JARLATA, LASTIESAS ALTAS, LAS TIESAS BAJAS, LERÉS, MARTILLUÉ, NAVASA, NAVAJILLA, NOVÉS, ORANTE, OSIA, ULLUÉ y VILLANOVILLA De ellas, mencionaremos indicios en las localidades de: ASCARA, ASTÚN, ATARES, BARÓS, BERNUÉS, CANIÁS, JACA, LERES, NAVASA y LAS TIESAS **BAJAS** 

FICHAS 32 – 50

pp. 067 – 089

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 32 y 33

**MUNICIPIO: JACA** 

**AGREGADO: ASCARA** 

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 176

| COORDENADAS    |                 |           |
|----------------|-----------------|-----------|
| 32. X: 693.350 | Y: 4.616.650,00 | Z: 850,00 |
| 33. X: 694.110 | Y: 4.616.750.00 | Z: 850.00 |

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

#### ACCESOS

Las dos terreras se hallan a poca distancia de Ascara, muy cerca de la carretera que conduce a Jaca, entre 0'5 y 1'5 Km del pueblo

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

# DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

### TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

#### MINERALES PRESENTES

### TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

CRONOLOGÍA

Cuaternario

OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

AÑO DE INICIO

SIGLO XX

AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### INFORMACIÓN AMBIENTAL

Sin restauración

**INFORMACIÓN PATRIMONIAL** 

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

**BIBLIOGRAFIA** 

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 34

**MUNICIPIO: JACA** 

AGREGADO: ASTÚN (PUERTO DE ASTÚN)

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 145

COORDENADAS

X: 704.410 Y: 4.741.410,00 Z: 2705,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: LAS RASAS

ACCESOS

Se halla muy alejado de Astún, a unos 5 Km al este, en las Rasas

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Mineralización de cobre asociada a "red-bed", entre los materiales del Permo-Trias

TIPO DE DEPÓSITO

Supergénico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

CALCOSINA, COVELLINA, AZURITA, MALAQUITA

TIPO DE ROCA

Areniscas rojas

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Mineralización diseminada

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Supergénico

#### CRONOLOGÍA

Rocas del Permo-Trias, mineralización muy posterior

# OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: MINILLA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

# MATERIALES EXPLOTADOS

Minerales de cobre

#### **APLICACIONES**

Metalúrgia

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

300 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

# **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

MATA-PERELLÓ, 1990

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 35

**MUNICIPIO: JACA** 

AGREGADO: BARÓS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### **SITUACIÓN**

MAPA: 176

COORDENADAS

X: 702.575 Y: 4.714.390,00 Z: 840,00

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: LA TEJERA

ACCESOS

Esta terrera se halla a unos 2 Km al Norte del pueblo, yendo a Jaca

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de niveles arcillosos

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Niveles

MINERALES PRESENTES

CALCITA. MONTMORILLONITA, CUARZO

TIPO DE ROCA

ARCILLAS Y CALCOLUTITAS

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Niveles finos

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

| C |  |  |  |  |  |
|---|--|--|--|--|--|
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |
|   |  |  |  |  |  |

Cenozoico (Eoceno)

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TEJERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

# MATERIALES EXPLOTADOS

Arcillas y calcolutitas

# APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

Desconocido

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Perdido el patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 36, 37, 38 y 39

**MUNICIPIO: JACA** 

AGREGADO: BERNUÉS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 209 y 176

| COORDENADAS                     |                 |            |
|---------------------------------|-----------------|------------|
| <b>36. HOJA 209.</b> X: 699.550 | Y: 4.706.310,00 | Z: 980,00  |
| 37. HOJA 209. X: 697.575        | Y: 4.707.650,00 | Z: 1060,00 |
| 38 HOJA 209. X: 697.650         | Y: 4.705.390,00 | Z: 840,00  |
| 39 HOJA 176. X: 693.750         | Y: 4.708.700,00 | Z: 1160,00 |

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

ACCESOS

Se trata de un conjunto de terreras situadas en torno al pueblo, la primera en la carretera de Jaca- La segunda y la cuarta en la carretera de San Juan de la Peña y la tercera en la de la carretera de Huesca

#### DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS.

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

|        |   | . •     |
|--------|---|---------|
| Gravas | V | tierras |

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

#### CRONOLOGÍA

Cuaternario

# OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

# **DATOS MINEROS**

#### TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

# PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

800 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

# **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

|  | JACETANIA                       |                        |
|--|---------------------------------|------------------------|
| REFERENCIA INVENT                          | ARIO CJ – 40                    |                        |
| MUNICIPIO: JACA                            |                                 |                        |
| AGREGADO: CANIÁS                           |                                 | _                      |
| FECHA DEL TRABAJO DE O                     | CAMPO: 20/07/2010               |                        |
| OBSERVADOR / ORES: Joseph                  |                                 | /ilaltella Farràs      |
| OBSERVADOR/ ORES. JUSC                     | b Wi. Wiata – i cicho y Janne V | materia Parras         |
|  | SITUACIÓN                       |                        |
|  |                                 |                        |
| MAPA: 176                                  |                                 |                        |
| COORDENADAS                                |                                 |                        |
| X: 696.575                                 | Y: 4.718.275,00                 | Z: 850,00              |
| ACCESOS Se trata de una planta de tratamie |                                 | ı la carretera de Jaca |
|  | DATOS GEOLÓGI                   | COS                    |
| UNIDAD GEOLÓGICA: PIRI                     | INEOS.                          |                        |
| DESCRIPCIÓN DEL AFLORA                     | MIENTO                          |                        |
| Terraza fluvial del Aragón                 |                                 |                        |
| TIPO DE DEPÓSITO Mecánico                  |                                 |                        |
|  |                                 |                        |
| DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO Subhorizontal       | )                               |                        |
| ESTRUCTURA GENERAL                         |                                 |                        |
| Lantiquian                                 |                                 |                        |

# MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA
Gravas y tierras

Lenticular

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

| CD  |   | TO         | $\mathbf{r} \wedge$ |     |
|-----|---|------------|---------------------|-----|
| L K | • | <b>7()</b> |                     | GIA |

Cuaternario

# OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: GRAVERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ACTIVA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

5000 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 41 y 42

**MUNICIPIO: JACA** 

AGREGADO: JACA

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 176

| COORDENADAS    |                 |            |
|----------------|-----------------|------------|
| 41. X: 706.350 | Y: 4.710.880,00 | Z: 1140,00 |
| 42. X: 700.075 | Y: 4.714.650,00 | Z: 810,00  |

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

# **ACCESOS**

La primera de las terreras se halla en el camino que conduce de Navasa a la Peña Oroel. La segunda está junto a la ciudad de Jaca yendo hacía la Peña Oroel.

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

CRONOLOGÍA

Cuaternario

OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

**APLICACIONES** 

CONSTRUCCIÓN

HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

AÑO DE INICIO

SIGLO XX

AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

VOLUMEN EXPLOTADO

800 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

**INFORMACIÓN AMBIENTAL** 

Sin restauración

**INFORMACIÓN PATRIMONIAL** 

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

**BIBLIOGRAFIA** 

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

| REFERENCIA INVENTA                   | RIO CJ – 43                  |                                  |
|--------------------------------------|------------------------------|----------------------------------|
| MUNICIPIO: JACA                      |                              |                                  |
| AGREGADO: JACA                       |                              |                                  |
| FECHA DEL TRABAJO DE CA              | AMPO: 20/07/2010             |                                  |
| OBSERVADOR / ORES: Josep             | M. Mata – Perelló y Jaime    | Vilaltella Farràs                |
|                                      | SITUACIÓN                    |                                  |
|                                      |                              |                                  |
| MAPA: 176                            |                              |                                  |
| COORDENADAS<br>X: 702.250            | Y: 4.717.290,00              | Z: 825,00                        |
|                                      |                              |                                  |
| DENOMINACIÓN DEL PAR                 | RAJE: CERÁMICA               |                                  |
| ACCESOS                              |                              |                                  |
| Se halla en plena ciudad, en el sect | tor Norte de la misma, junto | o a la estación del ferrocarril. |
|                                      | DATOS GEOLÓG                 | ICOS                             |
| UNIDAD GEOLÓGICA: PIRIN              | IEOS                         |                                  |
| DESCRIPCIÓN DEL AFLORAM              |                              |                                  |
| CERÁMICA                             |                              |                                  |
| TIPO DE DEPÓSITO                     |                              |                                  |
|                                      |                              |                                  |
| DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO               |                              |                                  |
| ESTRUCTURA GENERAL                   |                              |                                  |
|                                      |                              |                                  |
| MINERALES PRESENTES                  |                              |                                  |
| TIPO DE ROCA                         |                              |                                  |
|                                      |                              |                                  |
| DESCRIPCIÓN MACROSCÓPIC              | CA                           |                                  |
| :====                                |                              |                                  |

