

# ANEXOS



## INDICE

	Página
1. Documentos del catastro minero	1- 26
2. Cambios de usos del suelo	27- 50
3. Impacto paisajístico producido sobre la red de carreteras	51- 62
4. Caracterización de las restauraciones	63- 72
5. Estadillos descriptivos de las canteras (Visitas a campo)	73-110
6. Mapas	111-160



## 1. DOCUMENTOS DEL CATASTRO MINERO

### 1.1. Cantera Portomé



Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
	<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Concesión de Explotación Derivada
	<b>FRACCION</b>	00
	<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	5716
	<b>NOMBRE</b>	ORTEGA I
	<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Arcillas
	<b>SUPERFICIE</b>	1.0 Cuadriculas Mineras
	<b>SECCION</b>	C
	<b>PARAJE</b>	Desconocido
	<b>FECHA/S</b>	Otorgamiento : 12/20/1984
	<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
	<b>OTROS</b>	Titular: PORTOME, S.A
	<b>SITUACION GENERAL</b>	Otorgado
	<b>MUNICIPIO/S</b>	Crivillén
	<b>HOJA/S 50</b>	OLIETE
	<b>VERTICES</b>	( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 55.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 20.0" W , 40.0° 55.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 20.0" W , 40.0° 54.0' 40.0" ) ( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 54.0' 40.0" ) ( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 55.0' 0.0" )

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

## Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

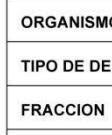
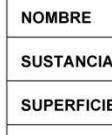
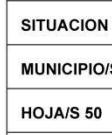
Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
**Provincia: TERUEL**, **Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación**, **Situación general: Otorgado**, **Situación: C**, **Sección: C**, **Fecha de expedición: 16 de Noviembre del 2012 a las 12:31**  
 Consulta realizada el Viernes, 16 de Noviembre de 2012.

ORGANISMO	TERUEL
TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACTION	00
NUMERO DE REGISTRO	5716
NOMBRE	DEMASÍA A ORTEGA I
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Arcillas
SUPERFICIE	73.3 Hectáreas
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 12/20/1984 Otorgamiento : 11/07/1986
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: PORTOME, S.A
SITUACION GENERAL	Otorgado
MUNICIPIO/S	Crivillén
HOJA/S 50	OLIETE
VERTICES	( 0.0° 34.0' 20.0" W , 40.0° 55.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 20.0" W , 40.0° 54.0' 40.0" ) ( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 54.0' 40.0" ) ( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 55.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 50.5" W , 40.0° 54.0' 24.5" ) ( 0.0° 34.0' 10.5" W , 40.0° 54.0' 24.5" ) ( 0.0° 34.0' 10.5" W , 40.0° 55.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 20.0" W , 40.0° 55.0' 0.0" )

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

## Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	ORGANISMO	TERUEL
	TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
	FRACTI覩N	00
	NUMERO DE REGISTRO	5705
	NOMBRE	CONSOLACION
	SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Arcillas
	SUPERFICIE	5.0 Cuadriculas Mineras
	SECCION	C
	PARAJE	Desconocido
	FECHA/S	Solicitud : 12/17/1984 Otorgamiento : 11/27/1996
	DIRECTOR FACULTATIVO	
	OTROS	Titular: PORTOME, S.A
	SITUACION GENERAL	Otorgado
	MUNICIPIO/S	Crivillén
	HOJA/S 50	OLIETE
	VERTICES	( 0.0° 35.0' 20.0" W , 40.0° 56.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 56.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 55.0' 40.0" ) ( 0.0° 34.0' 20.0" W , 40.0° 55.0' 40.0" ) ( 0.0° 34.0' 20.0" W , 40.0° 55.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 55.0' 0.0" ) ( 0.0° 34.0' 40.0" W , 40.0° 55.0' 20.0" ) ( 0.0° 35.0' 0.0" W , 40.0° 55.0' 20.0" ) ( 0.0° 35.0' 0.0" W , 40.0° 55.0' 40.0" ) ( 0.0° 35.0' 20.0" W , 40.0° 56.0' 0.0" ) ( 0.0° 35.0' 20.0" W , 40.0° 56.0' 0.0" )

**1.2. Cantera Irene-Sabater S.L.**

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

ORGANISMO	TERUEL
TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACTION	00
NUMERO DE REGISTRO	5385
NOMBRE	IRENE
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caolin
SUPERFICIE	150.0 Hectáreas
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 11/07/1972 Otorgamiento : 09/13/1974
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: MINERA SABATER, S.L
SITUACION GENERAL	Otorgado
MUNICIPIO/S	Crivillén
HOJA/S 50	OLIETE
VERTICES	( 0.º 35,0' 51.28" W , 40.º 52,0' 55.06" ) ( 0.º 35,0' 42.91" W , 40.º 52,0' 53.71" ) ( 0.º 35,0' 51.85" W , 40.º 52,0' 21.97" ) ( 0.º 36,0' 54.56" W , 40.º 52,0' 32.13" ) ( 0.º 36,0' 45.64" W , 40.º 53,0' 3.87" ) ( 0.º 35,0' 51.28" W , 40.º 52,0' 55.06" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
Consulta realizada el Jueves, 20 de Diciembre del 2012 a las 12:03

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

## Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
 Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sesión: C, Situación general: Otorgado  
 Consulta realizada el Jueves, 20 de Diciembre del 2012 a las 12:04

ORGANISMO	TERUEL
TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACCION	01
NUMERO DE REGISTRO	5385
NOMBRE	DEMª A IRENE
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caolin
SUPERFICIE	114.2 Hectáreas
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 04/07/1982 Otorgamiento : 09/24/1987
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: MINERA SABATER, S.L.
SITUACION GENERAL	Otorgado
MUNICIPIO/S	Crivillén
HOJA/S 50	OLIETE
VERTICES	( 0.0° 35.0' 52.21" W , 40.0° 53.0' 4.5" ) ( 0.0° 35.0' 30.5" W , 40.0° 53.0' 4.5" ) ( 0.0° 35.0' 30.5" W , 40.0° 52.0' 24.5" ) ( 0.0° 35.0' 50.5" W , 40.0° 52.0' 24.5" ) ( 0.0° 35.0' 50.5" W , 40.0° 52.0' 20.0" ) ( 0.0° 36.0' 10.5" W , 40.0° 52.0' 20.0" ) ( 0.0° 36.0' 10.5" W , 40.0° 52.0' 24.5" ) ( 0.0° 37.0' 0.0" W , 40.0° 52.0' 24.5" ) ( 0.0° 37.0' 0.0" W , 40.0° 53.0' 4.5" ) ( 0.0° 35.0' 52.21" W , 40.0° 53.0' 4.5" )

**1.3. Cantera Euroarce (nombre del mapa topográfico)**

(Lo más parecido es una concesión colindante)



## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Concesión Directa de Explotación
<b>FRACCION</b>	01
<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	4269
<b>NOMBRE</b>	DEMº 1º A GONZALO
<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Arcillas, Carbón
<b>SUPERFICIE</b>	11.7 Hectáreas
<b>SECCION</b>	C
<b>PARAJE</b>	Desconocido
<b>FECHA/S</b>	Solicitud : 03/03/1983 Otorgamiento : 04/30/1996
<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
<b>OTROS</b>	Titular: SAMCA , Titular: ENDESA,S.A
<b>SITUACION GENERAL</b>	Otorgado
<b>MUNICIPIO/S</b>	Estercuel
<b>HOJA/S 50</b>	OLIETE
<b>VERTICES</b>	( 0.º 36.º 0' 20.47" W , 40.º 50.º 27.06" ) ( 0.º 36.º 0' 21.38" W , 40.º 50.º 30.22" ) ( 0.º 36.º 4.7" W , 40.º 50.º 32.98" ) ( 0.º 36.º 3.79" W , 40.º 50.º 29.81" ) ( 0.º 35.º 59.62" W , 40.º 50.º 30.5" ) ( 0.º 36.º 0' 12.33" W , 40.º 51.º 14.84" ) ( 0.º 36.º 0' 33.19" W , 40.º 51.º 11.4" ) ( 0.º 36.º 0' 33.18" W , 40.º 51.º 11.61" ) ( 0.º 36.º 0' 12.62" W , 40.º 51.º 15.94" ) ( 0.º 35.º 55.5" W , 40.º 50.º 29.09" ) ( 0.º 36.º 0' 3.73" W , 40.º 50.º 27.36" ) ( 0.º 36.º 0' 4.87" W , 40.º 50.º 30.48" ) ( 0.º 36.º 0' 17.21" W , 40.º 50.º 27.88" ) ( 0.º 36.º 0' 17.11" W , 40.º 50.º 27.61" ) ( 0.º 36.º 0' 20.47" W , 40.º 50.º 27.06" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
Provincia: TERUEL, Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
Consulta realizada el Viernes, 16 de Noviembre del 2012 a las 12:38

#### **1.4. Cantera Venato**

GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO**Catastro Minero**

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

ORGANISMO	TERUEL
TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACTI覩N	00
NUMERO DE REGISTRO	5407
NOMBRE	VENATO
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caolin
SUPERFICIE	3.0 Cuadriculas Mineras
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 02/03/1975 Otorgamiento : 04/07/1989
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: MINERA SABATER, S.L
SITUACION GENERAL	Otorgado
MUNICIPIO/S	Crivillén
HOJA/S 50	OLIETE
VERTICES	( 0.0° 35.0' 10.6" W , 40.0° 52.0' 24.4" ) ( 0.0° 35.0' 10.6" W , 40.0° 52.0' 44.4" ) ( 0.0° 34.0' 50.6" W , 40.0° 52.0' 44.4" ) ( 0.0° 34.0' 50.6" W , 40.0° 52.0' 24.4" ) ( 0.0° 35.0' 30.6" W , 40.0° 52.0' 4.4" ) ( 0.0° 35.0' 30.6" W , 40.0° 52.0' 24.4" ) ( 0.0° 35.0' 10.6" W , 40.0° 52.0' 24.4" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
 Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
 Consulta realizada el Jueves, 20 de Diciembre del 2012 a las 12:04



## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
	<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Concesión Directa de Explotación
	<b>FRACCION</b>	01
	<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	5407
	<b>NOMBRE</b>	DEMASIA A VENATO
	<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Arcillas
	<b>SUPERFICIE</b>	46.7 Hectáreas
	<b>SECCION</b>	C
	<b>PARAJE</b>	Desconocido
	<b>FECHA/S</b>	Solicitud : 04/17/2000 Otorgamiento : 08/05/2002
	<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
	<b>OTROS</b>	Titular: MINERA SABATER, S.L.
	<b>SITUACION GENERAL</b>	Otorgado
	<b>MUNICIPIO/S</b>	Crivillén
	<b>HOJA/S 50</b>	OLIETE
	<b>VERTICES</b>	( 0.º 34.º 50.º 6' W , 40.º 52.º 44.º ) ( 0.º 34.º 40.º W , 40.º 52.º 44.º ) ( 0.º 34.º 40.º W , 40.º 52.º 0' 0" ) ( 0.º 35.º 30.º 6' W , 40.º 52.º 0' 0" ) ( 0.º 35.º 30.º 6' W , 40.º 52.º 4.º ) ( 0.º 34.º 50.º 6' W , 40.º 52.º 4.º ) ( 0.º 34.º 50.º 6' W , 40.º 52.º 44.º )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
 Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
 Consulta realizada el Viernes, 16 de Noviembre del 2012 a las 12:30

**1.5. Cantera San Blas**GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

ORGANISMO	TERUEL
TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACTION	00
NUMERO DE REGISTRO	5011
NOMBRE	SAN BLAS
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caolin
SUPERFICIE	60.0 Hectáreas
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 05/02/1958 Otorgamiento : 02/08/1978
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: MINERA SABATER, S.L.
SITUACION GENERAL	Otorgado
MUNICIPIO/S	Gargallo
HOJA/S 50	MONTALBAN
VERTICES	( 0.º 35.º 6.59' W , 40.º 49.º 40.28" ) ( 0.º 35.º 10.24" W , 40.º 49.º 41.96" ) ( 0.º 35.º 2.95' W , 40.º 49.º 51.12" ) ( 0.º 34.º 51.98" W , 40.º 49.º 46.08" ) ( 0.º 35.º 36.19' W , 40.º 48.º 50.54" ) ( 0.º 35.º 47.16" W , 40.º 48.º 55.58" ) ( 0.º 35.º 10.24" W , 40.º 49.º 41.96" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
 Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
 Consulta realizada el Jueves, 20 de Diciembre del 2012 a las 12:07

## 1.6. Cantera Felipe

GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	ORGANISMO	TERUEL
	TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
	FRACTI覩N	00
	NUMERO DE REGISTRO	5375
	NOMBRE	FELIPE
	SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caolin
	SUPERFICIE	120.0 Hectáreas
	SECCION	C
	PARAJE	Desconocido
	FECHA/S	Solicitud : 06/03/1972 Otorgamiento : 10/02/1978
	DIRECTOR FACULTATIVO	
	OTROS	Titular: INDUSTRIA DE TRANSFORMACIONES, S.A
	SITUACION GENERAL	Otorgado
	MUNICIPIO/S	Olmos (Los)
	HOJA/S 50	CALANDA
	VERTICES	( 0.º 28.º 0' 15.81" W , 40.º 52.º 0' 55.64" ) ( 0.º 27.º 0' 51.89" W , 40.º 52.º 0' 23.98" ) ( 0.º 27.º 0' 55.6" W , 40.º 52.º 0' 22.36" ) ( 0.º 28.º 0' 10.49" W , 40.º 52.º 0' 42.06" ) ( 0.º 28.º 0' 14.2" W , 40.º 52.º 0' 40.45" ) ( 0.º 28.º 0' 50.37" W , 40.º 53.º 0' 28.3" ) ( 0.º 28.º 0' 42.95" W , 40.º 53.º 0' 31.53" ) ( 0.º 28.º 0' 30.18" W , 40.º 53.º 0' 14.64" ) ( 0.º 28.º 0' 22.76" W , 40.º 53.º 0' 17.87" ) ( 0.º 27.º 0' 38.09" W , 40.º 52.º 0' 18.76" ) ( 0.º 27.º 0' 45.51" W , 40.º 52.º 0' 15.53" ) ( 0.º 27.º 0' 39.13" W , 40.º 52.º 0' 7.08" ) ( 0.º 27.º 0' 42.84" W , 40.º 52.º 0' 5.47" ) ( 0.º 27.º 0' 40.71" W , 40.º 52.º 0' 2.65" ) ( 0.º 27.º 0' 44.41" W , 40.º 52.º 0' 1.04" ) ( 0.º 27.º 0' 40.16" W , 40.º 51.º 0' 55.41" ) ( 0.º 27.º 0' 43.87" W , 40.º 51.º 0' 53.8" ) ( 0.º 27.º 0' 35.37" W , 40.º 51.º 0' 42.54" ) ( 0.º 27.º 0' 42.78" W , 40.º 51.º 0' 39.3" ) ( 0.º 27.º 0' 32.15" W , 40.º 51.º 0' 25.23" ) ( 0.º 27.º 0' 50.68" W , 40.º 51.º 0' 17.16" ) ( 0.º 27.º 0' 59.19" W , 40.º 51.º 0' 28.42" ) ( 0.º 27.º 0' 51.78" W , 40.º 51.º 0' 31.66" ) ( 0.º 27.º 0' 58.15" W , 40.º 51.º 0' 40.09" ) ( 0.º 27.º 0' 47.03" W , 40.º 51.º 0' 44.94" ) ( 0.º 27.º 0' 55.54" W , 40.º 51.º 0' 56.2" ) ( 0.º 27.º 0' 51.83" W , 40.º 51.º 0' 57.81" ) ( 0.º 27.º 0' 56.09" W , 40.º 52.º 0' 3.44" ) ( 0.º 27.º 0' 48.67" W , 40.º 52.º 0' 6.67" ) ( 0.º 27.º 0' 55.05" W , 40.º 52.º 0' 15.11" ) ( 0.º 27.º 0' 43.93" W , 40.º 52.º 0' 19.96" ) ( 0.º 28.º 0' 24.35" W , 40.º 53.º 0' 13.44" ) ( 0.º 28.º 0' 28.06" W , 40.º 53.º 0' 11.83" ) ( 0.º 28.º 0' 15.81" W , 40.º 52.º 0' 55.63" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
 Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
 Consulta realizada el Miércoles, 19 de Diciembre del 2012 a las 12:44

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

## Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
**Provincia: TERUEL**, **Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación**, **Situación general: Otorgado**, **Situación: C**, **Sección: C**, **Fecha de expedición: 19 de Diciembre del 2012 a las 12:45**  
 Consulta realizada el Miércoles, 19 de Diciembre de 2012 a las 12:45



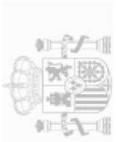
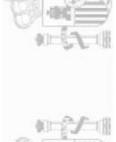
ORGANISMO	TERUEL
TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACCION	01
NUMERO DE REGISTRO	5375
NOMBRE	DEMASIA 1ª FELIPE
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caoín
SUPERFICIE	27.0 Hectáreas
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 01/12/1993 Otorgamiento : 02/24/1994
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: INDUSTRIA DE TRANSFORMACIONES, S.A
SITUACION GENERAL	Otorgado
MUNICIPIO/S	Olmos (Los)
HOJA/S 50	CALANDA
VERTICES	( 0.0º 27.0' 51.89" W , 40.0º 52.0' 23.98" ) ( 0.0º 27.0' 55.6" W , 40.0º 52.0' 22.36" ) ( 0.0º 28.0' 10.49" W , 40.0º 52.0' 42.06" ) ( 0.0º 28.0' 14.2" W , 40.0º 52.0' 40.45" ) ( 0.0º 27.0' 57.18" W , 40.0º 52.0' 17.93" ) ( 0.0º 27.0' 46.06" W , 40.0º 52.0' 22.77" ) ( 0.0º 28.0' 24.35" W , 40.0º 53.0' 13.44" ) ( 0.0º 28.0' 28.06" W , 40.0º 53.0' 11.83" ) ( 0.0º 27.0' 51.89" W , 40.0º 52.0' 23.98" )



GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

## Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
	<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Concesión Directa de Explotación
	<b>FRACCION</b>	02
	<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	5375
	<b>NOMBRE</b>	DEMASIA 2ª A FELIPE
	<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Caoín
	<b>SUPERFICIE</b>	11.0 Hectáreas
	<b>SECCION</b>	C
	<b>PARAJE</b>	Desconocido
	<b>FECHA/S</b>	Solicitud : 01/12/1993 Otorgamiento : 02/24/1994
	<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
	<b>OTROS</b>	Titular: INDUSTRIA DE TRANSFORMACIONES, S.A
	<b>SITUACION GENERAL</b>	Otorgado
	<b>MUNICIPIO/S</b>	Olmos (Los)
	<b>HOJA/S 50</b>	CALANDA
	<b>VERTICES</b>	( 0.0° 27.0' 55.55" W , 40.0° 51.0' 56.2" ) ( 0.0° 27.0' 51.84" W , 40.0° 51.0' 57.82" ) ( 0.0° 27.0' 56.09" W , 40.0° 52.0' 3.44" ) ( 0.0° 27.0' 48.68" W , 40.0° 52.0' 6.68" ) ( 0.0° 27.0' 55.06" W , 40.0° 52.0' 15.12" ) ( 0.0° 28.0' 6.18" W , 40.0° 52.0' 10.26" ) ( 0.0° 27.0' 55.55" W , 40.0° 51.0' 56.2" )

## 1.7. Cantera Cueva Roya



Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Concesión Directa de Explotación
<b>FRACTION</b>	00
<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	5388
<b>NOMBRE</b>	CUEVA ROYA
<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Caolin
<b>SUPERFICIE</b>	113.0 Hectáreas
<b>SECCION</b>	C
<b>PARAJE</b>	Desconocido
<b>FECHA/S</b>	Solicitud : 06/12/1973 Otorgamiento : 10/02/1978
<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
<b>OTROS</b>	Titular: LUIS CALVO GALINDO
<b>SITUACION GENERAL</b>	Otorgado
<b>MUNICIPIO/S</b>	Berge
<b>HOJA/S 50</b>	CALANDA
<b>VERTICES</b>	( 0.0° 27.0' 5.91" W , 40.0° 51.0' 44.96" ) ( 0.0° 27.0' 13.69" W , 40.0° 51.0' 56.52" ) ( 0.0° 25.0' 57.55" W , 40.0° 52.0' 26.04" ) ( 0.0° 25.0' 51.72" W , 40.0° 52.0' 17.37" ) ( 0.0° 26.0' 37.4" W , 40.0° 51.0' 59.66" ) ( 0.0° 26.0' 29.62" W , 40.0° 51.0' 48.1" ) ( 0.0° 27.0' 26.72" W , 40.0° 51.0' 25.95" ) ( 0.0° 27.0' 32.55" W , 40.0° 51.0' 34.62" ) ( 0.0° 27.0' 5.91" W , 40.0° 51.0' 44.96" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
 Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
 Consulta realizada el Miércoles, 19 de Diciembre del 2012 a las 12:50

GOBIERNO  
DE ESPAÑAMINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

## Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
**Provincia: TERUEL**, **Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación**, **Situación general: Otorgado**, **Situación: C**, **Sección: C**, **Situación general: Otorgado**, **Fecha: 19/12/2012**, **Hora: 12:50**  
 Consulta realizada el Miércoles, 19 de Diciembre del 2012 a las 12:50

ORGANISMO	TERUEL
TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACCION	01
NUMERO DE REGISTRO	5388
NOMBRE	DEMASIA A CUEVA ROYA
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caolin
SUPERFICIE	257.0 Hectáreas
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 02/14/1997 Otorgamiento : 11/17/1997
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: LUIS CALVO GALINDO
SITUACION GENERAL	Otorgado
MUNICIPIO/S	Berge
HOJA/S 50	CALANDA
VERTICES	( 0.º 26' 20.º W , 40.º 52.º 40.º ) ( 0.º 25.º 40.º W , 40.º 52.º 40.º ) ( 0.º 25.º 40.º W , 40.º 52.º 0.º ) ( 0.º 26.º 20.º W , 40.º 52.º 0.º ) ( 0.º 26.º 20.º W , 40.º 51.º 40.º ) ( 0.º 26.º 40.º W , 40.º 51.º 40.º ) ( 0.º 26.º 40.º W , 40.º 51.º 20.º ) ( 0.º 27.º 40.º W , 40.º 51.º 20.º ) ( 0.º 27.º 40.º W , 40.º 51.º 20.º ) ( 0.º 27.º 40.º W , 40.º 51.º 21.81" ) ( 0.º 27.º 32.15" W , 40.º 51.º 25.24" ) ( 0.º 27.º 40.º W , 40.º 51.º 35.6" ) ( 0.º 27.º 40.º W , 40.º 51.º 40.º ) ( 0.º 27.º 20.º W , 40.º 51.º 40.º ) ( 0.º 26.º 20.º W , 40.º 52.º 20.º ) ( 0.º 26.º 20.º W , 40.º 52.º 40.º )