| AN OPPOSITE DE FORMA CIÓNA                 |
|--|
| AMBIENTE DE FORMACIÓN                      |
| <del></del>                                |
| CRONOLOGÍA                                 |
|  |
|  |
| OBSERVACIONES GENERALES                    |
|  |
| DATOS MINEROS                              |
|  |
| TIPO DE EXPLOTACIÓN: CERÁMICA              |
| ECTADO DE LA EVENTACIÓN ADAMBONADA         |
| ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA       |
| MATERIALES EXPLOTADOS                      |
|  |
|  |
| APLICACIONES<br>CONSTRUCCIÓN               |
| CONSTRUCCION                               |
| HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN                |
| SIGLO XX                                   |
|  |
| AÑO DE INICIO<br>SIGLO XX                  |
| SIGLO AA                                   |
| AÑO DE CIERRE                              |
| MEDIADOS DEL SIGLO XX                      |
| DEDIODO DE EVDI OTACIÓN                    |
| PERIODO DE EXPLOTACIÓN<br>Siglo XX         |
|  |
| VOLUMEN EXPLOTADO                          |
| <del></del>                                |
| DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES    |
| DATOS AMDIENTALES I DATOS LATRIMONIALES    |
| INFORMACIÓN AMBIENTAL                      |
|  |
|  |
| INFORMACIÓN PATRIMONIAL                    |
| El patrimonio se ha reducido a la chimenea |
| DATOS BIBLIOGRÁFICOS                       |
|  |
| BIBLIOGRAFIA                               |

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

VEMOS POSIBILIDADES FUTURAS, DENTRO DEL TURISMO CIENTÍFICO, PERO ESCASAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 44, 45, 46, 47 y 48

**MUNICIPIO: JACA** 

**AGREGADO: JACA** 

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# <u>S</u>ITUACIÓN

MAPA: 176

| COORDENADAS    |                 |           |
|----------------|-----------------|-----------|
| 44. X: 701.275 | Y: 4.720.290,00 | Z: 900,00 |
| 45. X: 701.325 | Y: 4.720.290,00 | Z: 880,00 |
| 46. X: 701.400 | Y: 4.720.290,00 | Z: 880,00 |
| 47. X: 701.600 | Y: 4.720.290,00 | Z: 860,00 |
| 48. X: 701.650 | Y: 4.720.290,00 | Z: 860,00 |

#### **DENOMINACIÓN DEL PARAJE:**

EXPLOTACIONES DE CALIZAS DEL PUENTE DE TORRIJO

#### ACCESOS

Se encuentra muy cerca del pueblo, a unos 3 Km al Norte de Jaca, junto a la carretera de Castiello de Jaca, en donde hay otra cantera similar.

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

# DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de calizas cenozoicas

#### TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Buzando al NW

#### ESTRUCTURA GENERAL

Capas

#### MINERALES PRESENTES

**CALCITA** 

#### TIPO DE ROCA

Calizas

| DESCRIPC  |
|-----------|
| N MACROSO |
| CÓPICA    |

Mineralización Sedimentaria

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

#### CRONOLOGÍA

Eoceno

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotada

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Calizas

#### APLICACIONES

Construcción

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

# PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

1000 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 49

**MUNICIPIO: JACA** 

**AGREGADO:** LASTIESAS BAJAS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 176

**COORDENADAS** 

X: 692.310 Y: 4.719.250,00 Z: 760,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: GRAVERA

ACCESOS

Se halla junto a la carretera que conduce a Jaca

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de terraza fluvial

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

| AMBIENTE DE FORMACION |
|-----------------------|
|-----------------------|

Mecánico

#### CRONOLOGÍA

Cuaternario

# OBSERVACIONES GENERALES

**Explotados** 

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: GRAVERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

# MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### **APLICACIONES**

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

# AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

1000 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

# **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 50

**MUNICIPIO: JACA** 

**AGREGADO:** LASTIESAS BAJAS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 176

**COORDENADAS** 

X: 692.210 Y: 4.720.150,00 Z: 770,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERA

ACCESOS

SE halla junto a la carretera que conduce a Jaca.

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

| AMBIENTE DE FORMACION |
|-----------------------|
|-----------------------|

Mecánico

#### CRONOLOGÍA

Cuaternario

# OBSERVACIONES GENERALES

**Explotados** 

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

# MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

# AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

800 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

# **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

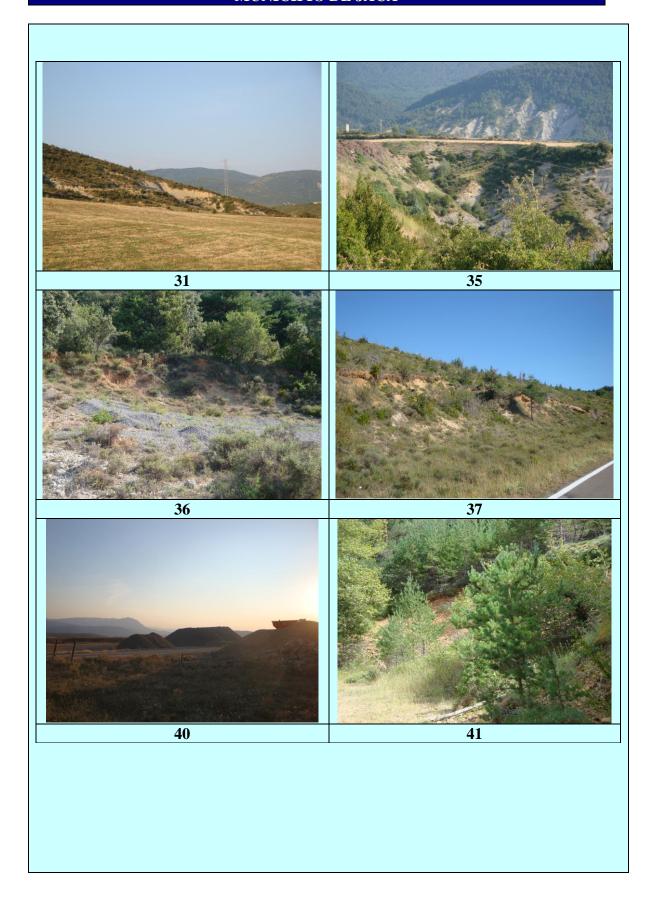
No hay patrimonio

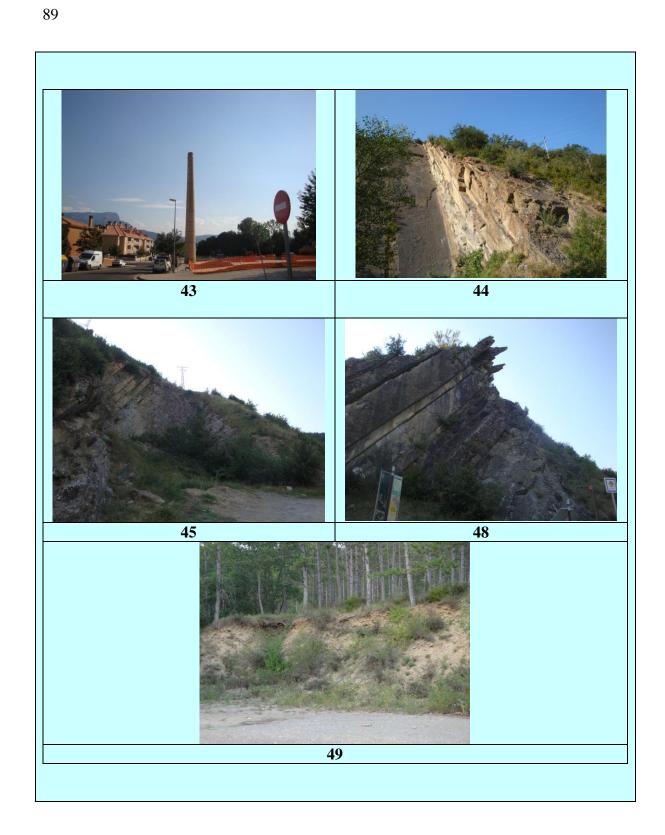
#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE JACA





# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

# COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE JASA

FICHA 51 pp. 090 – 093

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 51

**MUNICIPIO: JASA** 

AGREGADO: JASA

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# **SITUACIÓN**

MAPA: 144

COORDENADAS

X: 691.610 Y: 4.729.550,00 Z: 580,00

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: LA TEJERA

ACCESOS

Este lugar (LOS BAÑOS) se halla a unos 2 Km al NE de Jasa

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de niveles arcillosos

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Niveles

MINERALES PRESENTES

CALCITA. MONTMORILLONITA, CUARZO

TIPO DE ROCA

ARCILLAS Y CALCOLUTITAS

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Niveles finos

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

| CDOMOLOGI |                  |
|-----------|------------------|
|           | Λ.               |
| CRONOLOGI | $\boldsymbol{H}$ |

Cenozoico (Eoceno)

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### DATOS MINEROS

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TEJERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

# MATERIALES EXPLOTADOS

Arcillas y calcolutitas

# APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

Desconocido

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Perdido el patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE JASA



# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE MIANOS

FICHAS ----pp. 094 – 094

# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

# COMARCA DE LA JACETÁNIA

# TÉRMINO MUNICIPAL DE PUENTE LA REINA DE JACA

# LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades; JAVIELARRE, PUENTE LA REINA DE JACA y SANTA ENGRÁCIA

De ellas, mencionaremos indicios en las localidades: JAVIELARRE y PUENTE LA REINA DE JACA

FICHAS 52 – 54 pp. 095 – 100

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 52

**MUNICIPIO:** PUENTE LA REINA DE JACA

**AGREGADO:** JAVIELARRE

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# **SITUACIÓN**

MAPA: 176

**COORDENADAS** 

X: 686.175 Y: 4.717.420,00 Z: 695,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: GRAVERA

ACCESOS

SE halla muy cerca del pueblo, a la derecha de la carretera que comunica Puente la Reina de Jaca con Hecho

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de una terraza del río Aragón

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

CRONOLOGÍA

Cuaternario

OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: GRAVERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

AÑO DE INICIO

SIGLO XX

AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

VOLUMEN EXPLOTADO

1000 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

**INFORMACIÓN PATRIMONIAL** 

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

**BIBLIOGRAFIA** 

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 53 y 54

**MUNICIPIO: PUENTE LA REINA DE JACA** 

AGREGADO: PUENTE LA REINA DE JACA

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 176

| COORDENADAS    |                 |           |  |  |  |  |  |
|----------------|-----------------|-----------|--|--|--|--|--|
| 53. X: 681.650 | Y: 4.614.010,00 | Z: 605,00 |  |  |  |  |  |
| 54. X: 685.390 | Y: 4.717.410.00 | Z: 690,00 |  |  |  |  |  |

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: GRAVERAS

#### ACCESOS

Las primera se halla junto a Puente la Reina, tocando al río Gállego. La segunda, junto a la carretera de Puente la Reina de Jaca al Valle de Hecho, a la derecha subiendo.

# DATOS GEOLÓGICOS

| 1          |
|------------|
| T          |
| III        |
| ) <u>A</u> |
| D          |
| G          |
| ŦΩ         |
| T .(       |
| 'n         |
| ŢŢ         |
| CA         |
| ٠.         |
| ΡĪ         |
| R          |
| N          |
| ĺΕ         |
| O          |
| S          |
| Ī          |

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de terrazas del Aragón

#### TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

#### MINERALES PRESENTES

# TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

CRONOLOGÍA

Cuaternario

**OBSERVACIONES GENERALES** 

Explotados

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: GRAVERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: LA PRIMERA ES ACTIVA. LA SEGUNDA ESTÁ ABANDONADA

# MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

**APLICACIONES** 

CONSTRUCCIÓN

HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX - XXI

AÑO DE INICIO

SIGLO XX

AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX, (la segunda). La primera es activa en el siglo XXI

PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX y XXI

VOLUMEN EXPLOTADO

30000 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

**INFORMACIÓN PATRIMONIAL** 

No hay patrimonio

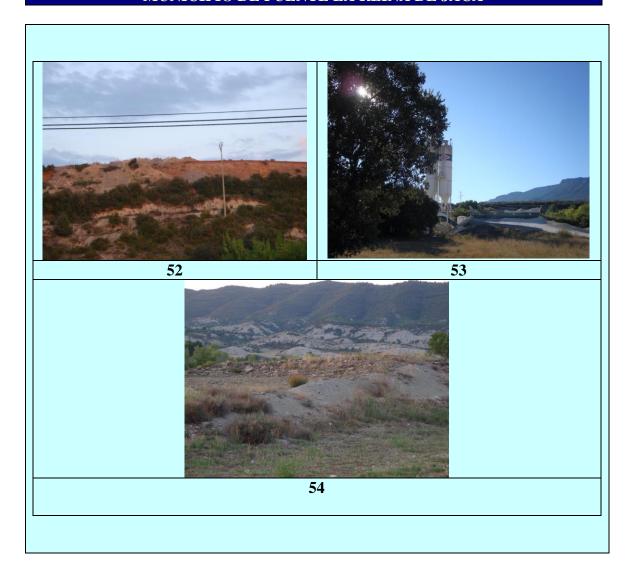
# DATOS BIBLIOGRÁFICOS

**BIBLIOGRAFIA** 

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

**VEMOS ALGUNAS POSIBILIDADES FUTURAS** 

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE PUENTE LA REINA DE JACA



# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE SALVATIERRA DE ESCA

FICHAS ----pp. 141 – 142

# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTA CILIA

FICHA 55 pp. 102 – 146

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 55

**MUNICIPIO: SANTA CILIA** 

**AGREGADO: SANTA CILIA** 

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# **SITUACIÓN**

MAPA: 176

**COORDENADAS** 

X: 685.050 Y: 4.714.350,00 Z: 625,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: LA TEJERA

ACCESOS

Esta terrera se halla a unos 2 Km al Oeste, junto a la carretera que conduce a Puente la Reina de Jaca

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de niveles arcillosos

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Niveles

MINERALES PRESENTES

CALCITA. MONTMORILLONITA, CUARZO

TIPO DE ROCA

ARCILLAS Y CALCOLUTITAS

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Niveles finos

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

CRONOLOGÍA

Cenozoico (Eoceno)

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

# **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TEJERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Arcillas y calcolutitas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

# HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

Desconocido

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Perdido el patrimonio

# DATOS BIBLIOGRÁFICOS

# **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

NO VEMOS POSIBILIDADES FUTURAS

FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE SANTA CILIA

#### NO SITUAREMOS NINGUNA

# INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE SANTA CRUZ DE LA SERÓS

> FICHAS 56 – 57 pp. 105 – 110

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 56

**MUNICIPIO:** SANTA CRUZ DE LA SERÓS

AGREGADO: SANTA CRUZ DE LA SERÓS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# **SITUACIÓN**

MAPA: 176

COORDENADAS

X: 690.770 Y: 4.710.350,00 Z: 820,00

# DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERA

#### ACCESOS

Esta terrera se halla junto al pueblo y a la carretera que conduce a Oroel

# **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

#### TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

#### MINERALES PRESENTES

#### TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

|  |  |  |  | GI |  |
|--|--|--|--|----|--|
|  |  |  |  |    |  |
|  |  |  |  |    |  |

Cuaternario

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

# APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

# AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

# VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos en total

# DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

# **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# REFERENCIA INVENTARIO CJ – 57

MUNICIPIO: SANTA CRUZ DE LA SERÓS

AGREGADO: SANTA CRUZ DE LA SERÓS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

# SITUACIÓN

MAPA: 176

**COORDENADAS** 

X: 680.805 Y: 4.710.770,00 Z: 825,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: CANTERA

ACCESOS

Esta cantera se halla cerca del pueblo y junto a la carretera que conduce a Oroel

# DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de niveles areniscosos

#### TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

# DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

# ESTRUCTURA GENERAL

Niveles

#### MINERALES PRESENTES

#### TIPO DE ROCA

ARENISCAS

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Niveles gruesos

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

| an arrar a afr |
|----------------|
|                |
|                |
| CRONOLOGIA     |
|                |

Cenozoico (Eoceno)

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Areniscas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

800 metros cúbicos

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### INFORMACIÓN AMBIENTAL

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

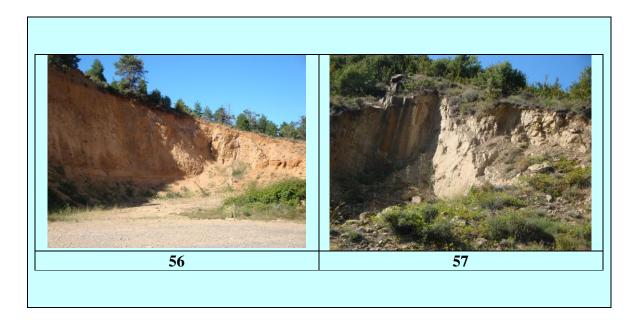
Perdido el patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

### FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE SANTA CRUZ DE LA SERÓS



### INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

### COMARCA DE LA JACETÁNIA

### TÉRMINO MUNICIPAL DE SIGUÉS

#### LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades; ASSO VERAL y SIGÜES.

En ambas mencionaremos indicios

FICHAS 58 – 62 pp. 111 – 118

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 58 y 59

**MUNICIPIO: SIGUÉS** 

**AGREGADO:** ASSO VERAL

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### **SITUACIÓN**

MAPA: 175

| COORDENADAS    |                 |           |
|----------------|-----------------|-----------|
| 58. X: 671.310 | Y: 4.719.475,00 | Z: 570,00 |
| 59. X: 671.410 | Y: 4.719.500,00 | Z: 570,00 |

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

ACCESOS

Estas terrers se hallan cerca del pueblo, junto a la carretera que enlaza Jaca con Navarra

#### DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

|    |       |    |          | _   |
|----|-------|----|----------|-----|
| CD |       | ЮL | $\alpha$ | T A |
| ιĸ | 1 11/ |    | 1 11 1   | 14  |
|    |       |    |          |     |

Cuaternario

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### DATOS MINEROS

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos en total

### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### INFORMACIÓN AMBIENTAL

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 60

**MUNICIPIO: SIGUÉS** 

AGREGADO: SIGÚES

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### **SITUACIÓN**

MAPA: 175

COORDENADAS

X: 661.750 Y: 4.720.210,00 Z: 490,00

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: GRAVERA

#### ACCESOS

Se halla junto al cruce de la carretera de Salvatierra de Esca con la nacional n-240

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de una terraza del Aragón

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

GRAVAS

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

| 113                                  |              |
|--------------------------------------|--------------|
| CRONOLOGÍA                           |              |
| Cuaternario                          |              |
| OBSERVACIONES GENERALES              |              |
| Explotado                            |              |
| DATOS MINEROS                        | 5            |
|                                      |              |
| TIPO DE EXPLOTACIÓN: GRAVERA         |              |
| ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA |              |
| MATERIALES EXPLOTADOS                |              |
| Gravas                               |              |
| APLICACIONES                         |              |
| CONSTRUCCIÓN                         |              |
| HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN          |              |
| SIGLO XX                             |              |
| AÑO DE INICIO                        |              |
| SIGLO XX                             |              |
| AÑO DE CIERRE                        |              |
| MEDIADOS DEL SIGLO XX                |              |
| PERIODO DE EXPLOTACIÓN               |              |
| Siglo XX                             |              |
| VOLUMEN EXPLOTADO                    |              |
| 800 metros cúbicos                   |              |
|                                      |              |
| DATOS AMBIENTALES Y DATOS PA         | ATRIMONIALES |
| INFORMACIÓN AMBIENTAL                |              |
| Sin restauración                     |              |
| INFORMACIÓN PATRIMONIAL              |              |
|                                      |              |
| DATOS BIBLIOGRÁFIO                   |              |

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 61 y 62

**MUNICIPIO: SIGUÉS** 

AGREGADO: SIGUÉS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 175

| COORDENADAS    |                 |           |
|----------------|-----------------|-----------|
| 61. X: 664.175 | Y: 4.721.610,00 | Z: 640,00 |
| 62. X: 664.650 | Y: 4.721.250,00 | Z: 640,00 |

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: CANTERAS DE

**CALIZAS** 

ACCESOS

Se encuentra muy cerca del pueblo, a unos 2'5 – 3 Km, hacía el SE

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de calizas cenozoicas

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Buzando al NW

ESTRUCTURA GENERAL

Capas

MINERALES PRESENTES

CALCITA

TIPO DE ROCA

Calizas

| DESCRIPCIÓ | N MACROSCÓPIO | $\Box \Delta$ |
|------------|---------------|---------------|
|            |               |               |

Mineralización Sedimentaria

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Sedimentario

#### CRONOLOGÍA

Eoceno

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotada

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERAS

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Calizas

#### APLICACIONES

Construcción

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

1000 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Restauración parcial

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

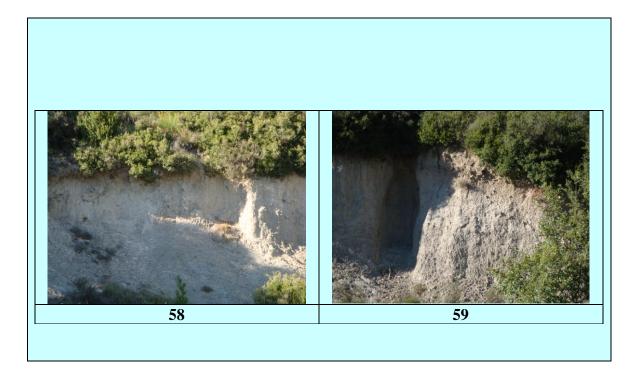
No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

# FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DE SIGUÉS



## INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

### COMARCA DE LA JACETÁNIA

### TÉRMINO MUNICIPAL DEL VALLE DE HECHO

#### LOCALIDADES INTEGRADAS EN EL MUNICIPIO

Este municipio comprende las siguientes localidades; EMBÚM, HECHO/ ECHO, SANTA LUCÍA, SIRESA y URDUES

De ellas, mencionaremos indicios en las dos localidades: **HECHO / ECHO y en SANTA LUCÍA** 

FICHAS 63 – 68 pp. 119 – 128

#### **REFERENCIA INVENTARIO CJ – 07**

MUNICIPIO: VALLE DE HECHO / ECHO

**AGREGADO: HECHO / ECHO** 

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 144

COORDENADAS

X: 691.510 Y: 4.744.415,00 Z: 1400,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: BARRANCO LA BARCO

ACCESOS

Se halla a unos 14 Km al NE de Hecho, hacía el NE

#### DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Mineralización de cobre asociada a "red-bed", entre los materiales del Permo-Trias

TIPO DE DEPÓSITO

Supergénico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

CALCOSINA, COVELLINA, AZURITA, MALAQUITA

TIPO DE ROCA

Areniscas rojas

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Mineralización diseminada

#### AMBIENTE DE FORMACIÓN

Supergénico

#### CRONOLOGÍA

Rocas del Permo-Trias, mineralización muy posterior

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotado

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: MINILLA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Minerales de cobre