## 1.8. Canteras Amparines 1 y Amparines 2



Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

ORGANISMO	TERUEL
TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
FRACTI覩N	00
NUMERO DE REGISTRO	5086
NOMBRE	AMPARINES
SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caolin
SUPERFICIE	121.0 Hectáreas
SECCION	C
PARAJE	Desconocido
FECHA/S	Solicitud : 05/14/1960 Otorgamiento : 03/15/1962
DIRECTOR FACULTATIVO	
OTROS	Titular: COMERCIAL SILICES Y CAOLINES DE TERUEL
SITUACION GENERAL	Otorgado
MUNICIPIO/S	Alcorisa
HOJA/S 50	CALANDA
VERTICES	( 0.0° 24.0' 39.04" W , 40.0° 55.0' 23.0" ) ( 0.0° 24.0' 39.04" W , 40.0° 55.0' 19.74" ) ( 0.0° 24.0' 19.79" W , 40.0° 55.0' 19.75" ) ( 0.0° 24.0' 19.82" W , 40.0° 56.0' 8.43" ) ( 0.0° 24.0' 58.34" W , 40.0° 56.0' 8.41" ) ( 0.0° 24.0' 58.3" W , 40.0° 55.0' 35.96" ) ( 0.0° 24.0' 54.03" W , 40.0° 55.0' 35.96" ) ( 0.0° 24.0' 54.02" W , 40.0° 55.0' 32.72" ) ( 0.0° 24.0' 49.74" W , 40.0° 55.0' 32.72" ) ( 0.0° 24.0' 49.74" W , 40.0° 55.0' 29.47" ) ( 0.0° 24.0' 45.46" W , 40.0° 55.0' 29.48" ) ( 0.0° 24.0' 45.46" W , 40.0° 55.0' 26.23" ) ( 0.0° 24.0' 41.18" W , 40.0° 55.0' 26.23" ) ( 0.0° 24.0' 41.18" W , 40.0° 55.0' 19.74" ) ( 0.0° 24.0' 39.04" W , 40.0° 55.0' 19.74" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
 Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
 Consulta realizada el Miércoles, 19 de Diciembre del 2012 a las 12:52

## 1.9. Cantera Demasía a Bienvenida

GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

Catastro Minero

## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	ORGANISMO	TERUEL
	TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
	FRACTI覩N	01
	NUMERO DE REGISTRO	5216
	NOMBRE	DEM <sup>a</sup> A BIENVENIDA
	SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Caolín, Silice
	SUPERFICIE	216.0 Hectáreas
	SECCION	C
	PARAJE	Desconocido
	FECHA/S	Solicitud : 05/12/1989 Otorgamiento : 03/15/1991
	DIRECTOR FACULTATIVO	
	OTROS	Titular: ARCILLAS DE TERUEL, S.A
	SITUACION GENERAL	Otorgado
	MUNICIPIO/S	Berge
	HOJA/S 50	CALANDA, AGUAVIVA
	VERTICES	( 0.º 23' 40.º W , 40.º 50.º 41.93" ) ( 0.º 24.º 4.65" W , 40.º 50.º 41.93" ) ( 0.º 24.º 4.63" W , 40.º 50.º 20.º ) ( 0.º 24.º 20.º W , 40.º 50.º 20.º ) ( 0.º 24.º 20.º W , 40.º 50.º 0.º ) ( 0.º 25.º 20.º W , 40.º 50.º 0.º ) ( 0.º 25.º 20.º W , 40.º 50.º 40.º ) ( 0.º 24.º 40.º W , 40.º 50.º 40.º ) ( 0.º 24.º 40.º W , 40.º 51.º 0.º ) ( 0.º 23.º 40.º W , 40.º 51.º 0.º ) ( 0.º 23.º 40.º W , 40.º 50.º 41.93" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
 Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
 Consulta realizada el Miércoles, 19 de Diciembre del 2012 a las 12:49

### 1.10. Canteras Pilón 1 (Yacimiento “El Barranquillo”), Pilón 2 y Pilón 3



## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
Situación general: Otorgado	<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Concesión Directa de Explotación
Situación general: Otorgado	<b>FRACTI覩N</b>	00
Situación general: Otorgado	<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	5901
Situación general: Otorgado	<b>NOMBRE</b>	PILON
Situación general: Otorgado	<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Arcillas
Situación general: Otorgado	<b>SUPERFICIE</b>	18.0 Cuadriculas Mineras
Situación general: Otorgado	<b>SECCION</b>	C
Situación general: Otorgado	<b>PARAJE</b>	Desconocido
Situación general: Otorgado	<b>FECHA/S</b>	Solicitud : 07/12/1995 Otorgamiento : 02/07/1996
Situación general: Otorgado	<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
Situación general: Otorgado	<b>OTROS</b>	Titular: TODARCILLA, S.L
Situación general: Otorgado	<b>SITUACION GENERAL</b>	Otorgado
Situación general: Otorgado	<b>MUNICIPIO/S</b>	Seno
Situación general: Otorgado		En ArcGIS y el estudio <i>insitu</i> aparece en Castellote
Situación general: Otorgado	<b>HOJA/S 50</b>	CALANDA, AGUAVIVA
Situación general: Otorgado	<b>VERTICES</b>	( 0.0° 19.0' 40.0" W , 40.0° 50.0' 0.0" ) ( 0.0° 19.0' 40.0" W , 40.0° 50.0' 40.0" ) ( 0.0° 19.0' 0.0" W , 40.0° 50.0' 40.0" ) ( 0.0° 19.0' 0.0" W , 40.0° 51.0' 0.0" ) ( 0.0° 18.0' 0.0" W , 40.0° 51.0' 0.0" ) ( 0.0° 18.0' 0.0" W , 40.0° 50.0' 40.0" ) ( 0.0° 17.0' 20.0" W , 40.0° 50.0' 40.0" ) ( 0.0° 17.0' 20.0" W , 40.0° 50.0' 20.0" ) ( 0.0° 17.0' 0.0" W , 40.0° 50.0' 20.0" ) ( 0.0° 17.0' 0.0" W , 40.0° 50.0' 0.0" ) ( 0.0° 19.0' 40.0" W , 40.0° 50.0' 0.0" )

### 1.11. Cantera Castellote- Balnul I



## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Recurso de la sección A)
<b>FRACTI覩N</b>	00
<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	165
<b>NOMBRE</b>	BALNUL I
<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Arcillas
<b>SUPERFICIE</b>	4.2 Hectáreas
<b>SECCION</b>	A
<b>PARAJE</b>	Desconocido
<b>FECHA/S</b>	Solicitud : 26/09/1986 Autorización : 21/07/1987
<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
<b>OTROS</b>	Titular: ARCILLAS CAPILLA, S.L
<b>SITUACION GENERAL</b>	Autorizado
<b>MUNICIPIO/S</b>	Castellote
<b>HOJA/S 50</b>	AGUAVIVA
<b>VERTICES</b>	( 0.0° 19.0' 56.0" W , 40.0° 47.0' 47.0" ) ( 0.0° 19.0' 55.55" W , 40.0° 47.0' 47.0" ) ( 0.0° 19.0' 55.55" W , 40.0° 47.0' 46.55" ) ( 0.0° 19.0' 56.0" W , 40.0° 47.0' 46.55" ) ( 0.0° 19.0' 56.0" W , 40.0° 47.0' 47.0" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
Provincia: TERUEL, Tipo de derecho minero: Recurso de la sección A), Situación general: Autorizado  
Consulta realizada el Lunes, 28 de Enero del 2013 a las 18:23

## 1.12. Canteras Concesión a Castellote (Capilla S.L.) y Carretera a Jaganta



## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	ORGANISMO	TERUEL
	TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
	FRACTI覩N	00
	NUMERO DE REGISTRO	4111
	NOMBRE	CONCESION CASTELLOTE
	SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Arcillas, Carbón
	SUPERFICIE	1532.5 Hectáreas
	SECCION	C
	PARAJE	Desconocido
	FECHA/S	Solicitud : 27/12/1939 Otorgamiento : 21/09/1983
	DIRECTOR FACULTATIVO	
	OTROS	Titular: SAMCA
	SITUACION GENERAL	Otorgado
	MUNICIPIO/S	Castellote
	HOJA/S 50	AGUAVIVA
	VERTICES	( 0° 19.0' 8.18" W, 40.0° 48.0' 5.4" ) ( 0° 19.0' 8.9" W, 40.0° 48.0' 7.93" ) ( 0° 18.0' 45.12" W, 40.0° 48.0' 11.88" ) ( 0° 18.0' 57.87" W, 40.0° 48.0' 56.27" ) ( 0° 17.0' 46.92" W, 40.0° 49.0' 8.03" ) ( 0° 17.0' 25.09" W, 40.0° 47.0' 51.93" ) ( 0° 17.0' 45.05" W, 40.0° 47.0' 45.3" ) ( 0° 17.0' 47.78" W, 40.0° 47.0' 45.99" ) ( 0° 17.0' 45.05" W, 40.0° 47.0' 45.3" ) ( 0° 17.0' 47.78" W, 40.0° 47.0' 54.81" ) ( 0° 18.0' 8.64" W, 40.0° 47.0' 51.35" ) ( 0° 18.0' 10.46" W, 40.0° 47.0' 57.7" ) ( 0° 18.0' 14.63" W, 40.0° 47.0' 57.0" ) ( 0° 18.0' 15.54" W, 40.0° 48.0' 0.18" ) ( 0° 18.0' 28.05" W, 40.0° 47.0' 58.1" ) ( 0° 18.0' 27.14" W, 40.0° 47.0' 54.93" ) ( 0° 18.0' 31.32" W, 40.0° 47.0' 54.24" ) ( 0° 18.0' 30.41" W, 40.0° 47.0' 51.07" ) ( 0° 18.0' 34.58" W, 40.0° 47.0' 50.37" ) ( 0° 18.0' 33.67" W, 40.0° 47.0' 47.21" ) ( 0° 18.0' 37.84" W, 40.0° 47.0' 46.51" ) ( 0° 18.0' 36.93" W, 40.0° 47.0' 43.34" ) ( 0° 20.0' 42.08" W, 40.0° 47.0' 22.57" ) ( 0° 20.0' 39.35" W, 40.0° 47.0' 13.06" ) ( 0° 20.0' 14.32" W, 40.0° 47.0' 17.22" ) ( 0° 20.0' 7.03" W, 40.0° 46.0' 51.86" ) ( 0° 19.0' 4.46" W, 40.0° 47.0' 2.24" ) ( 0° 19.0' 0.82" W, 40.0° 46.0' 49.55" ) ( 0° 18.0' 48.31" W, 40.0° 46.0' 51.63" ) ( 0° 18.0' 45.58" W, 40.0° 46.0' 42.12" ) ( 0° 18.0' 20.55" W, 40.0° 46.0' 46.27" ) ( 0° 18.0' 17.82" W, 40.0° 46.0' 36.76" ) ( 0° 18.0' 5.31" W, 40.0° 46.0' 38.83" ) ( 0° 18.0' 2.58" W, 40.0° 46.0' 29.32" ) ( 0° 17.0' 58.41" W, 40.0° 46.0' 30.01" ) ( 0° 17.0' 55.68" W, 40.0° 46.0' 20.5" ) ( 0° 17.0' 9.81" W, 40.0° 46.0' 28.1" ) ( 0° 17.0' 10.72" W, 40.0° 46.0' 31.27" ) ( 0° 16.0' 54.03" W, 40.0° 46.0' 34.03" ) ( 0° 16.0' 54.94" W, 40.0° 46.0' 37.2" ) ( 0° 16.0' 46.6" W, 40.0° 46.0' 38.58" ) ( 0° 16.0' 47.51" W, 40.0° 46.0' 41.76" ) ( 0° 16.0' 39.18" W, 40.0° 46.0' 43.13" ) ( 0° 16.0' 40.07" W, 40.0° 46.0' 46.31" ) ( 0° 16.0' 35.9" W, 40.0° 46.0' 47.0" ) ( 0° 16.0' 32.27" W, 40.0° 46.0' 43.31" ) ( 0° 16.0' 3.07" W, 40.0° 46.0' 39.15" ) ( 0° 16.0' 7.61" W, 40.0° 46.0' 55.0" ) ( 0° 15.0' 59.26" W, 40.0° 46.0' 58.38" ) ( 0° 15.0' 52.91" W, 40.0° 46.0' 34.18" ) ( 0° 16.0' 22.11" W, 40.0° 46.0' 29.35" ) ( 0° 16.0' 19.38" W, 40.0° 46.0' 19.84" ) ( 0° 16.0' 40.24" W, 40.0° 46.0' 16.39" ) ( 0° 16.0' 39.33" W, 40.0° 46.0' 13.21" ) ( 0° 16.0' 56.01" W, 40.0° 46.0' 10.45" ) ( 0° 16.0' 55.11" W, 40.0° 46.0' 7.28" ) ( 0° 17.0' 36.81" W, 40.0° 46.0' 0.37" ) ( 0° 17.0' 37.72" W, 40.0° 46.0' 3.54" ) ( 0° 17.0' 54.4" W, 40.0° 46.0' 0.78" ) ( 0° 17.0' 55.31" W, 40.0° 46.0' 3.95" ) ( 0° 18.0' 7.82" W, 40.0° 46.0' 1.88" ) ( 0° 18.0' 10.55" W, 40.0° 46.0' 11.39" ) ( 0° 18.0' 18.89" W, 40.0° 46.0' 10.0" ) ( 0° 18.0' 21.62" W, 40.0° 46.0' 19.52" ) ( 0° 18.0' 29.96" W, 40.0° 46.0' 18.14" ) ( 0° 18.0' 32.69" W, 40.0° 46.0' 27.65" ) ( 0° 19.0' 47.76" W, 40.0° 46.0' 15.19" ) ( 0° 19.0' 50.49" W, 40.0° 46.0' 24.7" ) ( 0° 20.0' 44.7" W, 40.0° 46.0' 15.7" ) ( 0° 20.0' 55.64" W, 40.0° 46.0' 53.74" ) ( 0° 21.0' 12.32" W, 40.0° 46.0' 50.97" ) ( 0° 21.0' 15.97" W, 40.0° 47.0' 3.65" ) ( 0° 21.0' 32.65" W, 40.0° 47.0' 0.88" ) ( 0° 21.0' 39.04" W, 40.0° 47.0' 23.07" ) ( 0° 21.0' 30.7" W, 40.0° 47.0' 24.46" ) ( 0° 21.0' 32.53" W, 40.0° 47.0' 30.8" ) ( 0° 21.0' 24.18" W, 40.0° 47.0' 32.19" ) ( 0° 21.0' 26.01" W, 40.0° 47.0' 38.53" ) ( 0° 21.0' 17.66" W, 40.0° 47.0' 39.91" ) ( 0° 21.0' 19.49" W, 40.0° 47.0' 46.26" ) ( 0° 21.0' 11.14" W, 40.0° 47.0' 47.64" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado, Consulta realizada el Lunes, 28 de Enero del 2013 a las 18:25.

	<p>( 0.0° 21.0' 12.97" W , 40.0° 47.0' 53.98" ) ( 0.0° 21.0' 4.62" W , 40.0° 47.0' 55.37" ) ( 0.0° 21.0' 6.45" W , 40.0° 48.0' 1.71" ) ( 0.0° 20.0' 41.42" W , 40.0° 48.0' 5.87" ) ( 0.0° 20.0' 37.77" W , 40.0° 47.0' 53.19" ) ( 0.0° 19.0' 8.18" W , 40.0° 48.0' 5.4" )</p> <p>La concesión casi en su totalidad se encuentra en el término municipal de Castellote, pero la cantera que se ha llamado Concesión a Castellote (Capilla S.L.) se encuentra en el término municipal de Las Parras de Castellote</p>
--	---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero  
Provincia: TERUEL Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Situación general: Otorgado  
Sección: C, Consulta realizada el Lunes, 28 de Enero del 2013 a las 18:25

### 1.13. Cantera Demasía 3<sup>a</sup> a Concesión Castellote



## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	ORGANISMO	TERUEL
	TIPO DE DERECHO MINERO	Concesión Directa de Explotación
	FRACTI覩N	03
	NUMERO DE REGISTRO	4111
	NOMBRE	DEM.3 <sup>a</sup> A CONC.CASTELLOT
	SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S	Arcillas, Carbón
	SUPERFICIE	694.8 Hectáreas
	SECCION	C
	PARAJE	Desconocido
	FECHA/S	Solicitud : 03/03/1983 Otorgamiento : 27/11/1996
	DIRECTOR FACULTATIVO	
	OTROS	Titular: SAMCA
	SITUACION GENERAL	Otorgado
	MUNICIPIO/S	Castellote
	HOJA/S 50	AGUAVIVA
	VERTICES	( 0° 21.0' 20.0" W, 40.0° 48.0' 20.0" ) ( 0° 21.0' 0.0" W, 40.0° 48.0' 20.0" ) ( 0° 20.0' 59.99" W , 40.0° 48.0' 2.8" ) ( 0° 21.0' 6.45" W, 40.0° 48.0' 1.71" ) ( 0° 21.0' 4.62" W, 40.0° 47.0' 55.37" ) ( 0° 21.0' 12.97" W, 40.0° 47.0' 53.98" ) ( 0° 21.0' 11.14" W, 40.0° 47.0' 47.64" ) ( 0° 21.0' 19.49" W, 40.0° 47.0' 46.26" ) ( 0° 21.0' 17.66" W, 40.0° 47.0' 39.91" ) ( 0° 21.0' 26.01" W, 40.0° 47.0' 38.53" ) ( 0° 21.0' 24.18" W, 40.0° 47.0' 32.19" ) ( 0° 21.0' 32.53" W, 40.0° 47.0' 30.8" ) ( 0° 21.0' 30.7" W, 40.0° 47.0' 24.46" ) ( 0° 21.0' 39.04" W, 40.0° 47.0' 23.07" ) ( 0° 21.0' 32.65" W, 40.0° 47.0' 0.88" ) ( 0° 21.0' 15.97" W, 40.0° 47.0' 3.65" ) ( 0° 21.0' 12.32" W , 40.0° 46.0' 50.97" ) ( 0° 20.0' 55.64" W, 40.0° 46.0' 53.74" ) ( 0° 20.0' 44.7" W, 40.0° 46.0' 15.7" ) ( 0° 19.0' 50.49" W, 40.0° 46.0' 24.7" ) ( 0° 19.0' 47.62" W, 40.0° 46.0' 15.36" ) ( 0° 18.0' 32.69" W, 40.0° 46.0' 27.65" ) ( 0° 18.0' 29.96" W, 40.0° 46.0' 18.14" ) ( 0° 18.0' 21.62" W , 40.0° 46.0' 19.52" ) ( 0° 18.0' 18.69" W, 40.0° 46.0' 10.0" ) ( 0° 18.0' 10.55" W, 40.0° 46.0' 11.39" ) ( 0° 18.0' 7.82" W, 40.0° 46.0' 1.88" ) ( 0° 17.0' 55.31" W, 40.0° 46.0' 3.95" ) ( 0° 17.0' 54.4" W, 40.0° 46.0' 0.78" ) ( 0° 17.0' 37.72" W, 40.0° 46.0' 3.54" ) ( 0° 17.0' 36.81" W , 40.0° 46.0' 0.37" ) ( 0° 16.0' 55.11" W, 40.0° 46.0' 7.28" ) ( 0° 16.0' 56.01" W, 40.0° 46.0' 10.45" ) ( 0° 16.0' 39.33" W, 40.0° 46.0' 13.21" ) ( 0° 16.0' 40.24" W, 40.0° 46.0' 16.39" ) ( 0° 16.0' 19.38" W, 40.0° 46.0' 19.84" ) ( 0° 16.0' 22.11" W, 40.0° 46.0' 29.35" ) ( 0° 15.0' 52.91" W , 40.0° 46.0' 34.18" ) ( 0° 15.0' 59.26" W, 40.0° 46.0' 56.38" ) ( 0° 16.0' 7.61" W, 40.0° 46.0' 55.0" ) ( 0° 16.0' 3.07" W, 40.0° 46.0' 39.15" ) ( 0° 16.0' 32.27" W, 40.0° 46.0' 34.31" ) ( 0° 16.0' 35.9" W, 40.0° 46.0' 47.0" ) ( 0° 16.0' 40.07" W, 40.0° 46.0' 46.31" ) ( 0° 16.0' 39.16" W , 40.0° 46.0' 43.13" ) ( 0° 16.0' 47.51" W, 40.0° 46.0' 41.76" ) ( 0° 16.0' 46.6" W, 40.0° 46.0' 38.58" ) ( 0° 16.0' 54.94" W, 40.0° 46.0' 37.2" ) ( 0° 16.0' 54.03" W, 40.0° 46.0' 34.03" ) ( 0° 17.0' 10.72" W, 40.0° 46.0' 31.27" ) ( 0° 17.0' 9.81" W, 40.0° 46.0' 28.1" ) ( 0° 17.0' 55.68" W , 40.0° 46.0' 20.5" ) ( 0° 17.0' 58.41" W, 40.0° 46.0' 30.01" ) ( 0° 18.0' 2.58" W, 40.0° 46.0' 29.32" ) ( 0° 18.0' 5.31" W, 40.0° 46.0' 38.83" ) ( 0° 18.0' 17.82" W, 40.0° 46.0' 36.76" ) ( 0° 18.0' 20.55" W, 40.0° 46.0' 46.27" ) ( 0° 18.0' 45.58" W, 40.0° 46.0' 42.12" ) ( 0° 18.0' 48.31" W , 40.0° 46.0' 51.63" ) ( 0° 19.0' 0.82" W, 40.0° 46.0' 49.55" ) ( 0° 19.0' 4.46" W, 40.0° 47.0' 2.24" ) ( 0° 20.0' 7.03" W, 40.0° 46.0' 51.86" ) ( 0° 20.0' 14.32" W, 40.0° 47.0' 17.22" ) ( 0.0° 20.0' 39.35" W, 40.0° 47.0' 13.06" ) ( 0.0° 20.0' 42.08" W, 40.0° 47.0' 22.57" ) ( 0.0° 19.0' 20.02" W , 40.0° 47.0' 36.24" ) ( 0.0° 19.0' 20.0" W, 40.0° 47.0' 24.4" ) ( 0.0° 19.0' 10.7" W, 40.0° 47.0' 20.0" ) ( 0.0° 19.0' 0.0" W , 40.0° 47.0' 0.0" ) ( 0.0° 18.0' 0.0" W, 40.0° 46.0' 40.0" ) ( 0.0° 17.0' 0.0" W, 40.0° 46.0' 40.0" ) ( 0.0° 17.0' 0.0" W, 40.0° 47.0' 0.0" ) ( 0.0° 15.0' 40.0" W, 40.0° 47.0' 0.0" ) ( 0.0° 15.0' 40.0" W, 40.0° 46.0' 20.0" ) ( 0.0° 16.0' 0.0" W, 40.0° 46.0' 0.0" ) ( 0.0° 18.0' 40.0" W, 40.0° 46.0' 0.0" ) ( 0.0° 18.0' 40.0" W, 40.0° 46.0' 20.0" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
Consulta realizada el Lunes, 28 de Enero del 2013 a las 18:26

        <p>Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero Provincia: TERUEL Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Olorgado Consultar realizada el Lunes, 20 de Enero del 2013 a las 18:26</p>	<p>( 0.º 19.º 0.º 0.º W , 40.º 46.º 0.º 0.º ) ( 0.º 19.º 0.º 49.º 99.º W , 40.º 45.º 0.º 59.º 99.º ) ( 0.º 19.º 0.º 48.º 12.º W , 40.º 46.º 1.º 29.º ) ( 0.º 19.º 0.º 51.º 01.º W , 40.º 46.º 3.º 68.º ) ( 0.º 19.º 0.º 41.º 56.º W , 40.º 46.º 10.º 26.º ) ( 0.º 19.º 0.º 50.º 48.º W , 40.º 46.º 12.º 85.º ) ( 0.º 19.º 0.º 46.º 0.º 15.º 04.º ) ( 0.º 19.º 0.º 53.º 09.º W , 40.º 46.º 19.º 83.º ) ( 0.º 19.º 0.º 56.º 24.º W , 40.º 46.º 17.º 64.º ) ( 0.º 19.º 0.º 59.º 12.º W , 40.º 46.º 20.º 03.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 2.º 27.º W , 40.º 46.º 0.º 17.º 84.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 5.º 16.º W , 40.º 46.º 0.º 20.º 23.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 11.º 45.º W , 40.º 46.º 0.º 15.º 85.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 14.º 33.º W , 40.º 46.º 0.º 18.º 24.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 20.º 63.º W , 40.º 46.º 0.º 13.º 86.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 23.º 51.º W , 40.º 46.º 0.º 16.º 25.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 29.º 81.º W , 40.º 46.º 0.º 11.º 87.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 32.º 69.º W , 40.º 46.º 0.º 14.º 26.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 35.º 84.º W , 40.º 46.º 0.º 12.º 07.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 38.º 72.º W , 40.º 46.º 0.º 14.º 46.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 41.º 87.º W , 40.º 46.º 0.º 12.º 27.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 50.º 52.º W , 40.º 46.º 0.º 19.º 45.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 46.º 0.º 15.º 04.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 53.º 14.º W , 40.º 46.º 0.º 26.º 43.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 49.º 99.º W , 40.º 46.º 0.º 28.º 62.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 52.º 87.º W , 40.º 46.º 0.º 31.º 01.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 49.º 81.º W , 40.º 46.º 0.º 33.º 2.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 55.º 5.º W , 40.º 46.º 0.º 37.º 99.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 52.º 35.º W , 40.º 46.º 0.º 40.º 18.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 58.º 12.º W , 40.º 46.º 0.º 44.º 97.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 54.º 97.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 16.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 57.º 85.º W , 40.º 46.º 0.º 49.º 55.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 1.º 0.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 36.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 3.º 88.º W , 40.º 46.º 0.º 49.º 75.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 10.º 18.º W , 40.º 46.º 0.º 45.º 37.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 15.º 95.º W , 40.º 46.º 0.º 50.º 15.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 12.º 8.º W , 40.º 46.º 0.º 52.º 35.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 21.º 45.º W , 40.º 46.º 0.º 59.º 52.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 24.º 6.º W , 40.º 46.º 0.º 57.º 33.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 27.º 49.º W , 40.º 46.º 0.º 59.º 72.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 30.º 63.º W , 40.º 46.º 0.º 57.º 53.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 39.º 28.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 4.º 71.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 36.º 14.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 6.º 9.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 39.º 02.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 9.º 29.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 35.º 88.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 11.º 49.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 41.º 65.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 16.º 27.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 38.º 5.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 18.º 47.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 40.º 01.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 19.º 72.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 40.º 0.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 40.º 0.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 20.º 0.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 40.º 0.º ) ( 0.º 19.º 0.º 21.º 0.º 19.º 99.º W , 40.º 46.º 0.º 48.º 20.º 0.º ) ( 0.º 19.º 0.º 20.º 0.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 19.º 99.º ) ( 0.º 19.º 0.º 19.º 20.º 0.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 0.º 19.º 99.º ) ( 0.º 19.º 0.º 19.º 20.º 0.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 0.º 0.º ) ( 0.º 19.º 0.º 19.º 20.º 0.º W , 40.º 46.º 0.º 47.º 0.º 0.º ) </p> <p><b>La concesión Demasía 3ª a Concesión Castellote, se encuentra casi en su totalidad en el municipio de Castellote, no obstante, la cantera que se llamado con este nombre se encuentra ubicada en el municipio de Las Parras de Castellote.</b></p>
--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

### 1.14. Cantera San Antonio



## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
Situación general: Otorgado	<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Concesión Directa de Explotación
Situación general: Otorgado	<b>FRACCION</b>	00
Situación general: Otorgado	<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	5258
Situación general: Otorgado	<b>NOMBRE</b>	SAN ANTONIO
Situación general: Otorgado	<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Caolin
Situación general: Otorgado	<b>SUPERFICIE</b>	120.0 Hectáreas
Situación general: Otorgado	<b>SECCION</b>	C
Situación general: Otorgado	<b>PARAJE</b>	Desconocido
Situación general: Otorgado	<b>FECHA/S</b>	Solicitud : 10/11/1966 Otorgamiento : 03/06/1978
Situación general: Otorgado	<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
Situación general: Otorgado	<b>OTROS</b>	Titular: FERNANDO SUÑER NAVARRO
Situación general: Otorgado	<b>SITUACION GENERAL</b>	Otorgado
Situación general: Otorgado	<b>MUNICIPIO/S</b>	Castellote
Situación general: Otorgado	<b>HOJA/S 50</b>	AGUAVIVA
Situación general: Otorgado	<b>VERTICES</b>	( 0.0° 18.0' 35.11" W , 40.0° 45.0' 33.84" ) ( 0.0° 18.0' 34.44" W , 40.0° 45.0' 24.11" ) ( 0.0° 19.0' 0.02" W , 40.0° 45.0' 23.1" ) ( 0.0° 19.0' 1.79" W , 40.0° 45.0' 49.03" ) ( 0.0° 17.0' 57.86" W , 40.0° 45.0' 51.56" ) ( 0.0° 17.0' 56.09" W , 40.0° 45.0' 25.63" ) ( 0.0° 18.0' 34.44" W , 40.0° 45.0' 24.11" )

### 1.15. Cantera Graderas II



## INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

	<b>ORGANISMO</b> TERUEL
Situación general: Otorgado Provincia: TERUEL Tipo de derecho minero: Concesión de Explotación Derivada Sección: C, Consultoría realizada el Miércoles, 30 de Enero del 2013 a las 13:55	<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b> Concesión de Explotación Derivada
00	<b>FRACTI覩N</b>
6113	<b>NUMERO DE REGISTRO</b>
GRADERAS II	<b>NOMBRE</b>
Arcillas	<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>
3.0 Cuadriculas Mineras	<b>SUPERFICIE</b>
C	<b>SECCION</b>
Desconocido	<b>PARAJE</b>
01/02/2005	<b>FECHA/S</b>
	<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>
Titular: CERAMICA DE TERUEL, S.A	<b>OTROS</b>
Otorgado	<b>SITUACION GENERAL</b>
Castellote, Seno	<b>MUNICIPIO/S</b>
AGUAVIVA	<b>HOJA/S 50</b>
( 0.0° 22.0' 40.0" W , 40.0° 49.0' 20.0" ) ( 0.0° 21.0' 40.0" W , 40.0° 49.0' 20.0" ) ( 0.0° 21.0' 40.0" W , 40.0° 49.0' 0.0" ) ( 0.0° 22.0' 40.0" W , 40.0° 49.0' 0.0" ) ( 0.0° 22.0' 40.0" W , 40.0° 49.0' 20.0" )	<b>VERTICES</b>

### 1.16. Cantera Demasía a Juanico Rectificada

(La cantera se encuentra justo en las inmediaciones)



GOBIERNO  
DE ESPAÑA  
MINISTERIO  
DE INDUSTRIA, ENERGÍA  
Y TURISMO

Catastro Minero

#### INFORMACIÓN EXTENDIDA DEL DERECHO MINERO

<b>ORGANISMO</b>	TERUEL
<b>TIPO DE DERECHO MINERO</b>	Concesión Directa de Explotación
<b>FRACCION</b>	01
<b>NUMERO DE REGISTRO</b>	4112
<b>NOMBRE</b>	Dª A JUANICO RECTIFICADA
<b>SUSTANCIA/S EXPLOTADA/S</b>	Arcillas, Carbón
<b>SUPERFICIE</b>	164.9 Hectáreas
<b>SECCION</b>	C
<b>PARAJE</b>	Desconocido
<b>FECHA/S</b>	Solicitud : 03/03/1983 Otorgamiento : 27/11/1996
<b>DIRECTOR FACULTATIVO</b>	
<b>OTROS</b>	Titular: SAMCA
<b>SITUACION GENERAL</b>	Otorgado
<b>MUNICIPIO/S</b>	Castellote
<b>HOJA/S 50</b>	AGUAVIVA
<b>VERTICES</b>	( 0.º 20.º 20.º' 40.º 01.º" W , 40.º 45.º 0' 7.54" ) ( 0.º 20.º 20.º' 40.º 0" W , 40.º 44.º 0' 40.º" ) ( 0.º 21.º 0' 19.73" W , 40.º 44.º 0' 39.79" ) ( 0.º 21.º 20.º' W , 40.º 44.º 20.º" ) ( 0.º 21.º 40.º' W , 40.º 44.º 20.º" ) ( 0.º 21.º 40.º' W , 40.º 44.º 20.º" ) ( 0.º 22.º 0' 0.º" W , 40.º 44.º 40.º" ) ( 0.º 22.º 0' 0.º" W , 40.º 45.º 0' 0.º" ) ( 0.º 22.º 0' 40.º" W , 40.º 45.º 0' 0.º" ) ( 0.º 22.º 0' 40.º" W , 40.º 45.º 0' 0.º" ) ( 0.º 22.º 0' 59.98" W , 40.º 45.º 52.38" ) ( 0.º 22.º 50.35" W , 40.º 45.º 44.37" ) ( 0.º 22.º 44.05" W , 40.º 45.º 48.75" ) ( 0.º 22.º 26.75" W , 40.º 45.º 34.4" ) ( 0.º 22.º 33.04" W , 40.º 45.º 30.01" ) ( 0.º 21.º 26.72" W , 40.º 44.º 34.99" ) ( 0.º 20.º 40.º 01" W , 40.º 45.º 7.54" )

Información proporcionada por el Ministerio de Industria, Energía y Turismo referente al catastro minero.  
Provincia: TERUEL. Tipo de derecho minero: Concesión Directa de Explotación, Sección: C, Situación general: Otorgado  
Consulta realizada el Lunes, 28 de Enero del 2013 a las 18:27



## 2. CAMBIOS DE USOS DEL SUELO

### 2.1. Euroarce

#### SUPERFICIE CANTERA EUROARCE 128,68

Usos del suelo mina Euroarce (Año 1956-1957)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	1086743,16	cultivo de secano herbáceo	84,46
6	20505,11	ecosistemas fluviales	1,59
7	179521,34	matorral	13,95
<b>Suma</b>	<b>1286769,6</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº1: Usos del suelo cantera Euroarce, año 1956-57.

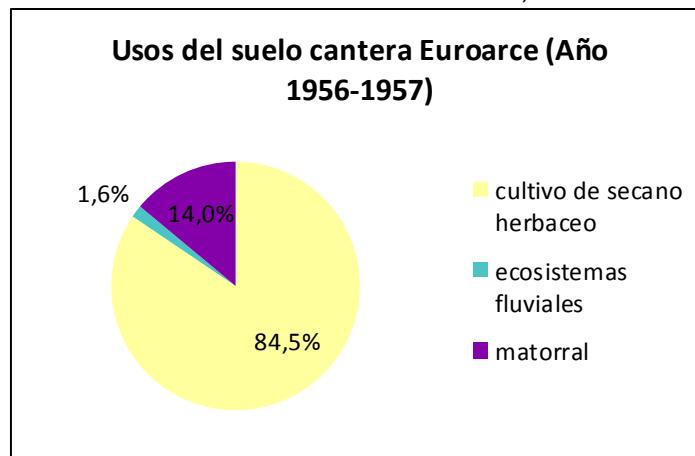


Gráfico nº1: Porcentaje de usos del suelo cantera Euroarce, año 1956-57.

Usos del suelo de la cantera Euroarce(año 2009)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	porcentaje
1	563963,06	área de extracción	43,83
2	68575,91	pista minera-camino de servicio	5,33
3	325275,08	escombrera exterior en construcción	25,28
5	17598,08	frente de explotación o extracción	1,37
6	194641,27	terrenos naturales	15,13
8	9172,20	acopios de tierra vegetal o áreas de acopio	0,71
9	54751,44	área restaurada	4,25
10	13330,47	instalaciones mineras	1,04
12	2416,14	balsa decantación	0,19
13	12284,76	balsa en hueco de explotación o hueco inundado	0,95
14	24761,22	represa para retención de sedimentos	1,92
<b>SUMA</b>	<b>1286769,6</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº2: Usos del suelo cantera Euroarce, año 2009.

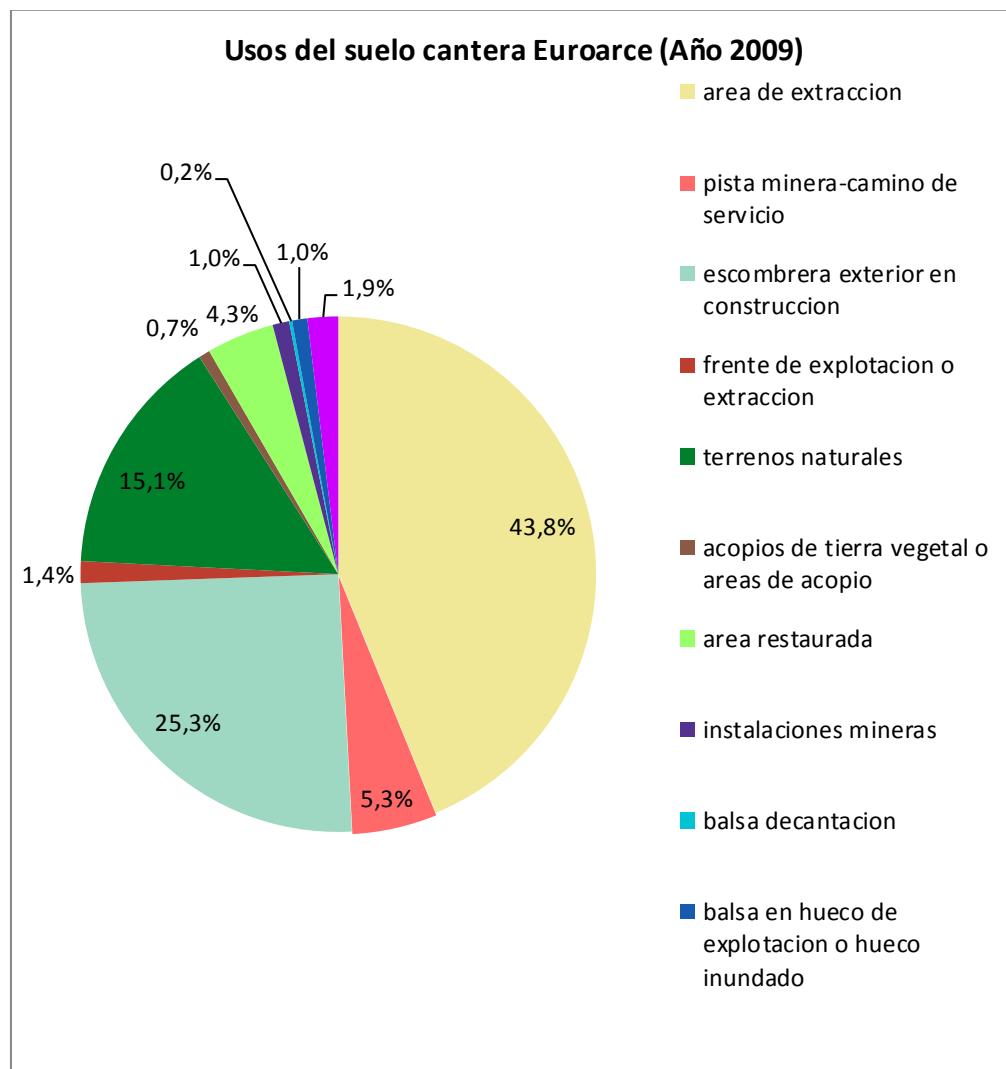


Gráfico nº2: Usos del suelo cantera Euroarce, año 2009.

## 2.2. Venato

**SUPERFICIE TOTAL VENATO: 27,29Ha**

Usos del suelo cantera Venato año 1956-1957			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	233832,78	cultivo de secano	85,68
6	19161,36	ecosistema fluvial	7,02
8	19926,85	forestal natural	7,30
<b>TOTAL</b>	<b>272920,99</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº3: Usos del suelo cantera Venato, año 1956-1957.

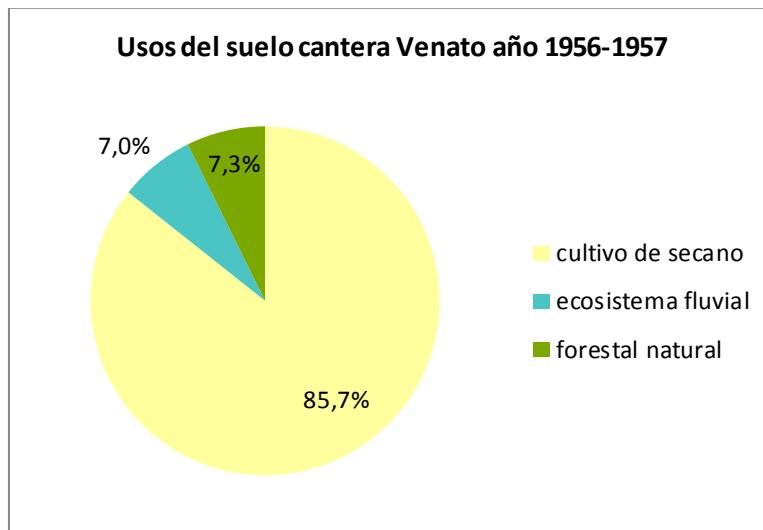


Gráfico nº3: Usos del suelo cantera Venato, año 1956-1957.

**Usos del suelo cantera Venato (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	177949,87	zona extractiva	65,20
2	12704,45	pista minera	4,65
3	23704,44	escombrera exterior en construcción	8,69
4	49712,32	escombrera exterior restaurada	18,21
8	8849,89	acopios de tierra vegetal o áreas de acopio	3,24
<b>SUMA</b>	<b>272920,97</b>		<b>100,0</b>

Tabla nº4: Usos del suelo cantera Venato, año 2009.

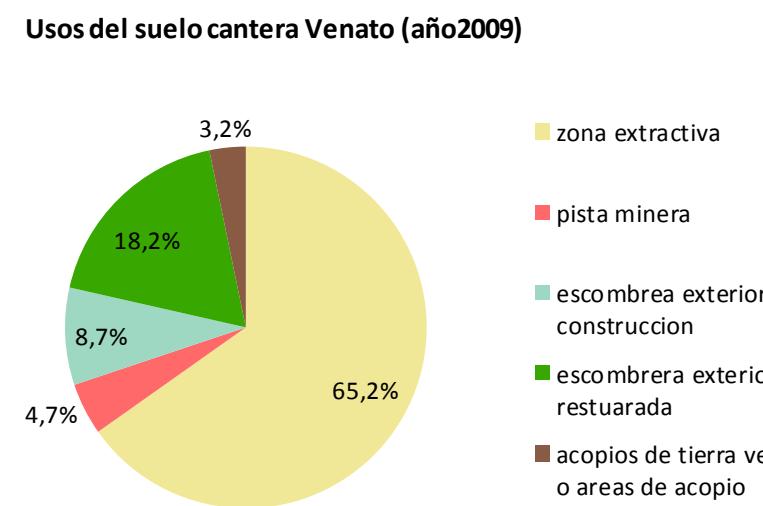


Gráfico nº4: Usos del suelo cantera Venato, año2009.

### 2.3. San Blas

SUPERFICIE TOTAL SAN BLAS: 3,44 Ha

Usos del suelo cantera San Blas, Gargallo (Año 1956-1957)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	896,01	cultivo de secano herbáceo	2,61
5	7085,56	afloramiento rocoso	20,62
3	11169,61	cultivo de regadío	32,50
7	15216,45	matorral	44,28
<b>Suma</b>	<b>34367,63</b>		<b>100,0</b>

Tabla nº5: Usos del suelo cantera San Blas, año 1956-1957.

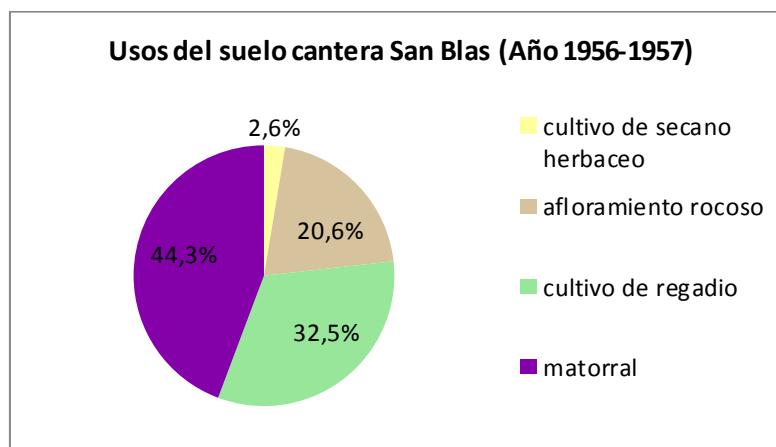


Gráfico nº5: Usos del suelo cantera San Blas, año 1956-1957.

Usos del suelo de la cantera San Blas (Año 2009)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	6556,42	zona extractiva	19,08
6	3528,63	terrenos naturales	10,27
9	24279,27	área restaurada	70,65
<b>Suma</b>	<b>34364,32</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº6: Usos del suelo cantera San Blas, Año 2009

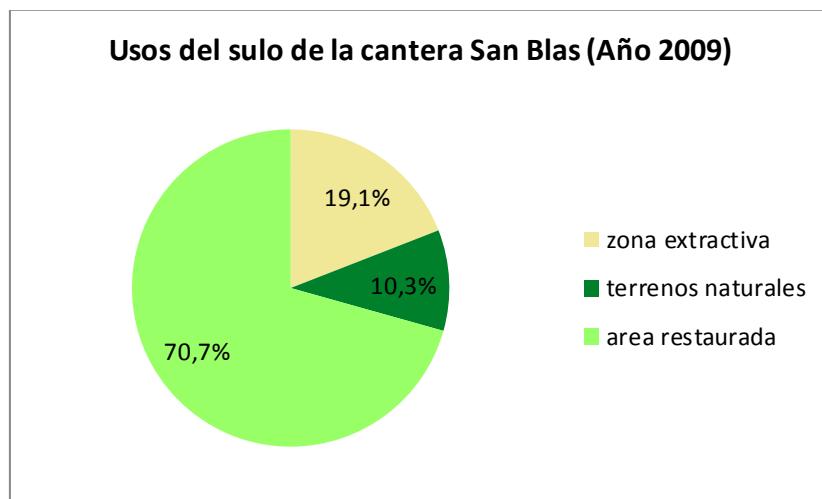


Gráfico nº6: Usos del suelo cantera San Blas, Año 2009

## 2.4. Felipe

SUPERFICIE TOTAL FELIPE: 16,32 Ha

Usos del suelo Felipe(año 1956-57)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	porcentaje
1	163242,66	cultivo de secano herbáceo	100,00

Tablanoº7: Usos del suelo cantera Felipe, año 1956-1957.