#### **APLICACIONES**

Metalúrgia

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XIX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XIX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

300 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

MATA-PERELLÓ, 1990

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 64 y 65

**MUNICIPIO:** VALLE DEHECHO / ECHO

AGREGADO: HECHO / ECHO

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 118

| COORDENADAS    |                 |            |
|----------------|-----------------|------------|
| 64. X: 687.650 | Y: 4.747.310,00 | Z: 1420,00 |
| 65. X: 687.625 | Y: 4.747.350,00 | Z: 1430,00 |

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: LA MINA

ACCESOS

Se halla a unos 9'5 Km al Norte de Hecho / Echo, muy cerca del Rfugio de la Mina

#### DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

#### DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Mineralización de hierro asociada a relleno de cavidades kàrsticas

#### TIPO DE DEPÓSITO

Supergénico

#### DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

#### ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

#### MINERALES PRESENTES

GOETHITA, HEMATITES, CALCITA

#### TIPO DE ROCA

Calizas

#### DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Bolsadas

| AMB | BIENTE | DE FO | )RMA | CION |
|-----|--------|-------|------|------|

Supergénico

#### CRONOLOGÍA

Rocas del Devónico, mineralización muy posterior

#### OBSERVACIONES GENERALES

**Explotados** 

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: MINILLA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

ÓXIDOS DE HIERRO

#### **APLICACIONES**

METALÚRGIA

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

Siglos XVIII - XIX

#### AÑO DE INICIO

Siglo XVIII

#### AÑO DE CIERRE

Siglo XIX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglos XVIII - XIX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

200 – 300 metros cúbicos

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

Sin patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

MATA-PERELLÓ, 1990

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 66 y 67

**MUNICIPIO:** VALLE DE HECHO / ECHO

**AGREGADO: SANTA LUCÍA** 

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 144

| COORDENADAS    |                 |           |
|----------------|-----------------|-----------|
| 66. X: 681.050 | Y: 4.731.310,00 | Z: 810,00 |
| 67. X: 681.050 | Y: 4.730.250,00 | Z: 800,00 |

#### DENOMINACIÓN DEL PARAJE: TERRERAS

#### ACCESOS

Estas terrers se hallan cerca del pueblo, junto a la carretera que enlaza Anso con Berdún

#### **DATOS GEOLÓGICOS**

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de derrubios de pendiente

TIPO DE DEPÓSITO

Mecánico

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Subhorizontal

ESTRUCTURA GENERAL

Lenticular

MINERALES PRESENTES

TIPO DE ROCA

Gravas y tierras

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Heterométrico

AMBIENTE DE FORMACIÓN

Mecánico

|  |  |  |  | GI |  |
|--|--|--|--|----|--|
|  |  |  |  |    |  |
|  |  |  |  |    |  |

Cuaternario

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotados

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: TERRERAS

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADAS

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Tierras y gravas

#### APLICACIONES

CONSTRUCCIÓN

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos en total

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

#### REFERENCIA INVENTARIO CJ – 68

**MUNICIPIO: SIGUÉS** 

AGREGADO: SIGUÉS

FECHA DEL TRABAJO DE CAMPO: 20/07/2010

**OBSERVADOR / ORES:** Josep M. Mata – Perelló y Jaime Vilaltella Farràs

#### SITUACIÓN

MAPA: 144

COORDENADAS

X: 681.390 Y: 4.727.125,00 Z: 800,00

DENOMINACIÓN DEL PARAJE: CANTERA DE

**CALIZAS** 

ACCESOS

Se encuentra muy cerca del pueblo, junto a la carretera que enlaza Anso con Berdún