Usos del suelo cantera Felipe (Año 2009)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	114880,21	zona extractiva	70,37
2	5290,88	pista minera-camino de servicio	3,24
4	32631,80	escombrera exterior restaurada	19,99
6	10036,08	terrenos naturales	6,15
13	403,70	Balsa en hueco de explo. o hueco inundado	0,25
<b>Suma</b>	<b>163242,67</b>		<b>100,00</b>

Tablanoº8: Usos del suelo cantera Felipe, año 2009.

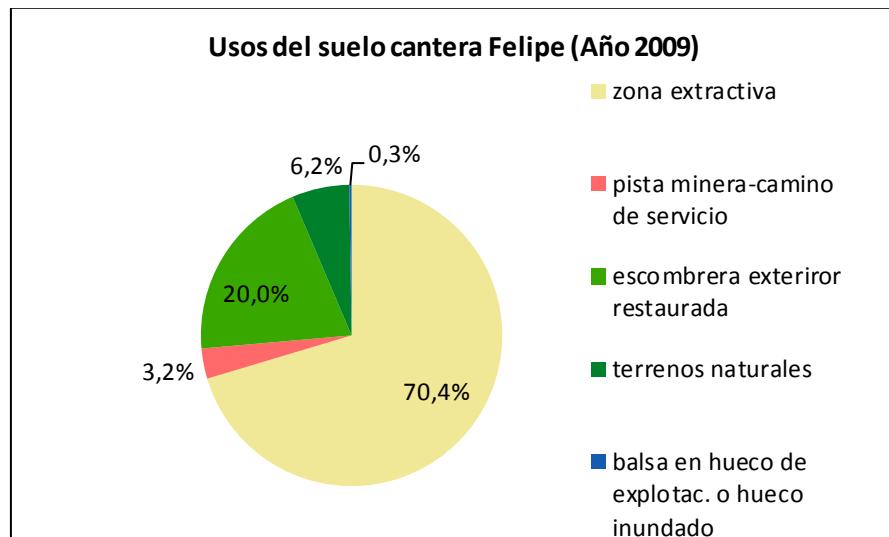


Gráfico nº7: Usos del suelo cantera Felipe, año 2009.

## 2.5. Cueva Roya

SUPERFICIE TOTAL CUEVA ROYA: 15,26 Ha

### Usos del suelo Cantera Cueva Roya (Año 1956-1957)

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	27090,31	cultivo de secano herbáceo	17,75
7	125513,80	matorral	82,25
<b>Suma</b>	<b>152604,11</b>		<b>100,00</b>

Tablanoº9: Usos del suelo cantera Cueva Roya, año 1956-1957.

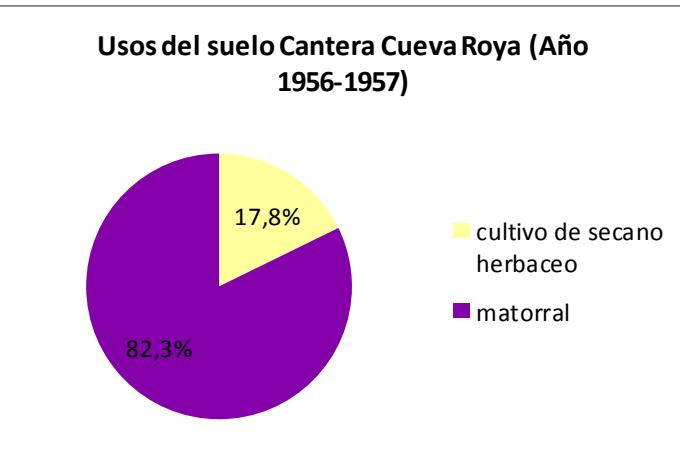


Gráfico nº8: Usos del suelo cantera Cueva Roya, año 1956-1957.

### Usos del suelo cantera Cueva Roya (Año 2009)

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	119423,80	zona extractiva	78,26
6	33180,31	terrenos naturales	21,74
<b>Suma</b>	<b>152604,11</b>		<b>100,00</b>

Tablanoº10: Usos del suelo cantera Cueva Roya, año 2009.

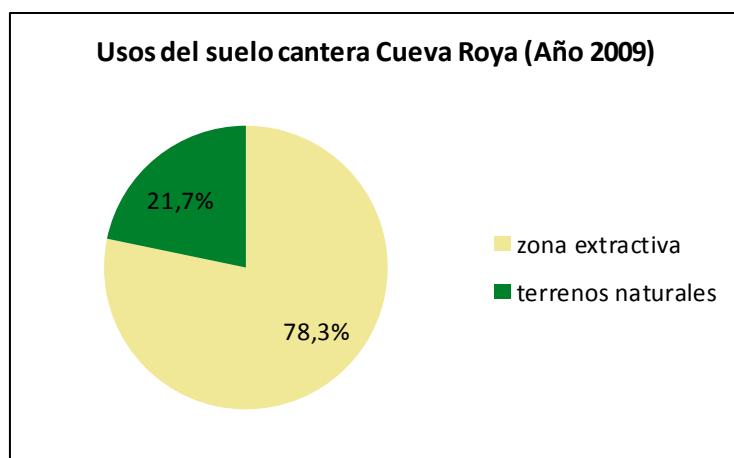


Gráfico nº9: Usos del suelo cantera Cueva Roya, año 2009.

## 2.6. Amparines 2- Salto el pozo

SUPERFICIE TOTAL AMPARINES 2- SALTO EL POZO: 18,42 Ha

Usos del suelo cantera Salto del Pozo- Amparines 2 (Año 1956-1957)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	18217,34	cultivo de secano herbáceo	9,89
2	65507,53	cultivo de secano frutícola	35,56
4	18464,00	bancales abandonados	10,02
7	82029,83	matorral	44,53
<b>Suma</b>	<b>184218,70</b>		<b>100,00</b>

Tablano11: Usos del suelo cantera Amparines2, año 1956-1957.

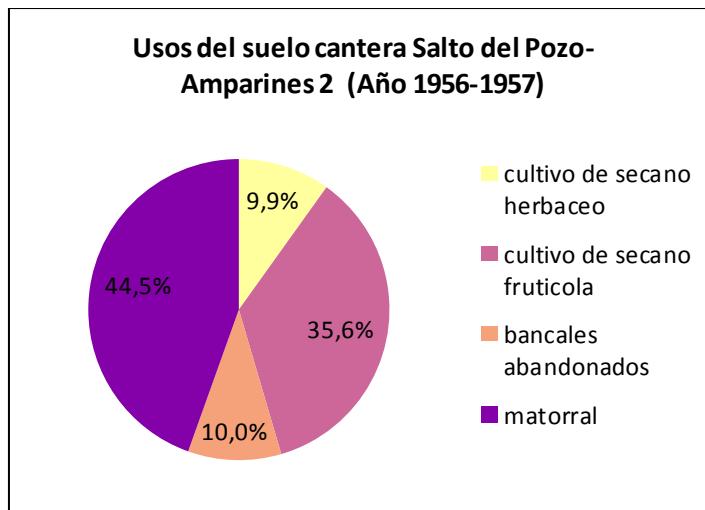


Gráfico nº10: Usos del suelo cantera Amparines 2, año 1956-1957.

<b>Usos del suelo Cantera Salto del pozo- Amparines2 (Año2009)</b>			
<b>Código</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje</b>
1	76452,58	zona extractiva	41,50
2	3562,95	pista minera-camino de servicio	1,93
5	11946,54	frente de explotación o extracción	6,48
6	19394,55	terrenos naturales	10,53
11	72862,09	mov. tierras asociados a las canteras (entorno)	39,55
<b>Suma</b>	<b>184218,71</b>		<b>100,0</b>

Tablano12: Usos del suelo cantera Amparines 2, año 2009.

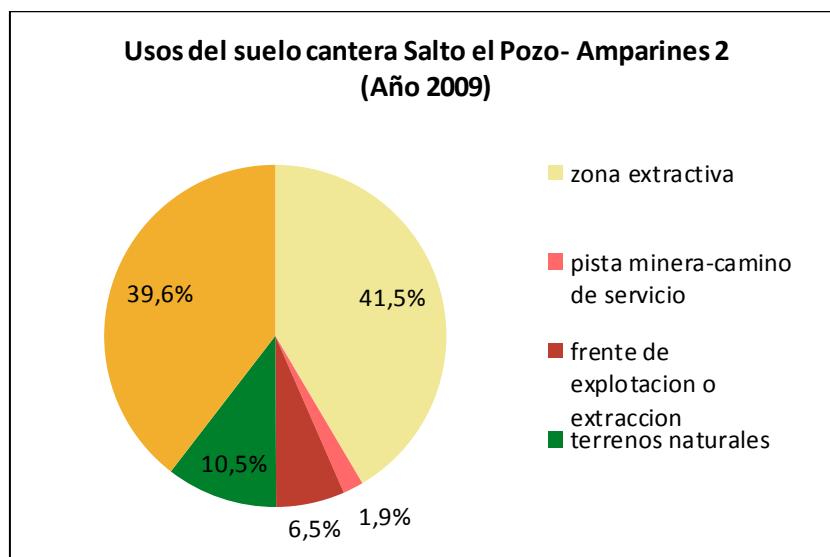


Gráfico nº11: Usos del suelo cantera Salto el Pozo-Amparines 2, año 2009.

## 2.7. Amparines 1

SUPERFICIE TOTAL AMPARINES 1: 11,95Ha

<b>Usos del suelo de la cantera Amparines 1 (año 1956-1957)</b>			
<b>Código</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje</b>
1	35933,57	cultivo de secano herbáceo	30,07
2	17862,71	cultivo de secano frutícola	14,95
4	29161,28	bancales abandonados	24,40
7	36552,64	matorral	30,59
<b>Suma</b>	<b>119510,20</b>		<b>100,0</b>

Tablano13: Usos del suelo cantera Amparines 1, año 1956-1957.

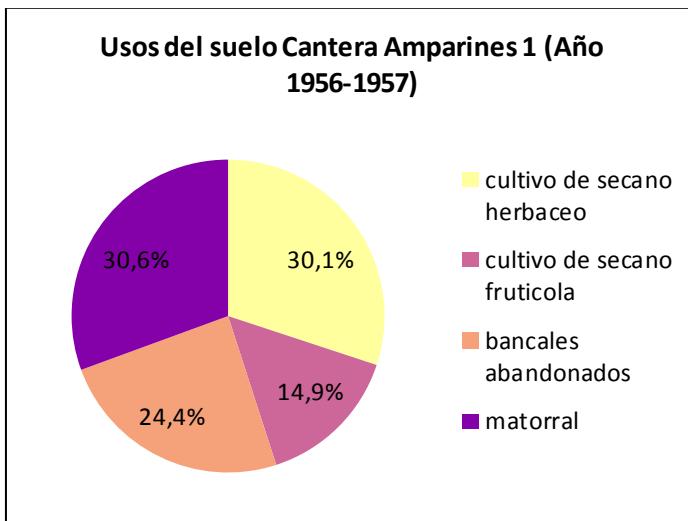


Gráfico nº12: Usos del suelo cantera Amparines 1, año 1956-1957.

<b>Usos del Suelo cantera Amparines 1 (Año 2009)</b>			
<b>Código</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>	<b>porcentaje</b>
1	95877,74	zona extractiva	80,23
2	2202,22	pista minera-camino de servicio	1,84
6	2587,37	terrenos naturales	2,16
5	13596,49	frente de explotación o extracción	11,38
13	5246,38	balsa en hueco de explotac. o hueco inundado	4,39
<b>SUMA</b>	<b>119510,20</b>		<b>100,00</b>

Tablanoº14: Usos del suelo cantera Amparines 1, año 2009.

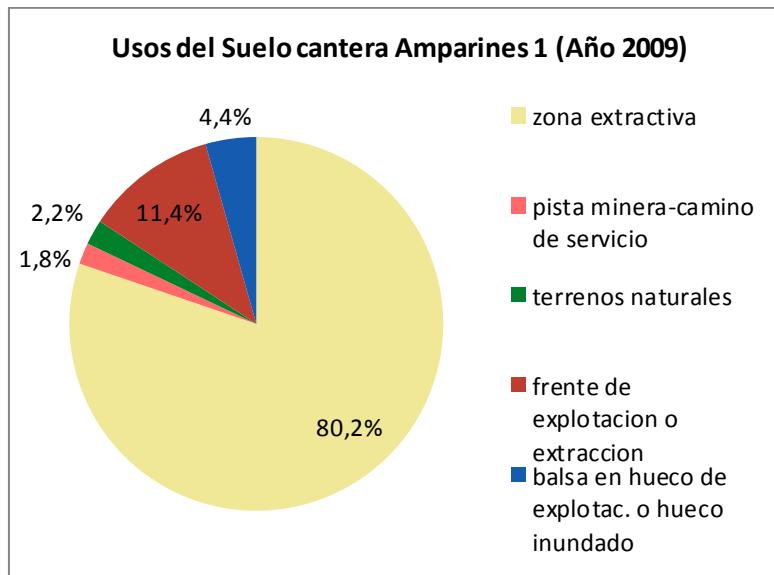


Gráfico nº13: Usos del suelo cantera Amparines 1, año 2009.

## 2.8. Demasía a Bienvenida

SUPERFICIE TOTAL DEMASÍA A BIENVENIDA: 14,62 Ha

Usos del suelo cantera Demasía a Bienvenida (Año 1956-1957)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	63345,42	cultivo de secano herbáceo	43,33
4	81624,53	bancales abandonados	55,83
7	1222,89	matorral	0,84
<b>Suma</b>	<b>146192,84</b>		<b>100,00</b>

Tablano 15: Usos del suelo cantera Demasía a Bienvenida, año 1956-1957.

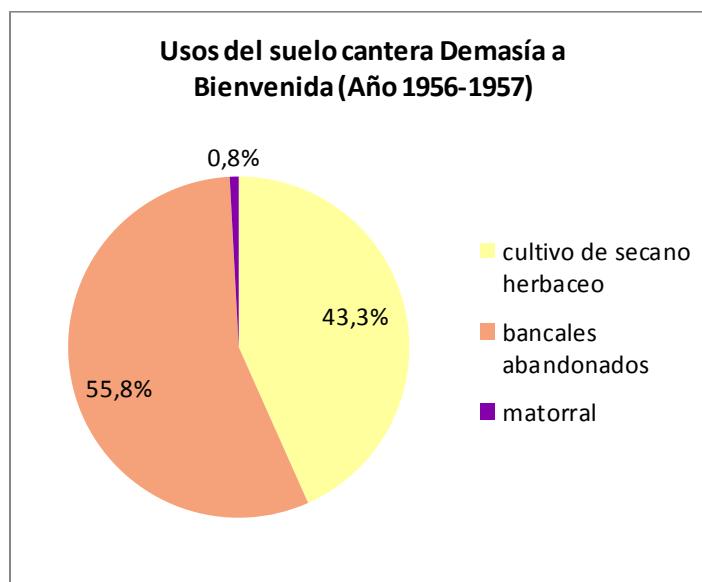


Gráfico nº14: Usos del suelo cantera Demasía a Bienvenida, año 1956-1957.

Usos del suelo cantera Demasía a Bienvenida (Año 2009)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	89163,06	zona extractiva	60,99
2	5987,06	pista minera- camino de servicio	4,10
5	1579,06	frente de explotación o extracción	1,08
6	3701,13	terrenos naturales	2,53
7	40242,57	restauración en construcción	27,53
10	1403,59	instalaciones mineras	0,96
12	3706,54	balsa decantación	2,54
13	409,82	balsa en hueco de explotac. o hueco inundado	0,28
<b>SUMA</b>	<b>146192,83</b>		<b>100,0</b>

Tablano 16: Usos del suelo cantera Demasía a Bienvenida, año 2009.

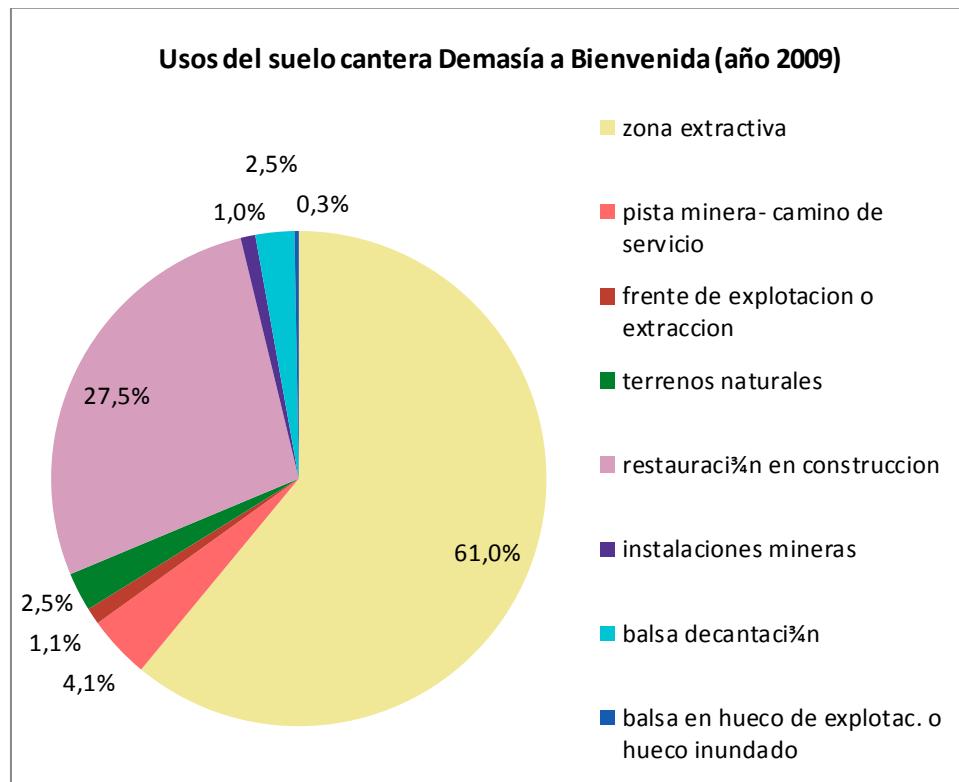


Gráfico nº15: Usos del suelo cantera Demasía a Bienvenida, año 2009.

## 2.9. Pilón 1

**SUPERFICIE TOTAL PILON 1: 16,14 Ha**

Usos del suelo cantera Pilon1-El Barranquillo (Año 1956-1957)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	73940,28	cultivo de secano herbáceo	45,82
6	30080,53	ecosistemas fluviales	18,64
7	57353,80	matorral	35,54
<b>Suma</b>	<b>161374,61</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº 17: Usos del suelo cantera Pilón 1- Yacimiento el Barranquillo, año 1956-57

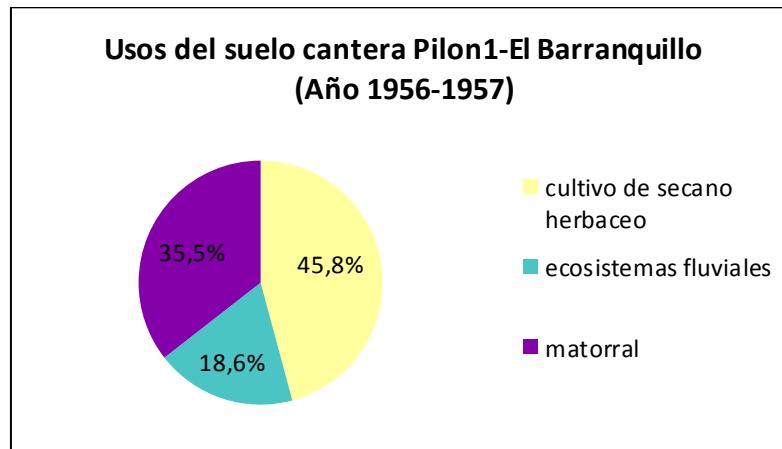


Gráfico nº16: Usos del suelo cantera Pilón 1- Yacimiento el Barranquillo, año 1956-57

**Usos del suelo cantera Pilon1- año 2009**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	81643,27	zona extractiva	50,59
2	15886,67	pista minera-camino de servicio	9,84
3	19362,32	escombrera exterior en construcción	12,00
5	31048,30	frente de explotación o extracción	19,24
6	8668,57	terrenos naturales	5,37
8	783,06	acopio de tierra vegetal o áreas de acopio	0,49
10	1260,43	instalaciones mineras	0,78
13	2721,98	Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado	1,69
<b>Suma</b>	<b>161374,60</b>		<b>100,00</b>

Tablano 18: Usos del suelo cantera Pilón 1, año 2009.

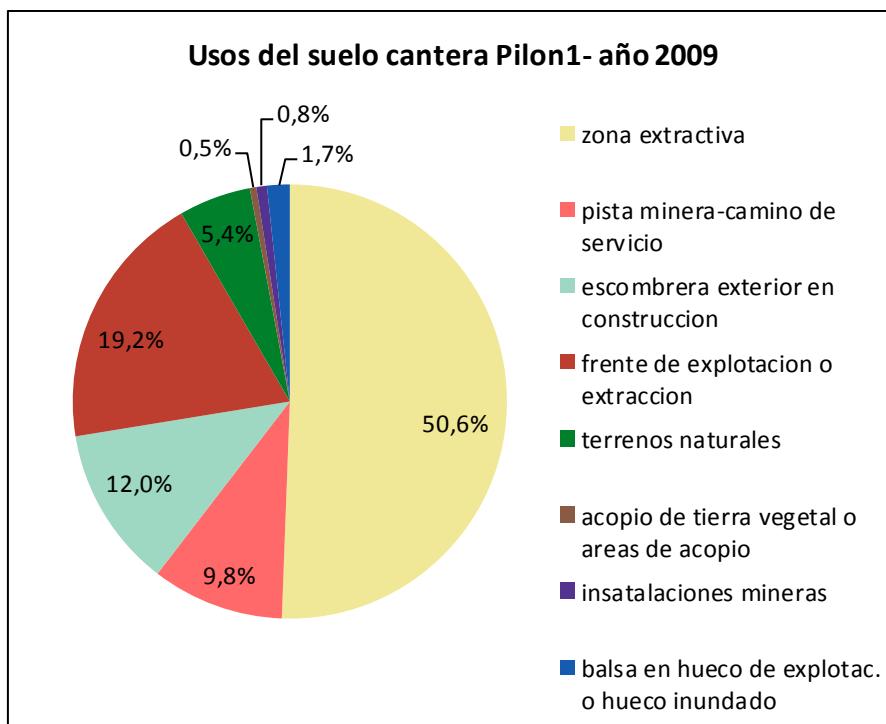
**Usos del suelo cantera Pilon1- año 2009**

Gráfico nº17: Usos del suelo cantera Pilon1, año 2009.