#### DATOS GEOLÓGICOS

UNIDAD GEOLÓGICA: PIRINEOS

DESCRIPCIÓN DEL AFLORAMIENTO

Afloramiento de calizas cenozoicas

TIPO DE DEPÓSITO

Sedimentario

DIRECCIÓN Y BUZAMIENTO

Buzando al NW

ESTRUCTURA GENERAL

Capas

MINERALES PRESENTES

CALCITA

TIPO DE ROCA

Calizas

DESCRIPCIÓN MACROSCÓPICA

Mineralización Sedimentaria

| T                 |                    |                    |                    |                    | I                 | ľ                 | 7                 |                   | (                |                  | 4                | 7           | F            | I            | 1            | r            | 1            |               | 2             | 7              | F              | 1              |                | r              | 1              | 1              | /               | l               | ١               |                 | ١               | ٨               | ,                |                  |                  |
|-------------------|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|-------------------|-------------------|-------------------|-------------------|------------------|------------------|------------------|-------------|--------------|--------------|--------------|--------------|--------------|---------------|---------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|-----------------|------------------|------------------|------------------|
| ١(                | \CI                | CI                 | CI                 | \CI                | VC.               | 10                | 10                | ١(                | ١                | ١                | /                | NTE DE FORM | ENTE DE FORM | IENTE DE FORM | IENTE DE FORM | JENTE DE FORM  | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM  | IRIENTE DE FORM | ABIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | AMRIENTE DE FORM | AMBIENTE DE FORM | AMBIENTE DE FORM |
| Α(                | $\overline{ACI}$   | ACI                | ACI                | $\overline{ACI}$   | AC                | $\overline{AC}$   | AC                | A                 | A                | Δ                | 1                | NTE DE FORM | NTE DE FORM  | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | IENTE DE FORM | IENTE DE FORM | SIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | IBIENTE DE FORM | IBIENTE DE FORM | ARIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | AMBIENTE DE FORM | AMRIENTE DE FORM | AMBIENTE DE FORM |
| Α(                | ACI                | ACI                | ACI                | ACI                | AC                | AC                | AC                | Α(                | Α                | Α                |                  | NTE DE FORM | NTE DE FORM  | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | IENTE DE FORM | IENTE DE FORM | SIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM  | ARIENTE DE FORM | ARIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | AMBIENTE DE FORM | AMRIENTE DE FORM | AMBIENTE DE FORM |
| 1 A (             | 1ACI               | 1ACI               | 1ACI               | 1ACI               | 1AC               | 1AC               | 1AC               | 1 A (             | ſΑ               | 1 A              | 1                | NTE DE FORM | NTE DE FORM  | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | ENTE DE FORM | IENTE DE FORM | IENTE DE FORM | SIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | RIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM | BIENTE DE FORM | IBIENTE DE FORM | ARIENTE DE FORM | ABIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | MRIENTE DE FORM | AMRIENTE DE FORM | AMBIENTE DE FORM | AMRIENTE DE FORM |
| ΛAC               | /ACI               | /ACI               | /ACI               | /ACI               | /AC               | /AC               | /AC               | ΛA                | ΛA               | ΛΑ               | ΛA               | NTE DE FORI | NTE DE FORI  | ENTE DE FORI | ENTE DE FORI | ENTE DE FORI | ENTE DE FORI | IENTE DE FORI | IENTE DE FORI | SIENTE DE FORI | RIENTE DE FORI | RIENTE DE FORI | RIENTE DE FORI | RIENTE DE FORI | BIENTE DE FORI | BIENTE DE FORI | BIENTE DE FORI  | ARIENTE DE FORI | ARIENTE DE FORI | MRIENTE DE FORI | MRIENTE DE FORI | MRIENTE DE FORM | AMBIENTE DE FORI | AMRIENTE DE FORI | AMRIENTE DE FORM |
| MAC               | MACI               | MACI               | MACI               | MACI               | MAC               | MAC               | MAC               | MAG               | MΑ               | MΑ               | VI A             | NTE DE FOR  | NTE DE FOR   | ENTE DE FOR  | ENTE DE FOR  | ENTE DE FOR  | ENTE DE FOR  | IENTE DE FOR  | IENTE DE FOR  | SIENTE DE FOR  | SIENTE DE FOR  | RIENTE DE FOR  | RIENTE DE FOR  | RIENTE DE FOR  | BIENTE DE FOR  | BIENTE DE FOR  | IRIENTE DE FOR  | IBIENTE DE FOR  | ARIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | AMBIENTE DE FOR  | AMBIENTE DE FOR  | AMRIENTE DE FOR  |
| MAC               | MACI               | MACI               | MACI               | MACI               | MAC               | MAC               | MAC               | MAG               | MΑ               | MΑ               | M                | NTE DE FOR  | NTE DE FOR   | ENTE DE FOR  | ENTE DE FOR  | ENTE DE FOR  | ENTE DE FOR  | IENTE DE FOR  | IENTE DE FOR  | SIENTE DE FOR  | SIENTE DE FOR  | RIENTE DE FOR  | RIENTE DE FOR  | RIENTE DE FOR  | BIENTE DE FOR  | BIENTE DE FOR  | IBIENTE DE FOR  | ARIENTE DE FOR  | ARIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | AMRIENTE DE FOR  | AMBIENTE DE FOR  | AMRIENTE DE FOR  |
| MAC               | MACI               | MACI               | MACI               | MACI               | MAC               | MAC               | MAC               | MAG               | MA               | MA               | M                | NTE DE FOR  | ENTE DE FOR  | IENTE DE FOR  | IENTE DE FOR  | SIENTE DE FOR  | RIENTE DE FOR  | BIENTE DE FOR  | IBIENTE DE FOR  | ARIENTE DE FOR  | ARIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | MRIENTE DE FOR  | AMRIENTE DE FOR  | AMBIENTE DE FOR  | AMBIENTE DE FOR  |
| MAC               | MACI               | MACI               | MACI               | MACI               | MAC               | MAC               | MAC               | MAG               | MA               | MA               | M                | NTE DE FOI  | NTE DE FOI   | ENTE DE FOI  | ENTE DE FOI  | ENTE DE FOI  | ENTE DE FOI  | IENTE DE FOI  | IENTE DE FOI  | SIENTE DE FOI  | RIENTE DE FOI  | BIENTE DE FOI  | IRIENTE DE FOI  | IBIENTE DE FOI  | ARIENTE DE FOI  | MRIENTE DE FOI  | MRIENTE DE FOI  | MRIENTE DE FOI  | AMBIENTE DE FOI  | AMBIENTE DE FOI  | AMBIENTE DE FOI  |
| RMAC              | RMACI              | RMACI              | RMACI              | RMACI              | RMAC              | RMAC              | RMAC              | RMA               | RMA              | RMA              | RM               | NTE DE FO   | ENTE DE FO   | IENTE DE FO   | JENTE DE FO   | SIENTE DE FO   | RIENTE DE FO   | BIENTE DE FO   | IRIENTE DE FO   | IBIENTE DE FO   | ARIENTE DE FO   | MRIENTE DE FO   | MRIENTE DE FO   | MRIENTE DE FO   | AMRIENTE DE FO   | AMBIENTE DE FO   | AMBIENTE DE FO   |
| RMAC              | RMACI              | RMACI              | RMACI              | RMACI              | RMAC              | RMAC              | RMAC              | RMAG              | RMA              | RMA              | RM               | NTE DE EC   | NTE DE EC    | ENTE DE EC   | ENTE DE EC   | ENTE DE EC   | ENTE DE EC   | IENTE DE EC   | JENTE DE EC   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE FO   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE EC   | BIENTE DE EC   | IRIENTE DE EC   | ARIENTE DE EC   | ARIENTE DE EC   | MRIENTE DE EC   | MRIENTE DE EC   | MRIENTE DE EC   | AMRIENTE DE EC   | AMBIENTE DE EC   | AMBIENTE DE EC   |
| RMAC              | RMACI              | RMACI              | RMACI              | RMACI              | RMAC              | RMAC              | RMAC              | RMA               | RMA              | RMA              | RMA              | NTE DE EC   | ENTE DE EC   | IENTE DE EC   | JENTE DE EC   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE FO   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE FO   | RIENTE DE EC   | RIENTE DE EC    | IBIENTE DE EC   | ARIENTE DE EC   | MRIENTE DE EC   | MRIENTE DE EC   | MRIENTE DE EC   | AMBIENTE DE EC   | AMRIENTE DE EC   | AMBIENTE DE EC   |
| )RMA(             | RMACI              | RMACI              | RMACI              | RMACI              | RMAC              | )RMAC             | )RMAC             | RMA               | )RMA             | )RMA             | )RM              | NTE DE E    | NTE DE F     | ENTE DE E    | ENTE DE F    | ENTE DE F    | ENTE DE F    | IENTE DE F    | JENTE DE FO   | IENTE DE E     | RIENTE DE FO   | RIENTE DE F    | RIENTE DE E    | RIENTE DE F    | RIENTE DE FO   | RIENTE DE F    | RIENTE DE FO    | IRIENTE DE FO   | ARIENTE DE FO   | MRIENTE DE FO   | MRIENTE DE FO   | MRIENTE DE FO   | AMRIENTE DE E    | AMRIENTE DE FO   | AMBIENTE DE FO   |
| ORMAC             | ORMACI             | ORMACI             | ORMACI             | ORMACI             | ORMAC             | ORMAC             | ORMAC             | ORMAG             | ORMA             | ORM A            | ORM/             | NTE DE E    | NTE DE E     | ENTE DE E    | ENTE DE E    | ENTE DE E    | ENTE DE E    | IENTE DE E    | IENTE DE E    | IENTE DE E     | RIENTE DE E    | RIENTE DE E    | RIENTE DE E    | RIENTE DE F    | RIENTE DE E    | RIENTE DE E    | IRIENTE DE E    | IRIENTE DE E    | ARIENTE DE E    | MRIENTE DE E    | MRIENTE DE E    | MRIENTE DE E    | AMRIENTE DE E    | AMRIENTE DE E    | AMRIENTE DE E    |
| ORMAC             | ORMACI             | ORMACI             | ORMACI             | ORMACI             | ORMAC             | ORMAC             | ORMAC             | ORMA              | ORMA             | ORMA             | ORMA             | NTE DE E    | NTE DE E     | ENTE DE E    | ENTE DE E    | ENTE DE E    | ENTE DE E    | IENTE DE E    | IENTE DE E    | RIENTE DE E    | BIENTE DE E    | IRIENTE DE E    | IBIENTE DE E    | ARIENTE DE E    | MRIENTE DE E    | MRIENTE DE E    | MRIENTE DE E    | AMBIENTE DE E    | AMRIENTE DE E    | AMRIENTE DE E    |
| FORMAC            | FORMACI            | FORMACI            | FORMACI            | FORMACI            | FORMAC            | FORMAC            | FORMAC            | ORMAG             | FORMA            | ORMA             | ORM              | NTE DE      | NTE DE       | ENTE DE      | ENTE DE      | ENTE DE      | ENTE DE      | IENTE DE      | IENTE DE      | RIENTE DE      | BIENTE DE      | (RIENTE DE      | IRIENTE DE      | ARIENTE DE      | MRIENTE DE      | MRIENTE DE      | MRIENTE DE      | AMRIENTE DE      | AMBIENTE DE      | AMBIENTE DE      |
| FORMAC            | FORMACI            | FORMACI            | FORMACI            | FORMACI            | FORMAC            | FORMAC            | FORMAC            | FORMA             | FORMA            | FORMA            | FORM             | NTE DE      | NTE DE       | ENTE DE      | ENTE DE      | ENTE DE      | ENTE DE      | IENTE DE      | IENTE DE      | IENTE DE       | RIENTE DE      | RIENTE DE      | RIENTE DE      | RIENTE DE      | BIENTE DE      | BIENTE DE      | IRIENTE DE      | IRIENTE DE      | ARIENTE DE      | MRIENTE DE      | MRIENTE DE      | MRIENTE DE      | AMRIENTE DE      | AMRIENTE DE      | AMBIENTE DE      |
| FORMAC            | <b>FORMACI</b>     | FORMACI            | FORMACI            | <b>FORMACI</b>     | FORMAC            | FORMAC            | FORMAC            | FORMA             | <b>FORMA</b>     | FORMA            | FORMA            | NTE DE      | NTE DE       | ENTE DE      | ENTE DE      | ENTE DE      | ENTE DE      | IENTE DE      | IENTE DE      | IENTE DE       | RIENTE DE      | RIENTE DE      | RIENTE DE      | RIENTE DE      | RIENTE DE      | BIENTE DE      | TRIENTE DE      | IRIENTE DE      | ARIENTE DE      | MRIENTE DE      | MRIENTE DE      | MRIENTE DE      | AMRIENTE DE      | AMRIENTE DE      | AMBIENTE DE      |
| FORMAC            | FORMACI            | FORMACI            | FORMACI            | FORMACI            | FORMAC            | FORMAC            | FORMAC            | FORMA             | FORMA            | FORMA            | FORM             | NTE DE      | NTE DE       | ENTE DE      | ENTE DE      | ENTE DE      | ENTE DE      | IENTE DE      | JENTE DE      | IENTE DE       | RIENTE DE      | RIENTE DE      | RIENTE DE      | RIENTE DE      | RIENTE DE      | BIENTE DE      | IRIENTE DE      | IRIENTE DE      | ARIENTE DE      | MRIENTE DE      | MRIENTE DE      | MRIENTE DE      | AMRIENTE DE      | AMRIENTE DE      | AMRIENTE DE      |