## 2.10. Pilón 2

SUPERFICIE TOTAL CANTERA PILÓN 2: 12,01 Ha

Usos del suelo cantera Pilón 2 años 1956-57			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
7	59838,40	matorral	49,84
4	17986,01	bancales abandonados	14,98
2	9778,28	cultivo de secano frutícola	8,14
1	32450,85	cultivo de secano herbáceo	27,03
	120053,54		100,0

Tabla nº19: Usos del suelo cantera Pilón 2, año 1956-57

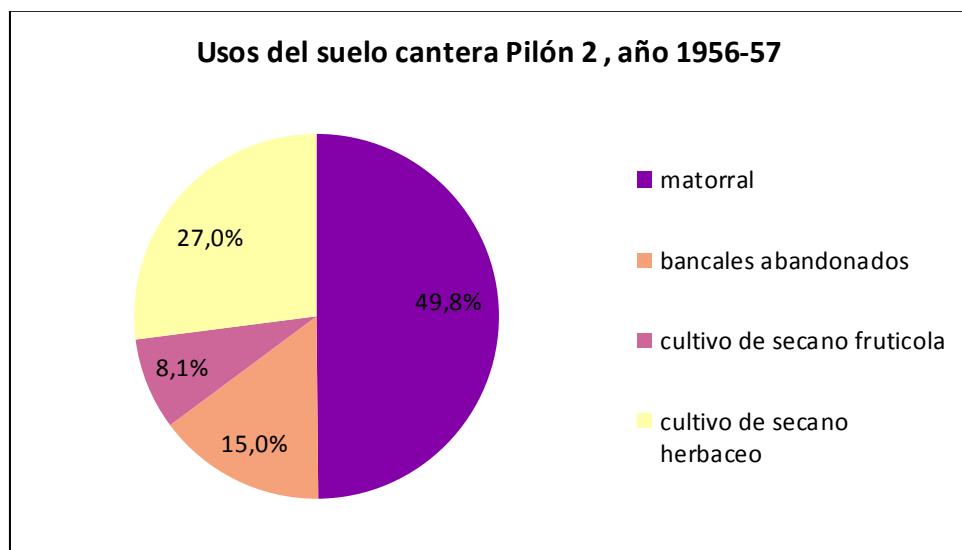


Gráfico nº18: Usos del suelo cantera Pilón 2, año 1956-57.

Usos del suelo Cantera Pilón 2 (Año 2009)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	34982,31	zona extractiva	29,14
9	56705,54	área restaurada	47,23
13	625,00	balsa en hueco de explotación o hueco inundado	0,52
3	8344,80	escombrera exterior en construcción	6,95
2	2665,61	pista minera-camino de servicio	2,22
6	9149,77	terrenos naturales	7,62
12	7580,50	balsa decantación	6,31
<b>Suma</b>	<b>120053,53</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº20: Usos del suelo cantera Pilón 2, año 2009

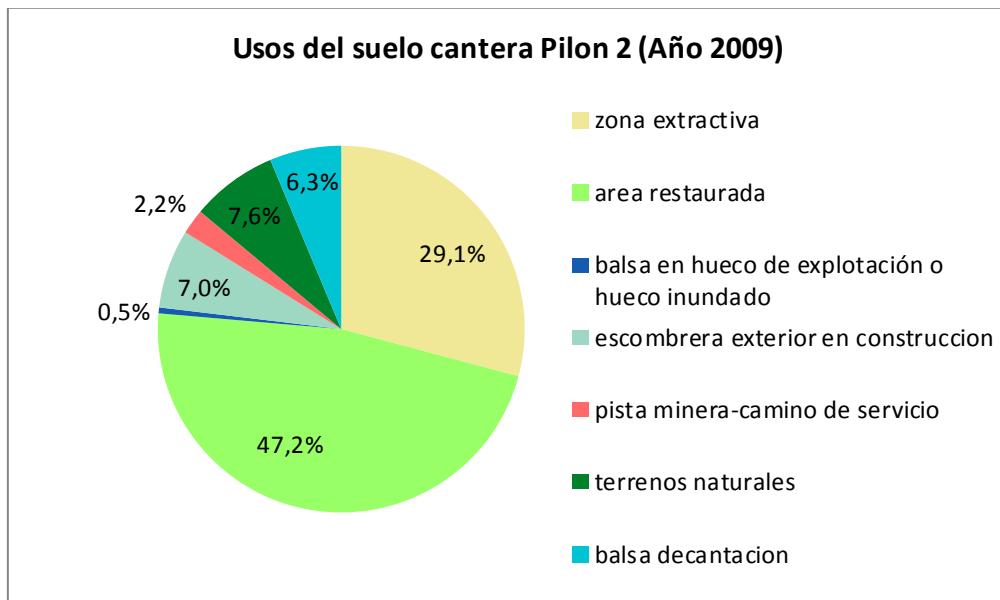


Gráfico nº19: Usos del suelo cantera Pilon2, año 2009.

## 2.11. Pilón 3

SUPERFICIE TOTAL PILON3: 8,95 Ha

Usos del suelo cantera Pilon3 (Año 1956-1957)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	23878,89	cultivo de secano herbáceo	26,66
4	10648,66	bancales abandonados	11,89
6	11280,63	ecosistemas fluviales	12,60
7	39418,53	matorral	44,02
8	4329,05	forestal natural	4,83
<b>Suma</b>	<b>89555,76</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº21: Usos del suelo cantera Pilon3, año 1956-1957.

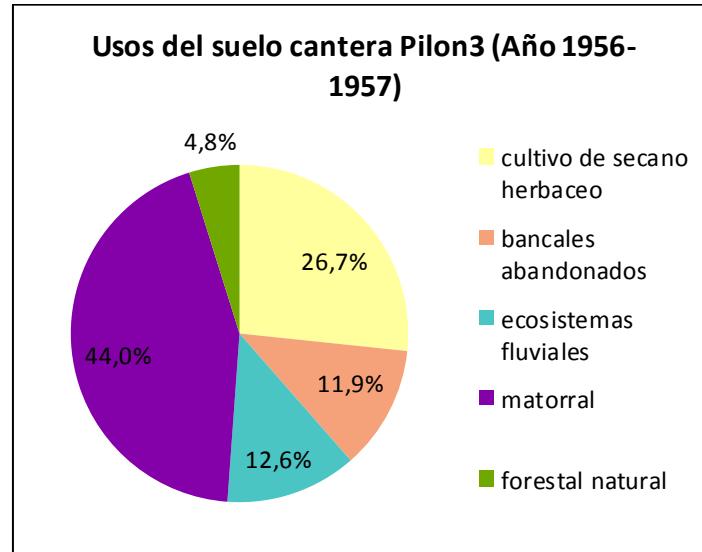


Gráfico nº20: Usos del suelo cantera Pilon3, año 1956-1957.

**Usos del suelo cantera Pilon3 (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	44863,05	zona extractiva	50,09
2	6776,33	pista minera-camino de servicio	7,57
5	1747,66	frente de explotación o extracción	1,95
6	6491,36	terrenos naturales	7,25
8	468,02	acopio de tierras vegetales o áreas de acopio	0,52
11	27320,69	movimiento de tierras asociada a cantera (entorno)	30,50
13	1901,75	balsa en hueco de explotac. o hueco inundado	2,12
<b>Suma</b>	<b>89568,86</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº22: Usos del suelo cantera Pilon3, año 2009.

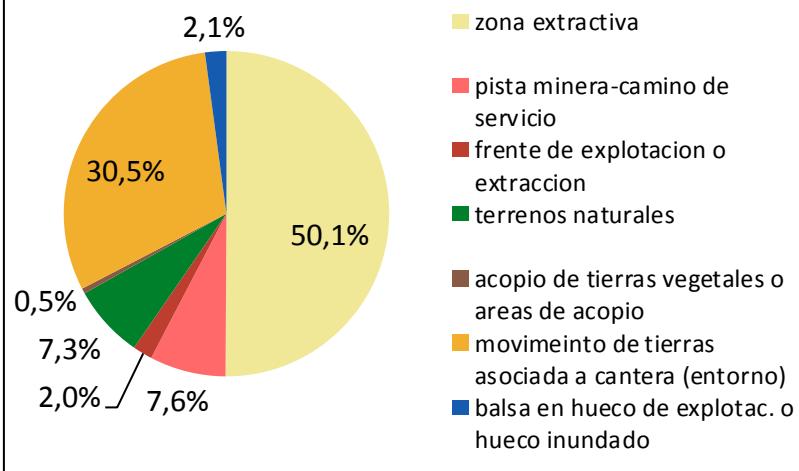
**Usos del suelo cantera Pilon3 (Año 2009)**

Gráfico nº21: Usos del suelo cantera Pilon3, año 2009.

## 2.12. Cantera Castellote- Balnul I

SUPERFICIE TOTAL CASTELLTE-BALNUL I: 9,32Ha

<b>Usos del suelo cantera de Castellote- Balnul (Año 1956-1957)</b>			
<b>Código</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje</b>
1	60468,38	cultivo de secano herbáceo	64,85
2	3345,96	cultivo de secano frutícola	3,59
4	17222,08	bancales abandonados	18,47
5	6529,80	afloramiento rocoso	7,00
7	5680,58	matorral	6,09
<b>Suma</b>	<b>93246,80</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº23: Usos del suelo cantera Castellote-Balnul, año 1956-1957.

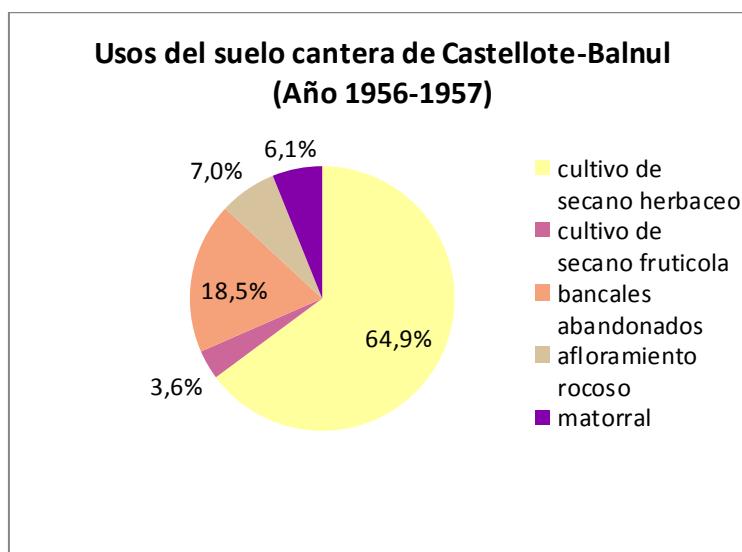


Gráfico nº22: Usos del suelo cantera Castellote-Balnul, año 1956-1957.

<b>Usos del suelo cantera de Castellote (Año 2009)</b>			
<b>Código</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje</b>
1	61570,80	zona extractiva	66,03
2	6732,57	pista minera-camino de servicio	7,22
3	5186,23	escombrera exterior en construcción	5,56
5	711,95	frente de explotación o extracción	0,76
6	18193,13	terrenos naturales	19,51
10	850,12	Instalaciones mineras	0,91
<b>Suma</b>	<b>93244,80</b>		<b>100,0</b>

Tabla nº24: Usos del suelo cantera Castellote-Balnul, año 2009.

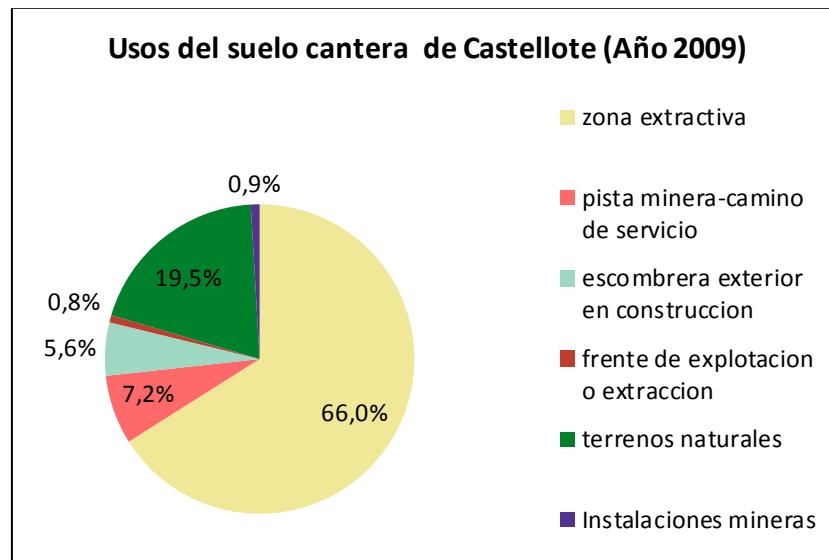


Gráfico nº23: Usos del suelo cantera Castellote-Balnul, año 2009.

### 2.13. Carretera a Jaganta

**SUPERFICIE TOTAL CARRETERA A JAGANTA DESDE CASTELLOTE: 2,75 Ha**

**Usos del suelo cantera de la carretera desde Castellote a Jaganta (Año 1956-1957)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	16566,65	cultivo de secano herbáceo	60,27
7	4444,89	matorral	16,17
8	6476,07	forestal natural	23,56
<b>Suma</b>	<b>27487,61</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº 25: Usos del suelo cantera Carretera a Jaganta desde Castellote, año 1956-57.

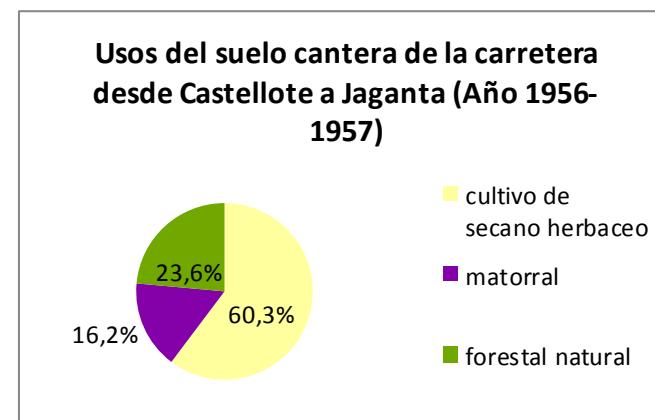


Gráfico nº24: Usos del suelo cantera Carretera a Jaganta desde Castellote, año 1956-1957.

<b>Usos del suelo cantera de la Carretera desde Castellote a Jaganta (Año 2009)</b>			
<b>Código</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje</b>
9	15343,88	área restaurada	55,82
11	12143,73	movimiento de tierras asociados a las canteras (entorno)	44,18
<b>Suma</b>	<b>27487,61</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº26: Usos del suelo cantera Carretera a Jaganta desde Castellote, año 2009.

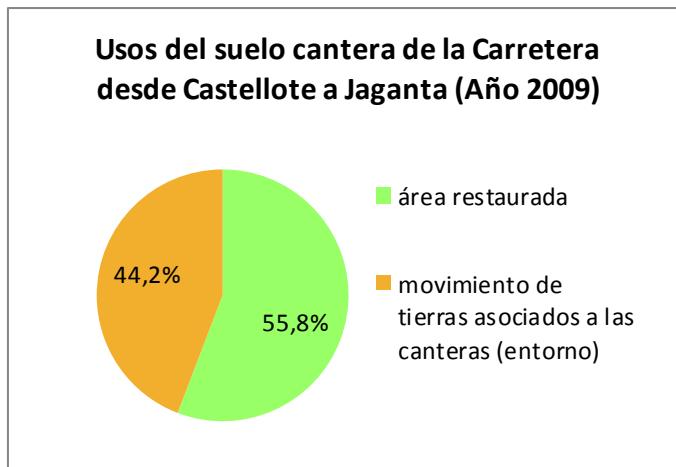


Gráfico nº25: Usos del suelo cantera Carretera a Jaganta desde Castellote, año 2009.

## 2.14. Demasía 3ª a concesión Castellote

SUPERFICIE TOTAL DEMASÍA 3ª A CONCESIÓN CASTELLOTE: 4,09Ha

<b>Usos del suelo cantera Demasía 3ª a Concesión Castellote - Jaganta interior (Año 1956-1957)</b>			
<b>Código</b>	<b>Superficie (m<sup>2</sup>)</b>	<b>Descripción</b>	<b>Porcentaje</b>
1	13733,04	cultivo de secano herbáceo	33,59
2	15313,03	cultivo de secano frutícola	37,45
7	7970,65	matorral	19,49
8	3873,59	forestal natural	9,47
<b>Suma</b>	<b>40890,31</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº27: Usos del suelo cantera Demasía 3ª a concesión Castellote, año 1956-57.

**Usos del suelo cantera Demasía 3<sup>a</sup> a  
Concesión Castellote- Jaganta interior  
(Año 1956-1957)**

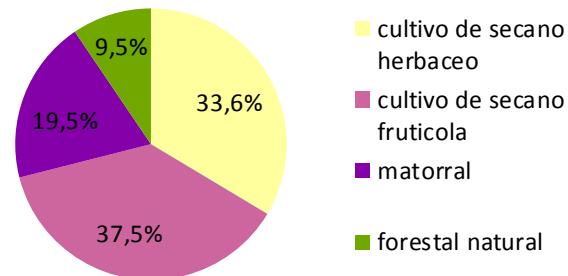


Gráfico nº26: Usos del suelo cantera Carretera a Jaganta desde Castellote, año 2009.

**Usos del suelo cantera Demasía 3<sup>a</sup> a concesión Castellote- Jaganta interior (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	14827,11	zona extractiva	36,26
2	1876,30	pista minera- camino de servicio	4,59
4	24185,45	escombrera exterior restaurada	59,15
<b>Suma</b>	<b>40888,86</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº28: Usos del suelo cantera Demasía 3<sup>a</sup> a concesión Castellote, año 2009.

**Usos del suelo cantera Demasía 3<sup>a</sup> a  
concesión Castellote- Jaganta interior  
(Año 2009)**

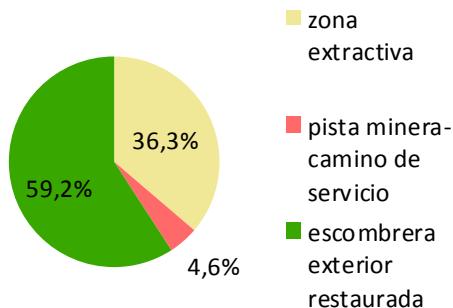


Gráfico nº27: Usos del suelo cantera Carretera a Jaganta desde Castellote, año 2009.

## 2.15. San Antonio

SUPERFICIE TOTAL SAN ANTONIO: 30,57Ha

Usos de suelo cantera San Antonio ( Año 1956-1957)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	154337,17	cultivo de secano herbáceo	50,48
2	55752,64	cultivo de secano frutícola	18,24
4	14298,57	bancales abandonados	4,68
5	11477,47	afloramiento rocoso	3,75
7	20296,01	matorral	6,64
8	49566,53	forestal natural	16,21
<b>Suma</b>	<b>305728,39</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº29: Usos del suelo cantera San Antonio, año 1956-57.

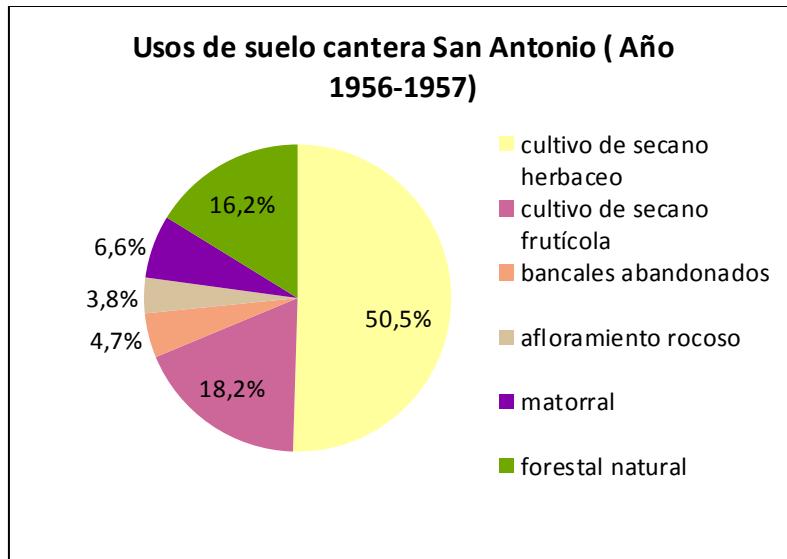


Gráfico nº28: Usos del suelo cantera San Antonio, año 1956-57.

### Usos del Suelo cantera San Antonio (Año 2009)

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	151216,65	área extractiva	49,46
2	4514,14	pista minera-camino de servicio	1,48
4	11517,57	escombrera exterior restaurada	3,77
5	28717,26	frente de explotación o extracción	9,39
6	50249,64	terrenos naturales	16,44
7	43016,75	restauración en construcción	14,07
10	4022,46	instalación minera	1,32
11	11437,23	movimiento tierra asociado a la cantera (entorno)	3,74
12	1040,20	balsa decantación	0,34
<b>Suma</b>	<b>305731,90</b>		<b>100,0</b>

Tabla nº30: Usos del suelo cantera San Antonio, año 2009.

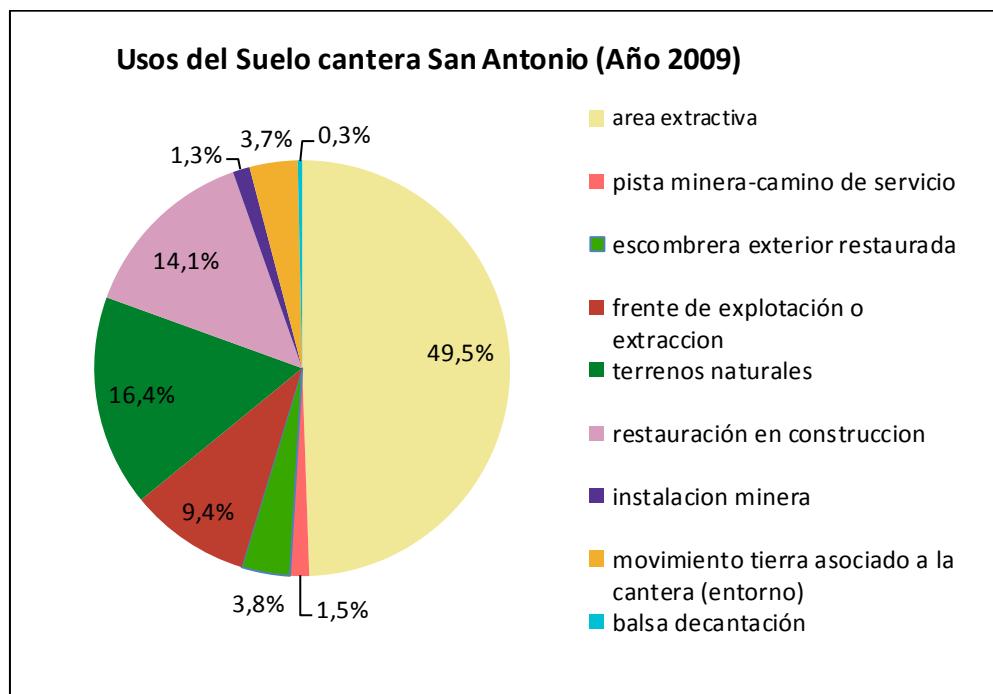


Gráfico nº29: Usos del suelo cantera San Antonio, año 2009.

## 2.16. Graderas II

SUPERFICIE TOTAL GRADERAS II: 10,33Ha

Usos del suelo cantera Graderas II (Año 1956-1957)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	66150,81	cultivo de secano herbáceo	64,04
7	37143,23	matorral	35,96
<b>Suma</b>	<b>103294,04</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº31: Usos del suelo cantera Graderas II, año 1956-57.

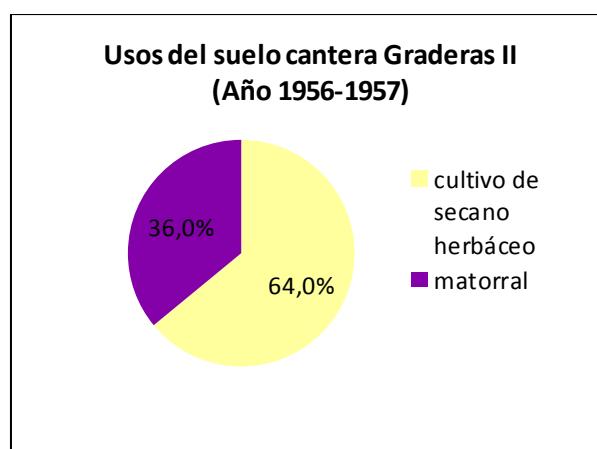


Gráfico nº30: Usos del suelo cantera Graderas II, año 1957.

### Usos del suelo cantera Graderas II (Año 2009)

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
4	21059,16	escombrera exterior restaurada	20,39
3	5722,02	escombrera exterior en construcción	5,54
6	676,66	terrenos naturales	0,66
1	49928,52	zona de extracción	48,34
2	2478,63	pista minera-camino de servicio	2,40
5	5159,10	frente de explotación o extracción	4,99
13	969,65	balsa en hueco de explotación. o hueco inundado	0,94
11	17300,13	movimiento de tierras asociadas a la cantera (entorno)	16,75
<b>Suma</b>	<b>103293,87</b>		<b>100,0</b>

Tabla nº32: Usos del suelo cantera Graderas II, año 1956-57.

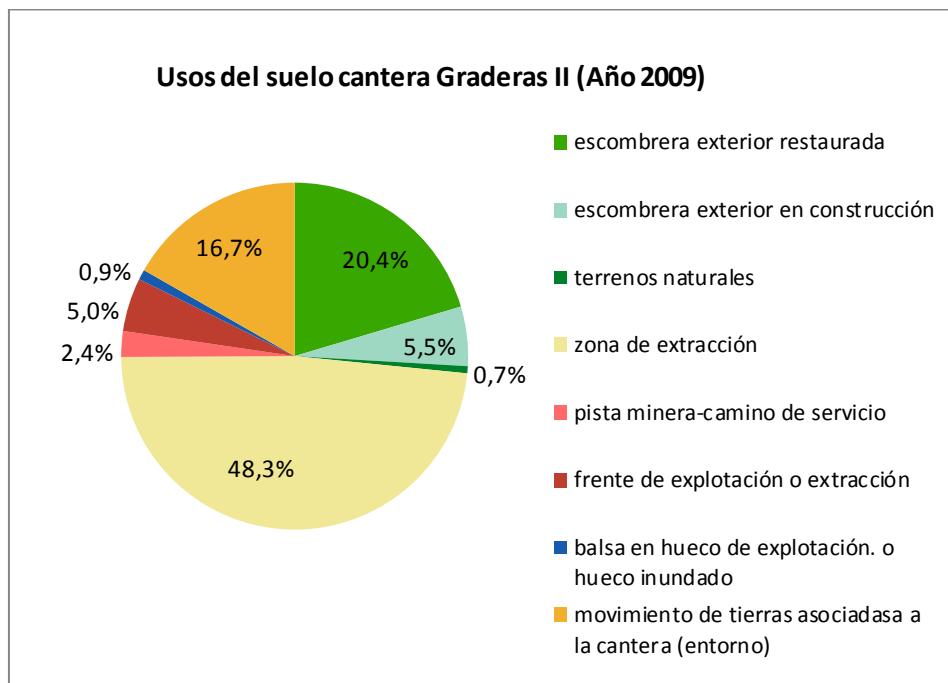


Gráfico nº31: Usos del suelo cantera Graderas II, año 2009.

#### 2.17. Demasía a Juanico Rectificada.

**SUPERFICIE TOTAL DEMASÍA A JUANICO RECTIFICA: 20,58 Ha**

### Usos del suelo cantera Demasía a Juanico Rectificada (Embalse de Santolea) (Año 1956-1957)

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	porcentaje
7	146660,56	matorral	71,25
3	27720,98	cultivo de regadío (zona huerta)	13,47
1	31465,55	cultivo de secano herbáceo	15,29
<b>Suma</b>	<b>205847,09</b>		<b>100,01</b>

Tabla nº33: Usos del suelo cantera Demasía a Juanico Rectificada. Año 1956-57.

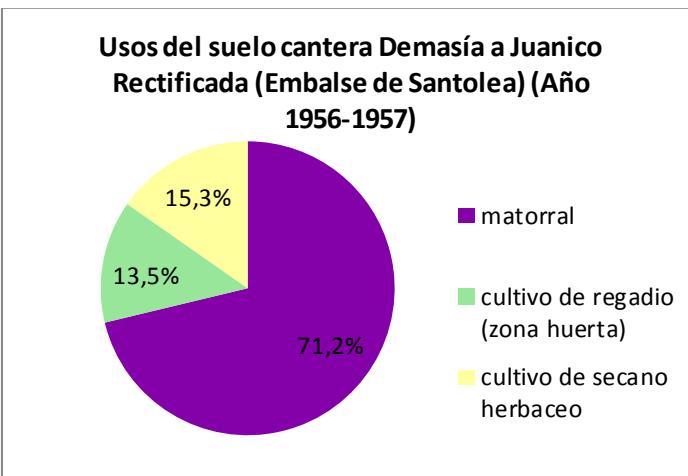


Gráfico nº32: Usos del suelo cantera Demasía a Juanico Rectificada. Año 1956-57.

**Usos del suelo cantera Demasía a Juanico Rectificada (Embalse de Santolea) (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	153285,70	zona extractiva	74,47
2	15435,54	pista minera-camino de servicio	7,50
5	8951,53	frente de explotación o extracción	4,35
6	21279,87	terrenos naturales	10,34
12	1866,41	balsa decantación	0,91
13	492,66	balsa en hueco de explotac. o hueco inundado	0,24
14	4535,38	represa para retención de sedimentos	2,20
<b>Suma</b>	<b>205847,09</b>		<b>100,0</b>

Tabla nº34: Usos del suelo cantera Demasía a Juanico Rectificada. Año 2009.

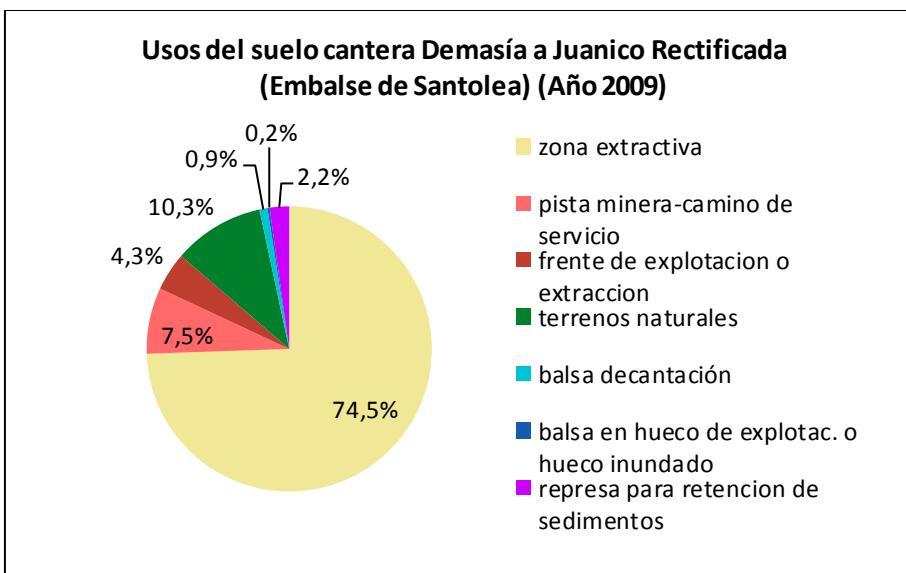


Gráfico nº33: Usos del suelo cantera Demasía a Juanico Rectificada. Año 1956-57.



### 3. IMPACTO PAISAJÍSTICO PRODUCIDO SOBRE LA RED DE CARRETERAS.

#### 3.1. Cantera Portomé

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo desde el que se observa la cantera (m)	%
Red Comarcal	1861,80	29,39
Red Provincial	1537,59	24,27
Otros	2935	46,34
<b>TOTAL</b>	<b>6334,52</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº35: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Portomé. (Año 2009)

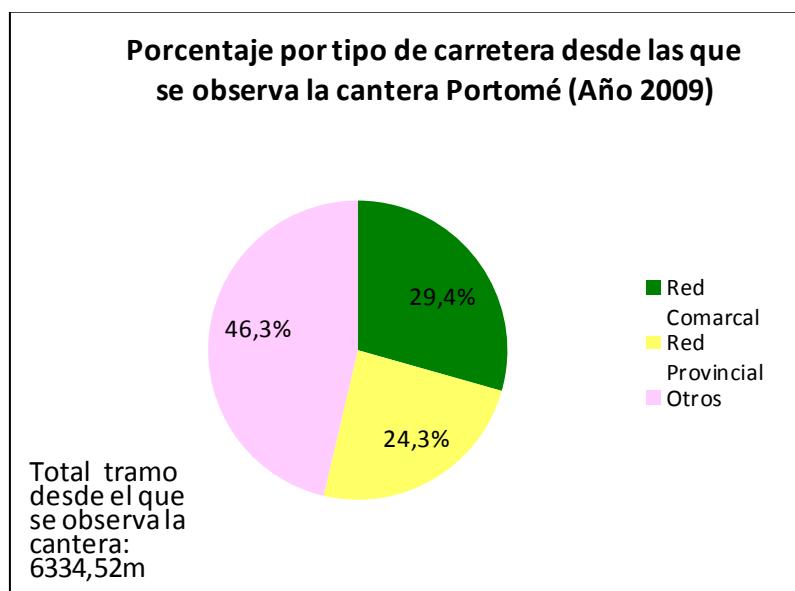


Gráfico nº34: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Portomé. (Año 2009)

#### 3.2. Cantera Irene-Sabater

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo desde el que se observa la cantera (m)	%
Red Comarcal	726,04	8,14
Red Provincial	3378,51	37,89
Otros	4813	53,97
<b>TOTAL</b>	<b>8917,72</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº36: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Irene-Sabater. (Año 2009)

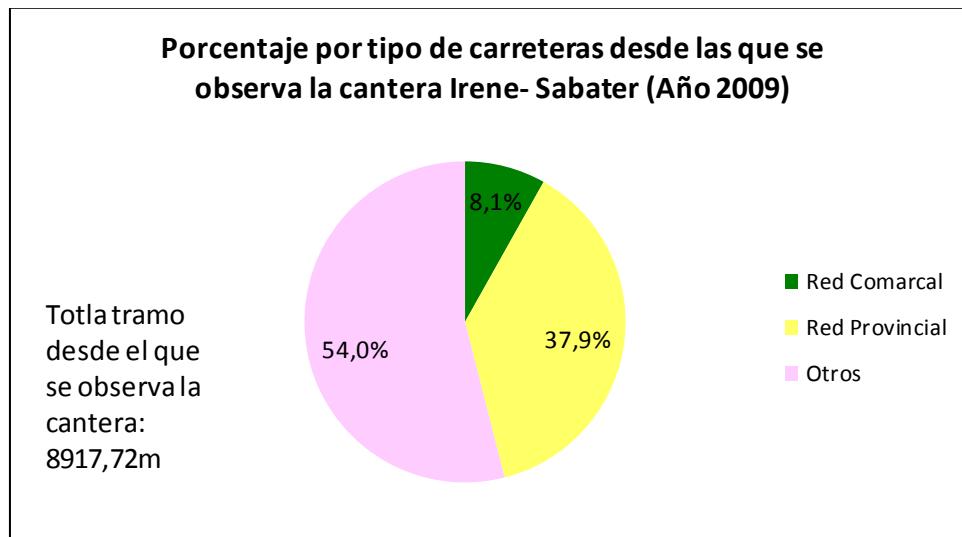


Gráfico nº35: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Portomé. (Año 2009)

### 3.3. Cantera Euroarce

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo desde el que se observa la cantera (m)	%
Nacional	1568,18	8,40
Red Comarcal	2648,09	14,18
Red Local	69,33	0,37
Red Provincial	8278,11	44,33
Otras	6110,96	32,72
<b>TOTAL</b>	<b>18674,67</b>	<b>100</b>

Tabla nº37: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Euroarce. (Año 2009)

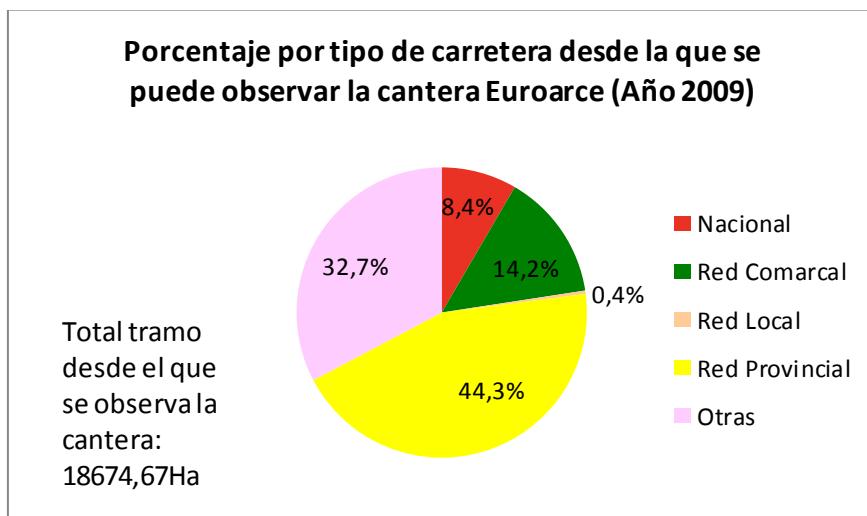


Gráfico nº36: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Euroarce. (Año 2009)

### 3.4. Cantera Venato

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carreteras desde el que se observa la cantera (m)	%
Nacional	113,10	4,41
Red Comarcal	714,57	27,88
Red Provincial	1425,63	55,62
Otros	309,84	12,09
<b>TOTAL</b>	<b>2563,14</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº38: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Venato.(Año 2009)

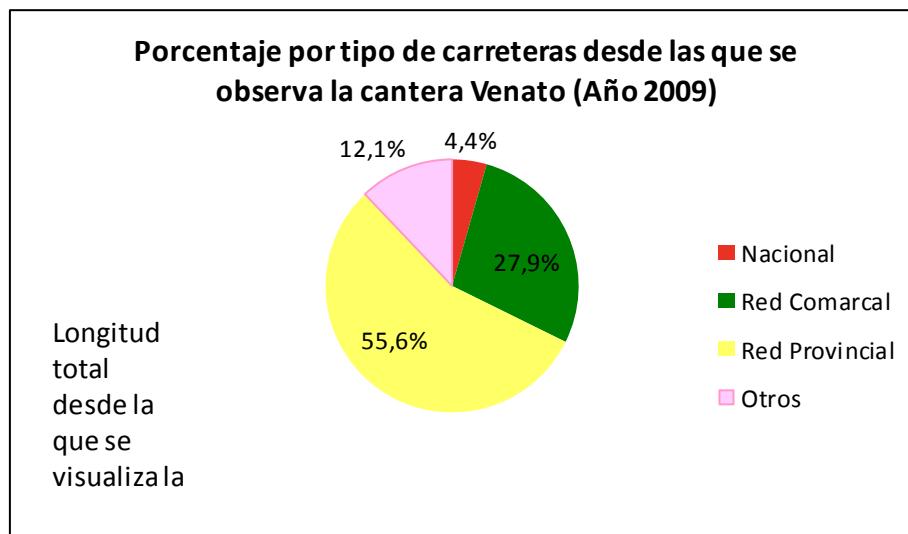


Gráfico nº37: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Venato. (Año 2009)

### **3.5. Cantera San Blas**

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera (m)	%
Nacional	2151,34	76,68
Red Provincial	654,43	23,32
<b>TOTAL</b>	<b>2805,77</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº39: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa San Blas.(Año 2009)

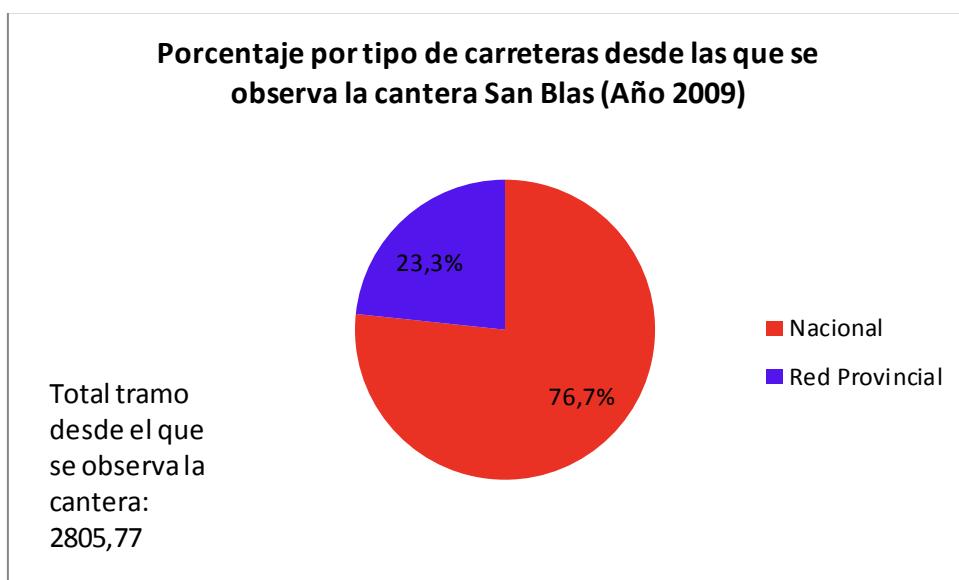


Gráfico nº38: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera San Blas . (Año 2009)

### **3.6. Cantera Felipe**

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
<b>Nacional (N-221)</b>	<b>727,05</b>	<b>100</b>

Tabla nº40: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Felipe. (Año 2009)

### 3.7. Cantera Cueva Roya

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carreteras desde el que se observa la cantera (m)	%
Nacional	1380,55	36,95
Red Básica	95,55	2,56
Red Provincial	2259,71	60,49
<b>TOTAL</b>	<b>3735,81</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº41: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Cueva Roya. (Año 2009)

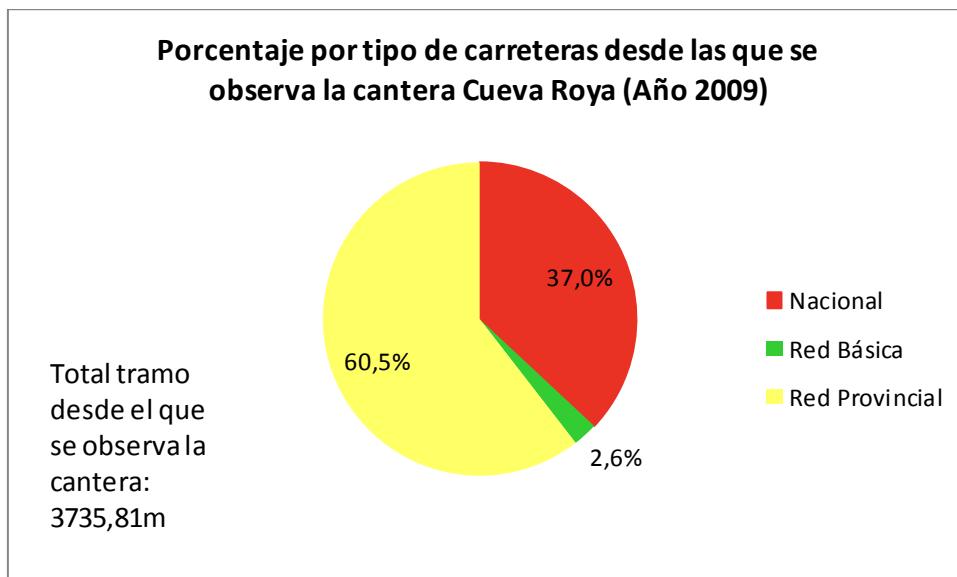


Gráfico nº39: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Cueva Roya. (Año 2009)

### 3.8. Cantera Amparines 1

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
<b>Red Básica</b>	<b>487,76</b>	<b>100</b>

Tabla nº42: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Amparines 1. (Año 2009)

### 3.9. Cantera Amparines 2- Salto el pozo

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
Red Básica	1072,64	65,95
Nacional	553,83	34,05
<b>TOTAL</b>	<b>1626,47</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº43: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Amparines 2. (Año 2009)

**Porcentaje por tipo de carreteras desde las que se observa la cantera Amparines 2 (Año 2009)**

Total tramo desde el que se observa la

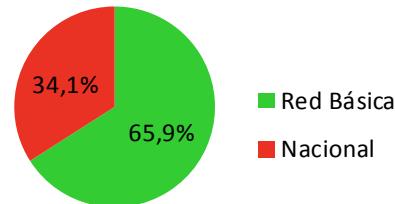


Gráfico nº40: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Amparines 2. (Año 2009)

### **3.10. Cantera Demasía a Bienvenida**

<b>Tipo de red de carreteras</b>	<b>Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)</b>	<b>%</b>
<b>Red Básica</b>	435,39	69,45
<b>Red Provincial</b>	191,52	30,55
<b>TOTAL</b>	<b>627</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº44: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa De masía a Bienvenida. (Año 2009)

**Porcentaje por tipo de carreteras desde las que se observa la cantera Demasía a Bienvenida (Año 2009)**

Total tramo desde el que se observa la cantera:  
626,91m

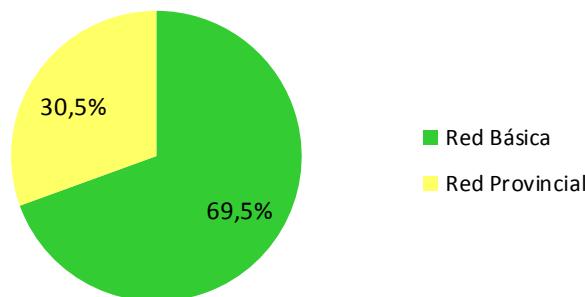


Gráfico nº41: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Demasía a Bienvenida. (Año 2009)

### **3.11. Cantera Pilón 1**

<b>Tipo de red de carreteras</b>	<b>Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)</b>	<b>%</b>
<b>Red Básica</b>	381,41	23,43
<b>Red Comarcal</b>	203,67	12,51
<b>Red Provincial</b>	1042,81	64,06
<b>TOTAL</b>	<b>1627,89</b>	<b>100</b>

Tabla nº45: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Pilon 1. (Año 2009)