| FORMAC            | FORMACI            | FORMACI            | FORMACI            | FORMACI            | FORMAC            | FORMAC            | FORMAC            | FORMA             | FORMA            | FORMA            | FORM             | NTE D       | NTE D        | ENTE D       | ENTE D       | ENTE D       | ENTE D       | IENTE D       | IENTE D       | IENTE D        | RIENTE D       | RIENTE DI      | RIENTE D       | RIENTE D       | RIENTE D       | BIENTE D       | IRIENTE D       | IBIENTE D       | ARIENTE DI      | MRIENTE D       | MRIENTE D       | MRIENTE D       | AMRIENTE DI      | AMRIENTE DI      | AMRIENTE DI      |
| E FORMAC          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMAC          | E FORMAC          | E FORMAC          | E FORMA           | E FORMA          | E FORMA          | E FORM           | NTE D       | NTE D        | ENTE D       | ENTE D       | ENTE D       | ENTE D       | IENTE D       | IENTE D       | IENTE D        | RIENTE D       | RIENTE D       | RIENTE D       | RIENTE D       | RIENTE D       | BIENTE D       | IRIENTE D       | BIENTE D        | ARIENTE D       | MRIENTE D       | MRIENTE D       | MRIENTE D       | AMRIENTE D       | AMRIENTE D       | AMRIENTE D       |
| E FORMAC          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMAC          | E FORMAC          | E FORMAC          | E FORMA           | E FORMA          | E FORMA          | E FORM           | NTEL        | NTEL         | ENTEL        | ENTEL        | ENTE L       | ENTE L       | IENTE L       | IENTE L       | IENTE L        | RIENTE L       | RIENTE         | RIENTE L       | RIENTE L       | RIENTE L       | BIENTE L       | TRIENTE L       | BIENTE L        | ARIENTE L       | MRIENTE I       | MRIENTE I       | MRIENTE I       | AMRIENTE I       | AMRIENTE I       | AMBIENTE I       |
| E FORMAC          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMACI          | E FORMAC          | E FORMAC          | E FORMAC          | E FORMA           | E FORMA          | E FORMA          | E FORM           | NTE I       | NTEI         | ENTE         | ENTE I       | ENTE I       | ENTE I       | IENTE I       | IENTE I       | IENTE I        | RIENTE I       | RIENTE         | RIENTE I       | RIENTE I       | RIENTE I       | BIENTE I       | IBIENTE I       | BIENTE I        | ARIENTE I       | MRIENTE I       | MRIENTE I       | MRIENTE I       | AMRIENTE I       | AMRIENTE I       | AMRIENTE I       |
| DE FORMAC         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMA          | DE FORMA         | DE FORMA         | DE FORMA         | NTE         | NTE          | ENTE         | ENTE         | ENTE         | ENTE         | IENTE:        | IENTE         | IENTE          | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | BIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | IBIENTE         | BIENTE          | ARIENTE:        | MRIENTE         | MRIENTE         | MRIENTE         | AMRIENTE         | AMRIENTE         | <b>AMBIENTE</b>  |
| DE FORMAC         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMA          | DE FORMA         | DE FORMA         | DE FORMA         | NTE         | NTE          | ENTE         | ENTE         | ENTE         | ENTE         | IENTE         | IENTE         | IENTE          | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | BIENTE         | BIENTE         | RIENTE         | IBIENTE         | BIENTE          | <b>MRIENTE</b>  | MRIENTE         | MRIENTE         | MRIENTE         | AMRIENTE         | AMRIENTE         | <b>AMBIENTE</b>  |
| DE FORMAC         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMA          | DE FORMA         | DE FORMA         | DE FORMA         | NTF         | NTE          | ENTE         | ENTE         | ENTE         | ENTE         | IENTE         | IENTE         | IENTE          | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | BIENTE         | IRIENTE         | BIENTE          | <b>ARIENTE</b>  | MRIENTE         | MRIENTE         | MRIENTE         | AMRIENTE         | AMRIENTE         | <b>AMRIENTE</b>  |
| DE FORMAC         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMA          | DE FORMA         | DE FORMA         | DE FORMA         | NTF         | NTE          | ENTE         | ENTE         | ENTE         | ENTE         | IENTE         | IENTE         | IENTE          | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | RIENTE         | IBIENTE         | BIENTE          | <b>MRIENTE</b>  | MRIENTE         | MRIENTE         | MRIENTE         | AMRIENTE         | AMRIENTE         | AMRIENTE         |
| DE FORMAC         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMACI         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMAC         | DE FORMA          | DE FORMA         | DE FORMA         | DE FORMA         | NT          | NT           | TNT          | ENT          | ENT          | ENT          | IENT          | IENT          | IENT           | RIENT          | RIENT          | RIENT          | RIENT          | BIENT          | BIENT          | (RIENT)         | /BIENT          | ARIENT!         | MRIENT          | MRIENT          | MRIENT          | AMRIENT          | AMRIENT          | AMRIENT          |
| E DE FORMAC       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMAC       | E DE FORMAC       | E DE FORMAC       | E DE FORMA        | E DE FORMA       | E DE FORMA       | E DE FORMA       | NT          | NT           | TMF          | ENT          | ENT          | ENT          | IENT          | IENT          | IENT           | RIENT          | RIENT          | RIENT          | RIENT          | RIENT          | BIENT          | IBIENT          | BIENT           | <b>MRIENT</b>   | MRIENT          | MRIENT          | MRIENT          | AMRIENT          | AMRIENT          | AMRIENT          |
| E DE FORMAC       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMAC       | E DE FORMAC       | E DE FORMAC       | E DE FORMA        | E DE FORMA       | E DE FORMA       | E DE FORMA       | NΊ          | TM           | TME          | ENT          | ENT          | ENT          | IENT          | IENT          | IENT           | RIENT          | RIENT          | RIENT          | RIENT          | RIENT          | RIENT          | IBIENT          | <b>IBIENT</b>   | <b>MRIENT</b>   | MRIENT          | MRIENT          | MRIENT          | AMRIENT          | AMRIENT          | AMRIENT          |
| E DE FORMAC       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMACI       | E DE FORMAC       | E DE FORMAC       | E DE FORMAC       | E DE FORMA        | E DE FORMA       | E DE FORMA       | E DE FORMA       | N           | N'           | ZN           | ΕN           | ΕN           | EN           | IEN           | IEN           | IFN            | RIEN           | RIEN           | RIEN           | RIEN           | BIEN           | BIEN           | IBIEN           | <b>IBIEN</b>    | <b>ARIEN</b>    | MRIEN           | MRIEN           | MRIEN           | AMRIEN           | AMRIEN           | AMRIEN           |
| TE DE FORMAC      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMA       | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | N           | N            | ZN           | EN'          | FN           | FN           | IFN           | IEN'          | IFN            | RIFN           | RIEN           | RIFN           | RIFN           | <b>BIEN</b>    | BIEN           | (BIEN           | /BIEN           | <b>MRIFN</b>    | MRIEN           | MRIEN           | MRIEN           | AMRIEN           | AMRIEN           | <b>AMRIEN</b>    |
| TE DE FORMAC      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMA       | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | N           | N            | ZN           | ΕN           | ΕN           | ΈN           | IFN           | IEN           | IEN            | RIFN           | RIEN           | RIFN           | RIEN           | RIEN           | RIFN           | (BIFN           | /BIFN           | <b>MRIFN</b>    | MRIEN           | MRIEN           | MRIEN           | AMRIEN           | AMRIEN           | AMRIEN           |
| TE DE FORMAC      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMA       | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | N           | 7            | Z            | EN           | EN           | ŒN           | IEN           | IEN           | IEN            | RIEN           | RIEN           | RIEN           | RIEN           | RIEN           | RIEN           | (BIEN           | /BIEN           | <b>MRIEN</b>    | MRIEN           | MRIEN           | MRIEN           | AMRIEN           | AMRIEN           | AMRIEN           |
| TE DE FORMAC      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMA       | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | 1           | 7]           | 7]           | Eľ           | Eľ           | Γ            | IEI           | IEI           | IFI            | RIE            | RIEI           | RIE            | RIE            | RIE            | BIE            | (RIE)           | /BIE            | <b>MRIF</b>     | MRIE            | MRIE            | MRIE            | AMRIE            | AMRIE            | AMRIE            |
| TE DE FORMAC      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMACI      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMAC      | TE DE FORMA       | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | TE DE FORMA      | ,           | 7            | 7            | E.           | E            | $\mathbf{E}$ | IE.           | IE.           | IF.            | RIF.           | RIF            | RIF.           | RIF.           | BIF.           | BIE            | (RIF            | /BIE            | <b>JRIF</b>     | MRIE            | MRIE            | MRIE            | AMRIE            | AMRIE:           | AMRIE:           |
| NTE DE FORMAC     | NTE DE FORMACI     | NTE DE FORMACI     | NTE DE FORMACI     | NTE DE FORMACI     | NTE DE FORMAC     | NTE DE FORMAC     | NTE DE FORMAC     | NTE DE FORMA      | NTE DE FORMA     | NTE DE FORMA     | NTE DE FORMA     |             | 7            | 7            | E            | E            | Œ            | IE.           | IF.           | IE.            | RIE            | RIE            | RIE            | RIE            | BIE            | BIF            | (RIF            | /BIF            | <b>JRIF</b>     | MRIE            | MRIE            | MRIE            | AMRIE            | AMRIE            | AMRIE.           |
| NTE DE FORMAC     | NTE DE FORMACI     | NTE DE FORMACI     | NTE DE FORMACI     | NTE DE FORMACI     | NTE DE FORMAC     | NTE DE FORMAC     | NTE DE FORMAC     | NTE DE FORMA      | NTE DE FORMA     | NTE DE FORMA     | NTE DE FORMA     |             |              | 7            | F            | F            | F            | ΙF            | IF            | IF             | RIF            | RIF            | RIF            | RIF            | RIF            | BIF            | (RIF            | /BIF            | <b>JRIF</b>     | MRIF            | MRIF            | MRIF            | AMRIF            | AMRIE            | AMRIE            |
| MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMACI | MRIENTE DE FORMACI | MRIENTE DE FORMACI | MRIENTE DE FORMACI | MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMA | MRIENTE DE FORMA | MRIENTE DE FORMA | MRIE        | MRII         | MRI          | MRI          | MR1          | MR           | MB            | MF            | MI             | M              | V              | V              | V              | V              | l              | ١               |                 |                 |                 |                 | ľ               | 4                | A                | Α                |
| MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMACI | MRIENTE DE FORMACI | MBIENTE DE FORMACI | MRIENTE DE FORMACI | MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMAC | MRIENTE DE FORMA | MRIENTE DE FORMA | MRIENTE DE FORMA | MRIE        | MRII         | MRI          | MRI          | MR1          | MR           | MB            | MF            | MI             | M              | M              | M              | M              | N              | ١              | ١               | ١               |                 |                 |                 |                 | 4                | A                | Α                |