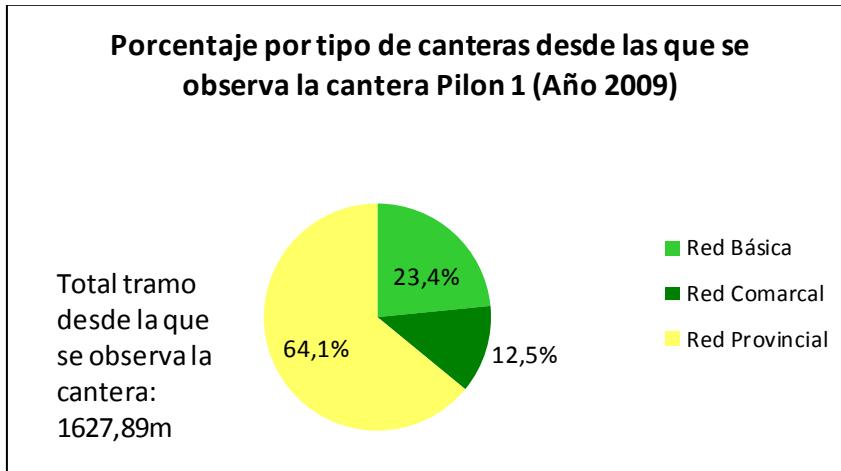


Gráfico nº42: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Pilón 1. (Año 2009)

### 3.12. Cantera Pilón 2

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
Red Comarcal	452,22	42,38
Red Básica	14,44	1,35
Red Provincial	600,38	56,27
	1067,04	100,00

Tabla nº46: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Pilón 2. (Año 2009)

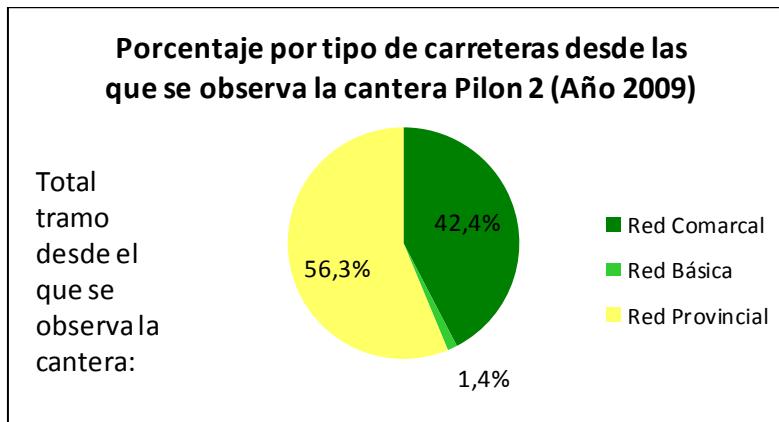


Gráfico nº43: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Pilón 2. (Año 2009)

### 3.13. Cantera Pilón 3

NO se observa desde ningún tramo de carretera

### 3.14. Cantera Castellote- Balnul I

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
<b>Red Básica</b>	3933,75	80,26
<b>Red Provincial</b>	957,84	19,54
<b>Otras</b>	9,62	0,20
<b>TOTAL</b>	<b>4901,21</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº47: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Castellote- Balnul I. (Año 2009)

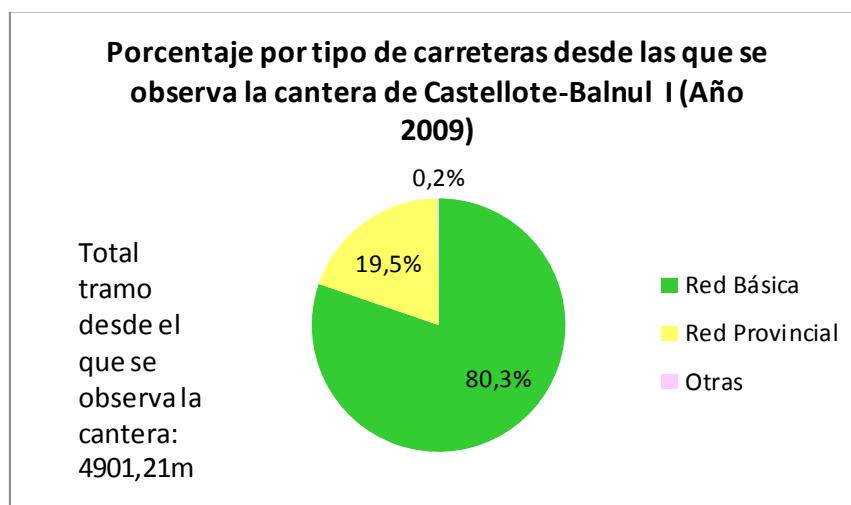


Gráfico nº44: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa la cantera Castellote -Balnul I. (Año 2009)

### 3.15. Cantera Concesión castellote3

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
<b>Red Básica</b>	800,42	47,90
<b>Red Provincial</b>	870,53	52,10
<b>TOTAL</b>	<b>1670,95</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº48: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Concesión Castellote3. (Año 2009)

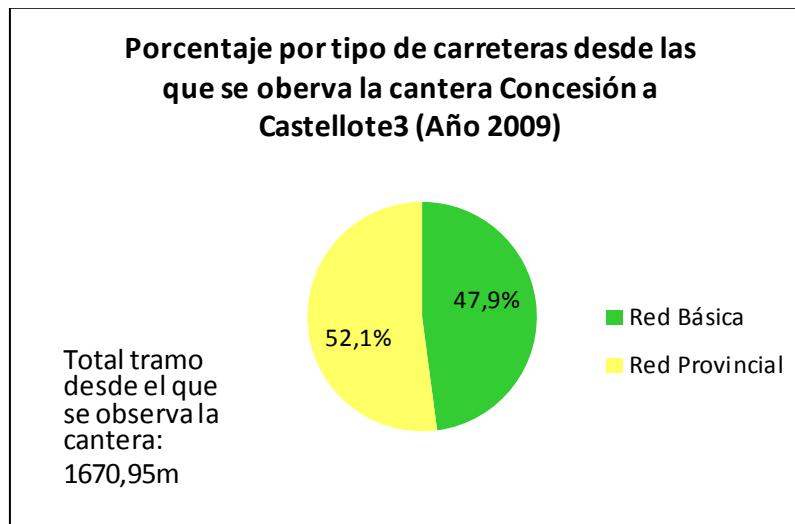


Gráfico nº45: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa Concesión Castellote3. (Año 2009)

**3.16. Cantera Carretera a Jaganta**

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
Red Básica	1253,26	65,38
Red Provincial	663,69	34,62
<b>TOTAL</b>	<b>1916,95</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº49: Tipo de red de carreteras y la longitud del tramo desde la que se observa Carretera a Jaganta. (Año 2009)

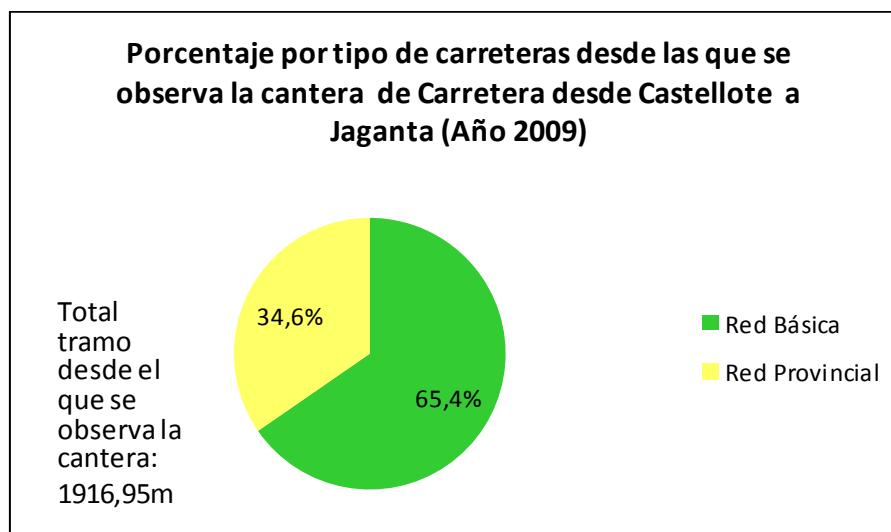


Gráfico nº46: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa Carretera a Jaganta. (Año 2009)

### 3.17. Cantera Demasía 3<sup>a</sup> a concesión Castellote

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
Red Básica	66,05	4,94
Red Provincia	1271,94	95,06
<b>TOTAL</b>	<b>1337,99</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº50: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Demasía 3<sup>a</sup> a concesión Castellote. (Año 2009)

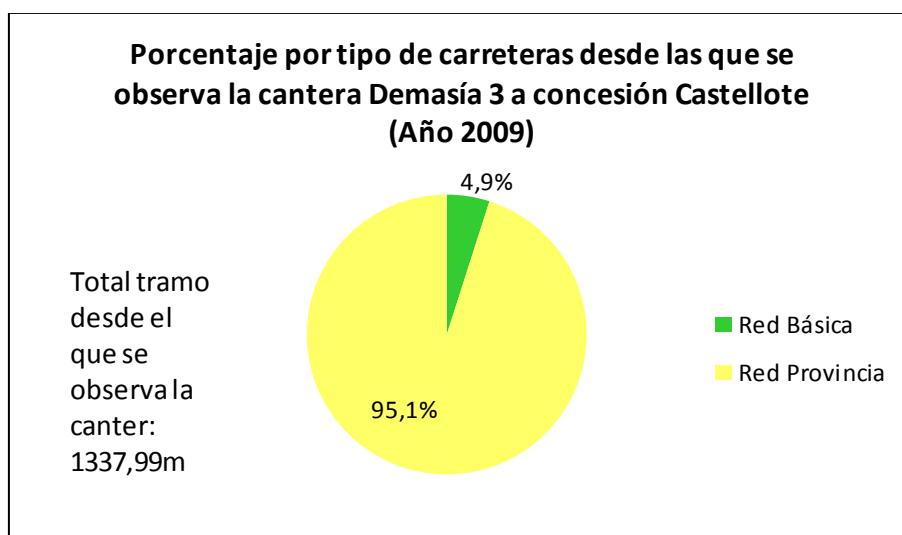


Gráfico n°47: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa Demasía 3<sup>a</sup> a Concesión Castellote. (Año 2009)

### 3.18. Cantera San Antonio

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
Red Básica	4368,63	32,19
Red Provincial	2370,35	17,46
Otras	6834,30	50,35
<b>TOTAL</b>	<b>13573,28</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº51: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa San Antonio. (Año 2009)

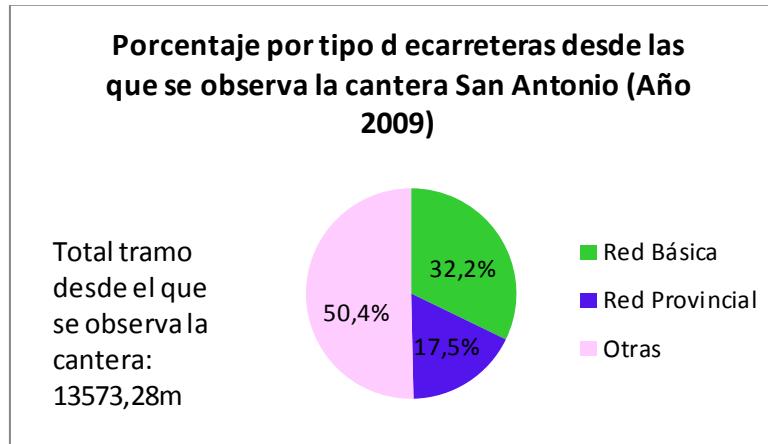


Gráfico nº48: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa San Antonio. (Año 2009)

### 3.19. Cantera Graderas II

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
Red provincial	1595,92	100

Tabla nº52: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Graderas II. (Año 2009)

### 3.20. Cantera Demasía a Juanico Rectificada

Tipo de red de carreteras	Longitud del tramo de carretera desde el que se observa la cantera( m)	%
Red Básica	767,17	18,72
Red Provincial	2161,08	52,75
Otras	1168,90	28,53
<b>TOTAL</b>	<b>4097,15</b>	<b>100,00</b>

Tabla nº53: Tipo de red de carreteras y longitud del tramo desde la que se observa Demasía a Juanico Rectificada. (Año 2009)

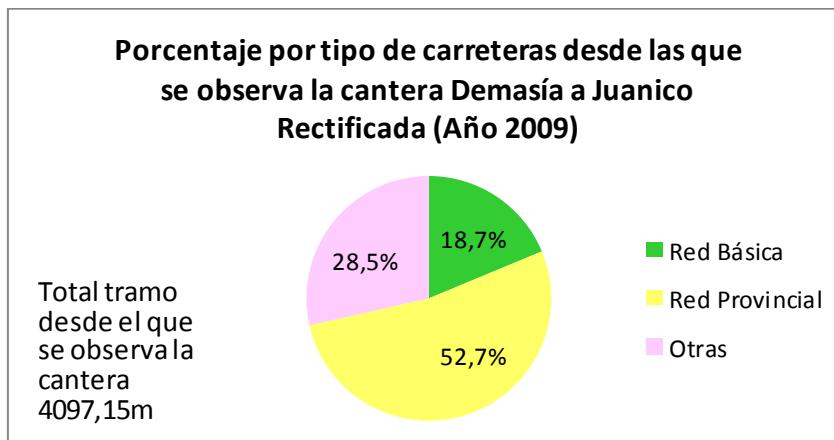


Gráfico nº49: Porcentaje por tipo de carreteras desde el que se observa Demasía a Juanico Rectificada. (Año 2009)



## 4. CARACTERIZACIÓN DE LAS RESTUARACIONES

### 4.1. Cantera Portomé

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	10126,99	berma-pista	5,41
2	10238,10	talud ralo de vegetación con regueros	5,47
3	2936,94	talud ralo de vegetación con erosión laminar	1,57
5	48218,50	plataforma cultivada	25,77
7	12068,27	talud con herbáceas	6,45
8	11914,33	talud con herbáceas y regueros	6,37
9	23627,05	talud con matorral	12,63
10	23564,19	talud con matorral y regueros	12,59
13	1063,40	acumulación de sedimentos	0,57
14	40632,19	Restauración en construcción	21,71
15	2740,05	escombrera	1,46
<b>SUMA</b>	<b>187130,01</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº55: Caracterización de la restauración cantera Portomé. Año 2009.

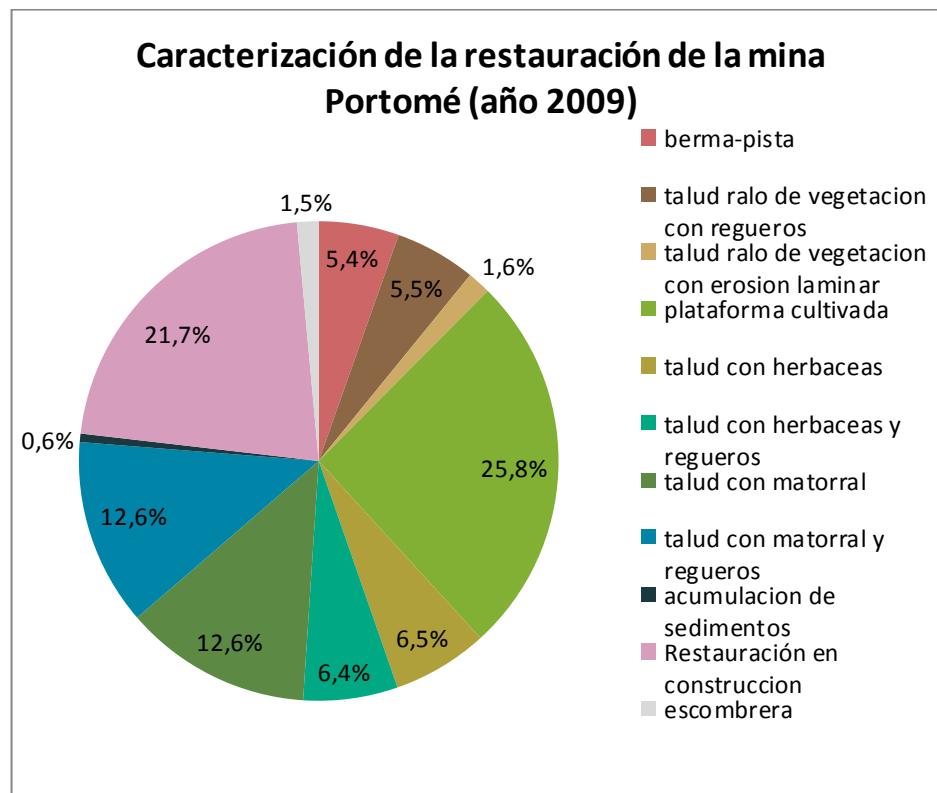


Gráfico nº 40: Caracterización de la restauración cantera Portomé. Año 2009.

#### 4.2. Cantera Irene- Sabater S.L.

Caracterización de la restauración mina Sabater- Irene (Año 2009)			
Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	porcentaje
6	4327,79	plataforma sin cultivar	1,57
5	13447,74	plataforma cultivada	4,86
12	1364,24	talud con plantación arbórea y regueros	0,49
2	2992,62	talud ralo de vegetación con regueros	1,08
1	37771,26	berma-pista	13,66
3	3638,76	talud ralo de vegetación con erosión laminar	1,32
4	7201,92	cárcavas	2,61
7	54218,73	talud con herbáceas	19,61
8	20940,90	talud con herbáceas y regueros	7,58
9	33721,62	talud con matorral	12,20
10	37309,97	talud con matorral y regueros	13,50
11	55489,99	talud con plantación arbórea	20,07
13	3995,67	acumulación de sedimentos	1,45
<b>SUMA</b>	<b>276421,21</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº56: Caracterización de la restauración cantera Irene-Sabater S.L. Año 2009.

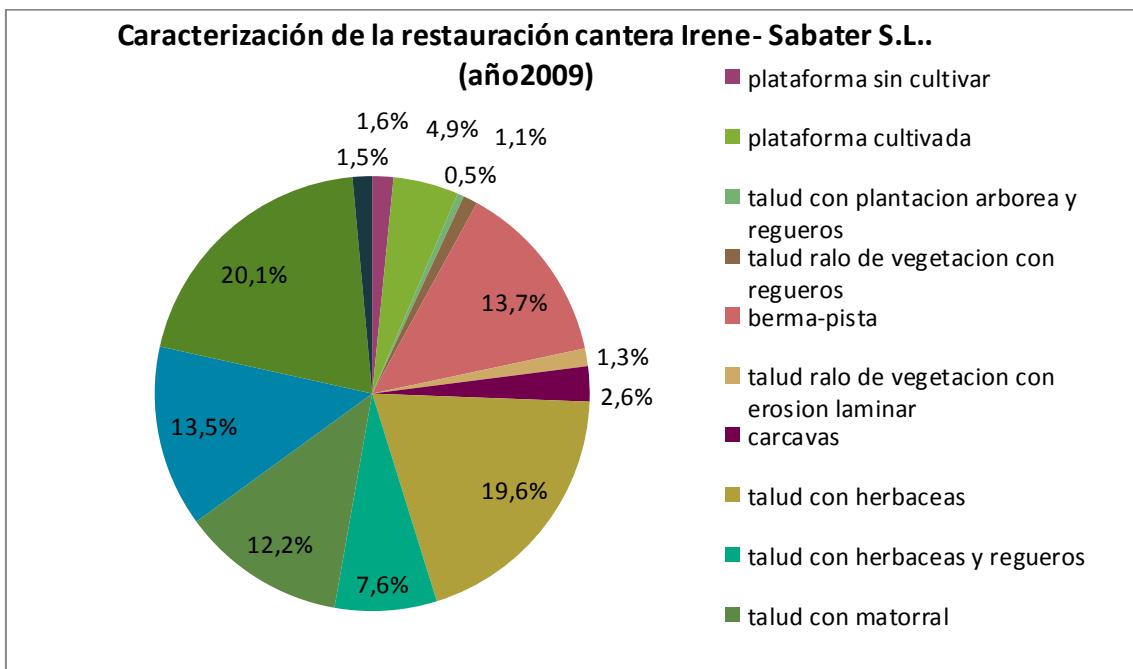


Gráfico nº41: Caracterización de la restauración cantera Irene-Sabater S.L. Año 2009.

#### 4.3. Cantera Euroarce

##### Usos del suelo cantera Euroarce año 1956-1957

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	descripción	porcentaje
1	7477,35	berma-pista	13,66
12	43732,57	talud con plantación arbórea	79,87
13	3541,52	acumulación de sedimentos	6,47
<b>Suma</b>	<b>54751,44</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº57: Caracterización de la restauración cantera Euroarce. Año 2009.

##### Usos del suelo cantera Euroarce año 1956-1957

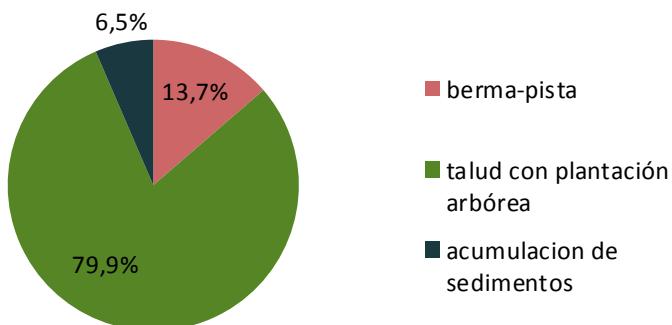


Gráfico nº42: Caracterización de la restauración cantera Euroarce. Año 2009.

#### 4.3.1. Cantera Venato

##### Caracterización de la restauración cantera Venato (Año 2009)

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	2719,17	berma-pista	5,47
5	36740,89	plataforma cultivada	73,91
7	10252,26	talud con herbáceas	20,62
<b>Total</b>	<b>49712,32</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº58: Caracterización de la restauración cantera Venato. Año 2009.

##### Caracterización de la restauración cantera Venato (Año 2009)

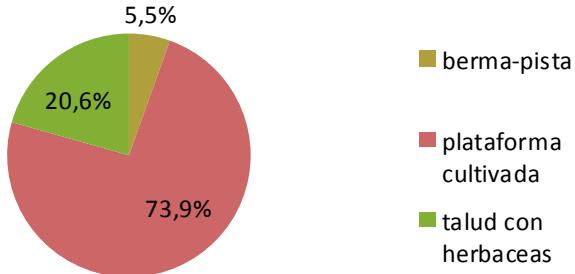


Gráfico nº43: Caracterización de la restauración cantera Venato. Año 2009.

#### **4.4. Cantera San Blas**

##### **Caracterización de la restauración cantera San Blas, Gargallo (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	2440,94	berma-pista	10,05
2	5311,02	talud ralo de vegetación con regueros	21,87
6	16527,31	plataforma sin cultivar	68,07
<b>Suma</b>	<b>24279</b>		<b>100,0</b>

Tabla nº59: Caracterización de la restauración cantera San Blas. Año 2009.

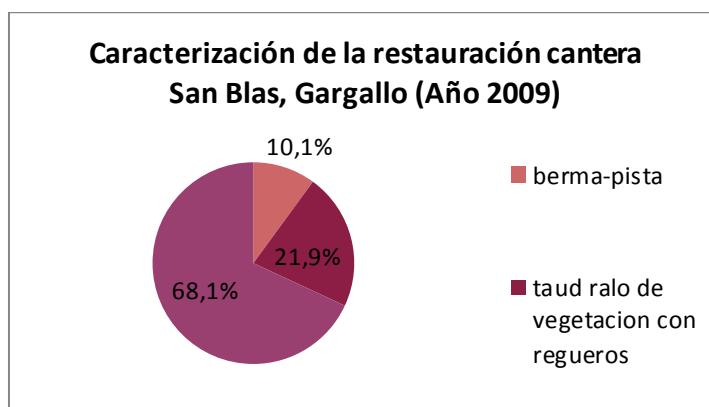


Gráfico nº43: Caracterización de la restauración cantera San Blas. Año 2009.