Sedimentario

#### CRONOLOGÍA

Eoceno

#### OBSERVACIONES GENERALES

Explotada

#### **DATOS MINEROS**

TIPO DE EXPLOTACIÓN: CANTERA

ESTADO DE LA EXPLOTACIÓN: ABANDONADA

#### MATERIALES EXPLOTADOS

Calizas

#### **APLICACIONES**

Construcción

#### HISTORIAL DE LA EXPLOTACIÓN

SIGLO XX

#### AÑO DE INICIO

SIGLO XX

#### AÑO DE CIERRE

MEDIADOS DEL SIGLO XX

#### PERIODO DE EXPLOTACIÓN

Siglo XX

#### VOLUMEN EXPLOTADO

500 metros cúbicos

#### DATOS AMBIENTALES Y DATOS PATRIMONIALES

#### **INFORMACIÓN AMBIENTAL**

Sin restauración

#### **INFORMACIÓN PATRIMONIAL**

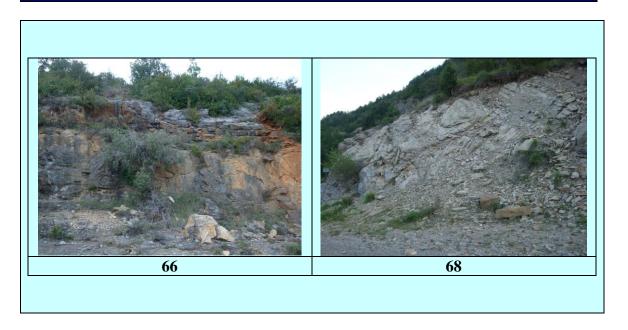
No hay patrimonio

#### DATOS BIBLIOGRÁFICOS

#### **BIBLIOGRAFIA**

POSIBILIDADES FUTURAS: MINERAS, TURÍSTICAS, CIENTÍFICAS, DIDÁCTICAS

## FOTOGRAFÍAS DE LAS EXPLOTACIONES Y DE LOS INDÍCIOS DEL MUNICIPIO DEL VALLE DE HECHO / ECHO



## INVENTARIO COMARCAL DE EXPLOTACIONES E INDICIOS MINEROS DE ARAGÓN

COMARCA DE LA JACETÁNIA

TÉRMINO MUNICIPAL DE VILLANUA

FICHAS ----pp. 177 – 178

### **BIBLIOGRAFIA UTILIZADA**

MATA – PERELLÓ, J. M. (1990).- Inventario Mineralógico de la comarca de la Chacetania. Rodeno, 6. 18 páginas. Manresa

### ÍNDICE GENERAL

| TEMÁTICA                | PÁGINAS |
|-------------------------|---------|
| INTRODUCCIÓN GENERAL    | 001     |
| AISA                    | 006     |
| ANSO                    | 014     |
| ARAGÜES DEL PUERTO      | 022     |
| ARTIEDA                 | 024     |
| BAILO                   | 025     |
| BORAU                   | 030     |
| CANAL DE BERDÚN         | 031     |
| CANFRANC                | 039     |
| CASTIELLO DE JACA       | 052     |
| FAGO                    | 061     |
| JACA                    | 067     |
| JASA                    | 090     |
| MIANOS                  | 094     |
| PUENTE LA REINA DE JACA | 095     |
| SALVATIERRA DE ESCÁ     | 100     |
| SANTA CILIA             | 102     |
| SANTA CRUZ DE LA SERÓS  | 105     |
| SIGÜÉS                  | 111     |
| VALLE DE HECHO          | 119     |
| VILLANUA                | 129     |
| ÍNDICE GENERAL          | 130     |