#### 4.5. Cantera Felipe

##### Caracterización de la restauración de la cantera Felipe (Año 2009)

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	10756,38	berma-pista	32,96
2	2335,74	talud ralo de vegetación con regueros	7,16
3	1213,07	talud ralo de vegetación con erosión laminar	3,72
4	55,05	cárcavas	0,17
6	1064,69	plataforma sin cultivada	3,26
7	11410,78	talud con herbáceas	34,97
8	5373,78	talud con herbáceas y regueros	16,47
14	422,30	restauración en construcción	1,29
<b>Suma</b>	<b>32631,79</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº60: Caracterización de la restauración cantera Felipe. Año 2009.

##### Caracterización de la restauración de la cantera Felipe (Año 2009)

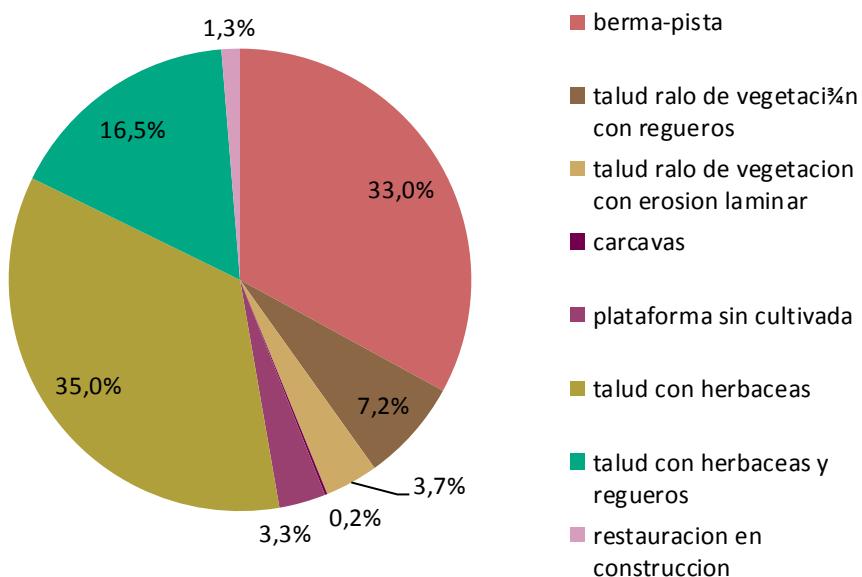


Gráfico nº44: Caracterización de la restauración cantera Felipe. Año 2009.

#### **4.6. Canteare Demasía a Bienvenida**

##### **Caracterización de la restauración de la cantera Demasía a Bienvenida (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
7	40246,46	Restauración en construcción	100,00

Tabla nº61: Caracterización de la restauración cantera Demasía a Bienvenida. Año 2009.

#### **4.7. Cantera Pilón 2**

##### **Caracterización de la restauración cantera Pilon2 (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
5	56705,54	Plataforma cultivada	100,00

Tabla nº62: Caracterización de la restauración cantera Pilón 2. Año 2009.

#### **4.8. Cantera Concesión a Castellote-Capilla S.L.**

##### **Caracterización de la Restauración Cantera Concesión Castellote3- Capilla S.L.- Jaganta (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
7	14495,99	Restauración en construcción	100,00

Tabla nº63: Caracterización de la restauración cantera Concesión a Castellote 3-Capilla S.L. Año 2009

#### **4.9. Cantera Carretera a Jaganta**

##### **Caracterización de la restauración cantera de la Carretera de Castellote a Jaganta (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	2136,49	berma-pista	13,84
5	1026,37	plataforma cultivada	6,65
6	7024,86	plataforma sin cultivar	45,49
8	4309,03	talud con herbáceas y regueros	27,91
13	944,36	acumulación de sedimentos	6,12
<b>Suma</b>	<b>15441,11</b>		<b>100,0</b>

Tabla nº64: Caracterización de la restauración Carretera de Castellote a Jaganta. Año 2009

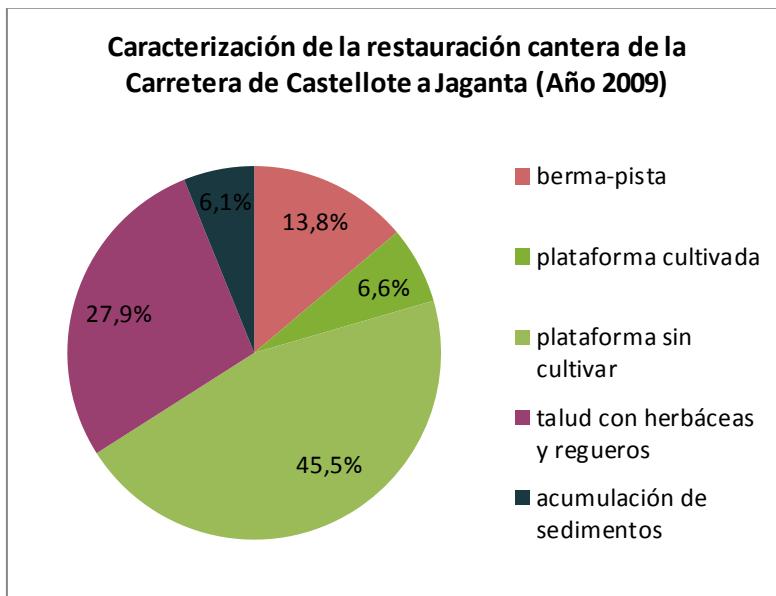


Gráfico nº45: Caracterización de la restauración cantera Carretera a Jaganta desde Castellote. Año 2009.

#### 4.10 Cantera Demasía 3<sup>a</sup> a Concesión Castellote

##### **Caracterización de la Restauración cantera Demasía a Concesión Castellote 3 (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
13	11583,36	acumulación de sedimentos	47,89
1	1219,68	berma-pista	5,04
9	1577,92	talud con matorral	6,52
2	4151,61	talud ralo de vegetación con regueros	17,17
6	5652,87	plataforma sin cultivar	23,37
<b>Suma</b>	<b>24185,44</b>		<b>100,0</b>

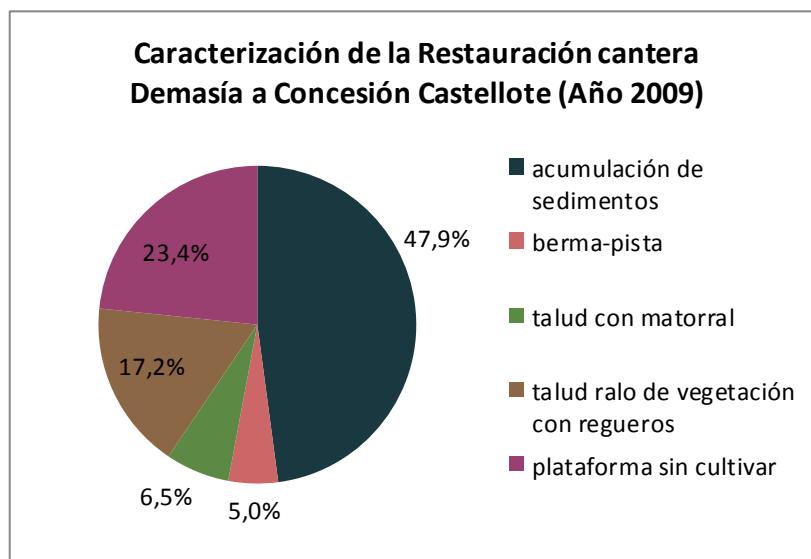
Tabla nº65: Caracterización de la restauración Demasía 3<sup>a</sup> a concesión Castellote. Año 2009

Gráfico nº46: Caracterización de la restauración cantera Demasía a Concesión Castellote 3. Año 2009.

#### 4.11. Cantera San Antonio

**Caracterización de la restauración cantera San Antonio (Año 2009)**

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
1	2811,99	berma-pista	5,16
2	1808,75	talud ralo de vegetación con regueros	3,32
3	1982,20	talud ralo de vegetación con erosión laminar	3,63
5	3037,22	plataforma cultivada	5,57
7	1877,41	talud con herbáceas	3,44
14	43016,75	Restauración en construcción	78,88
<b>Suma</b>	<b>54534,32</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº66: Caracterización de la restauración cantera San Antonio. Año 2009

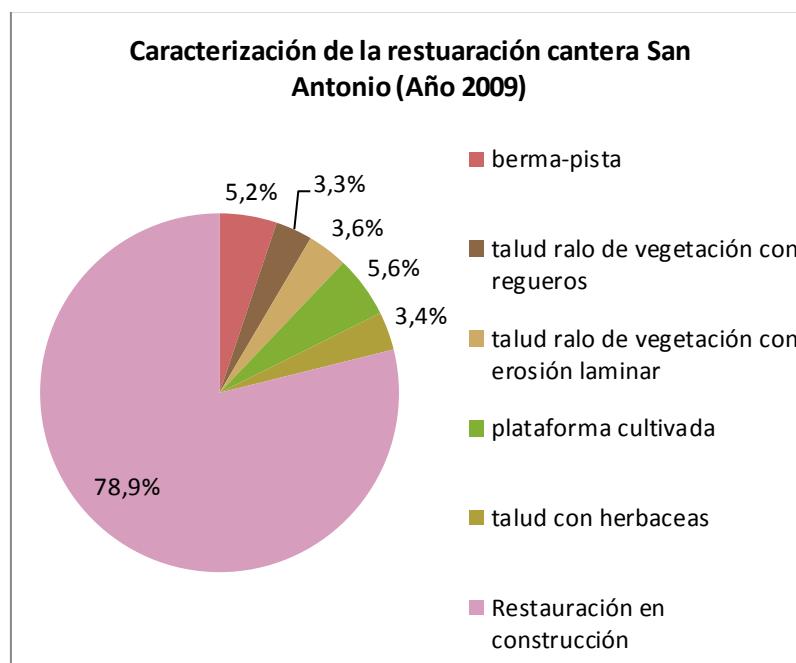


Gráfico nº46: Caracterización de la restauración cantera San Antonio. Año 2009.

#### 4.12. Cantera Graderas II

##### Caracterización de la restauración cantera Graderas II (Año 2009)

Código	Superficie (m <sup>2</sup> )	Descripción	Porcentaje
2	4073,32	talud ralo de vegetación con regueros	19,34
5	16985,84	plataforma cultivada	80,66
<b>Suma</b>	<b>21059,16</b>		<b>100,00</b>

Tabla nº67: Caracterización de la restauración cantera Graderas II. Año 2009

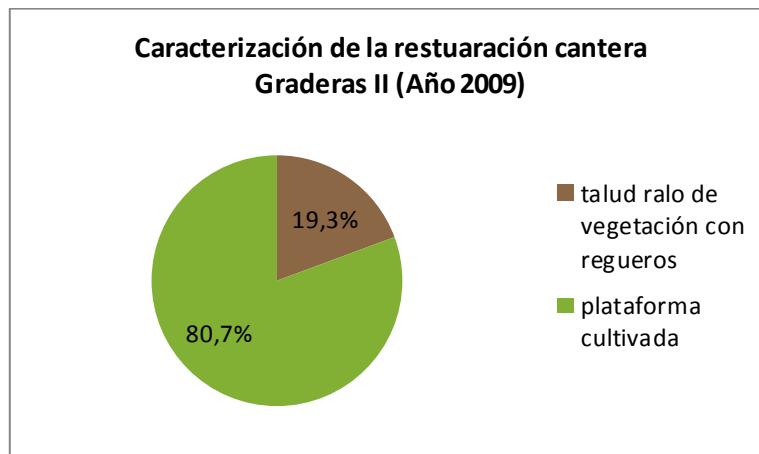


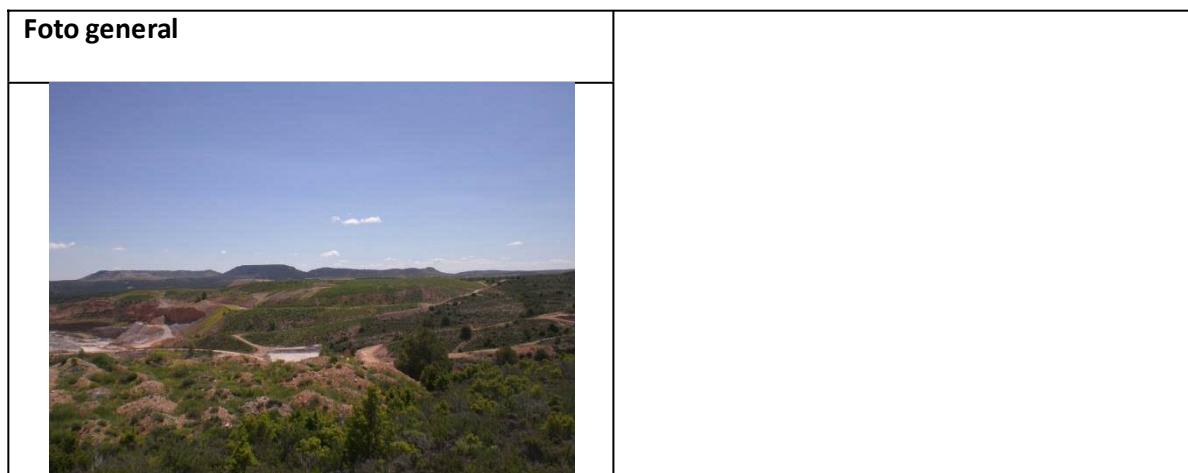
Gráfico 47: Caracterización de la restauración cantera Graderas. Año 2009



## 5. ESTADILLOS DESCRIPTIVOS DE LAS CANTERAS (VISITAS A CAMPO)

### 5.1. Cantera Portomé

EVALUACIÓN IN-SITU										
MINA		PORTOMÉ		UBICACIÓN		Mases de Crivillén				
RESTAURACIÓN: SI/NO										
ESCOMBRERA ESTE										
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN							
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes					
SI	SI, con cuneta. Talud convexo (mal hecho). Más inestabilidad. Se encaja la cuneta.	NO	Cunetas no funcionales	Con veg	Sin veg	SI				
Tipo de vegetación	Herbácea	Si		Mucha erosión Regueros y cárcavas.						
	Matorral	Si								
	Arbórea	No								
	Sin vegetación	No								
Modelo topográfico	Plataforma-talud-cuneta-berma		Estado general Mal ejecutada	OBSERVACIONES						
Pendiente (aprx.) de taludes	>30º			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Talud convexo mal ejecutado.</li> <li>- Pendientes taludes&gt;30º.</li> <li>-Cunetas no funcionales, no hay salida de aguas.</li> <li>-Hay un talud que está mejor ejecutado.</li> <li>-El medio natural que le rodea le favorece; existencia de mucho propágulo para colonizar (ejem. Enebro, sabina).</li> <li>-Acopio de tierra en lo alto de la escombrera desnudo.</li> </ul>						
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).										
<ul style="list-style-type: none"> <li>-Para siembra de leguminosas y gramíneas.</li> <li>-</li> </ul>										



ESCOMBRERA OESTE						
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN			
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes	
SI	no	no		Con veg Erosión en Regueros	Sin veg	SI. Romero plantado, <i>Plantago lanceolata</i> , alfalfa, esparceta, gramíneas tipo <i>Bromus</i>
<b>Tipo de vegetación</b>	Herbácea	SI		Estado general Pendientes más suaves que primera escombrera	OBSERVACIONES - Talud convexo mal ejecutado. - El medio natural que le rodea le favorece; existencia de mucho propágulo para colonizar (ejem. Enebro, sabina). - pendientes más suavizadas. - bastante cubierto de vegetación. - parte de acumulación de agua, en zona de vaguada.	
	Matorral	SI				
	Arbórea	No				
	Sin vegetación	NO				
<b>Modelo topográfico</b>	Talud-berma			Estado general Pendientes más suaves que primera escombrera	OBSERVACIONES - Talud convexo mal ejecutado. - El medio natural que le rodea le favorece; existencia de mucho propágulo para colonizar (ejem. Enebro, sabina). - pendientes más suavizadas. - bastante cubierto de vegetación. - parte de acumulación de agua, en zona de vaguada.	
Pendiente (aprx.) de taludes	30º					
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos). -Extensión tierra vegetal discontinua. - Siembra de gramíneas y leguminosas, plantación de arbustos						

Talud convexo y extensión de tierra vegetal	Zona de vaguada
	
Detalle vegetación	
	

ZONA DE RESTAURACIÓN NUEVA (posterior a 2009) ZONA DE UMBRÍA							
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN				
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes		
NO	SI	NO		Con veg Sin veg	Leguminosas y gramíneas y pinos en la primera parte de la restauración.		
Tipo de vegetación	Herbácea	SI		Pocos regueros			
	Matorral	SI					
	Arbórea	SI					
	Sin vegetación	NO					
Modelo topográfico	Talud-berma-talud		Estado general	OBSERVACIONES			
Pendiente (aprx.) de taludes	18-20º		Apta. Con cobertura vegetal y poco regueros. Escombrera que <u>potencialmente</u> se va a regenerar.	<ul style="list-style-type: none"> <li>-Es combrera dividida en 3 partes.</li> <li>Pequeñas bermas, sin cuneta que reciba agua.</li> <li>-El agua se concentra en un punto y rompe hacia los regueros.</li> <li>-Surcos que produce con gran inclinación.</li> <li>-Berma sin contrapendiente.</li> <li>-los taludes no están mal, hay erosión, pero ello no limita al desarrollo del suelo y la vegetación.</li> </ul>			
Detalle talud con pinos	Berma sin contrapendiente						
	 						
Detalle talud							

IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 4 Detectados in-situ: Todos unidos a un mismo punto (Balsa)	conectividad	Ríos/Barrancos - Río de los Mases. - Arroyo de Valdeperra.
Estructura retención flujo principal-sedimentos	Funcionalidad de la estructura		
	completa	Parcial	nula
SI	NO		X
<b>TIPO</b> 1) Balsa de retención sin mantenimiento, colonizada por carrizo. Abertura a continuación (posiblemente a abierta por el agua, encauzada). El cauce de salida está muy encajado. Por lo que esta balsa VIERTE hacia el exterior. 2) Estructura de tipo histórico → REPRESA, totalmente colmatada. En la parte distal de la represa hay mucha sedimentación, sobretodo de gruesos. La parte fina se queda en la represa.  Por lo que: DOBLE ESTRUCTURA DE SEGURIDAD. No se ve mucha inmisión al río.	<b>OBSERVACIONES</b> La funcionalidad de las estructuras es limitada para determinadas lluvias. Hay vertido al río llegan sedimentos pero no en gran cantidad.		
<b>Represa histórica colmatada</b>	<b>Balsa de retención de sedimentos</b>		
			
<b>Cauce encajado de salida de la balsa</b>	<b>Río de los Mases</b>		
			

## 5.2. Cantera Venato

EVALUACIÓN IN-SITU								
MINA		VENATO		UBICACIÓN		Crivillén		
RESTAURACIÓN: SI/NO								
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)				ESTADO DE LA RESTAURACIÓN				
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes			
NO	Variante, primer talud escalonado. También berma a contra pendiente.	NO	NO. En cuneta encajada si, pero no en el talud	Con veg no.	Sin veg	SI. Principalmente crucíferas		
Tipo de vegetación	Herbácea	SI		Estado general  Parece que no tiene regueros y acaravamiento, no entran los propágulos de las áreas continuas.	OBSERVACIONES  - Escombrera exterior restaurada. Variante porque el primer talud es escalonado. Los escalones son de una altura de 2-3m. - escombrera está en cabecera de barranco. - No colonización por plantas de alrededores. - Plantas predominantes Crucíferas. - No hay salida de aguas. - Solanas de alrededor con coscoja. - Umbría en la zona contigua cubierta por pinos, sabinas, enebros...			
	Matorral	NO						
	Arbórea	NO						
	Sin vegetación	NO						
Modelo topográfico	Plataforma-talud-berma.							
Pendiente (aprx.) de taludes	30º							
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos). Siembra de herbáceas.								

Talud escalonado	Detalle de talud
	

IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 0 In-situ: A lo largo de toda la cantera se identifican puntos críticos	conectividad	Río Escuariza Una parte conectividad directa.
Estructura retención flujo principal-sedimentos		Funcionalidad de la estructura	
		completa	Parcial
SI	NO		X, no se sabe la eficacia de estas.
<b>TIPO</b> <b>BALSAS DE RETENCIÓN DE SEDIMENTOS.</b> Balsa 1. Efectiva, hay una parte con más sedimentos donde sale un cono de deyección. Hay varias balsas a lo largo de la cantera, algunas no son efectivas. <b>CUNETAS:</b> Cunetas muy activas		<b>OBSERVACIONES</b> - Una cuneta, se mete dentro de un olivar y podría llegar al río Escuariza. - Las estructuras de retención del flujo y sedimentos, si son efectivas, reducen la conectividad natural de las cuencas naturales de alrededor, el río Escuariza se queda privado de ese aporte porque es retenido por las balsas. Si estas aguas también vertiesen habría, a parte de una contaminación física, una contaminación química, debido al agua ácida procedente de la cantera	
<b>Balsa de retención de sedimentos</b>		<b>Balsa de retención de sedimentos y vista de la cantera</b>	
			
<b>Aguas ácidas</b>		<b>Possible conectividad con el río Escuariza</b>	
			

### 5.3. Cantera Irene-Sabater S.L.

EVALUACIÓN IN-SITU										
MINA		IRENE		UBICACIÓN		Crivillén				
RESTAURACIÓN: SI/NO										
ESCOMBRERA ESTE										
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN							
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes					
	Convexa sin cunetas			Con veg	Sin veg	Si				
Tipo de vegetación	Herbácea	Si	Escombrera Norte No Escombrera Sur deslizamientos, y calvas.	OBSERVACIONES Hay do escombreras exteriores restauradas. La escombrera norte sin apenas erosión, con buena cubierta vegetal, y revegetación bastante desarrollada.  La escombrera con siembra de herbáceas principalmente. En ella se observa alguna zona desnuda. En esta parte se observan deslizamiento.						
	Matorral	No								
	Arbórea	Si								
	Sin vegetación	No								
Modelo topográfico	Talud-berma-talud	Estado general Una de las mejores restauraciones	OBSERVACIONES Hay do escombreras exteriores restauradas. La escombrera norte sin apenas erosión, con buena cubierta vegetal, y revegetación bastante desarrollada.  La escombrera con siembra de herbáceas principalmente. En ella se observa alguna zona desnuda. En esta parte se observan deslizamiento.							
Pendiente (aprx.) de taludes	30º									
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).										
Siembra de herbáceas, y plantación de árboles. Se observa manejo de tierra vegetal										

Escombrera Norte	Escombrera Sur
	

IMAPCTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 7	conectividad	Poca, alejada de los cauces naturales del río Escuariza y Esteruel. La mayor conectividad puede ser con el Bco. de Marinaldos
<b>Estructura retención flujo principal-sedimentos</b>		<b>Funcionalidad de la estructura</b>	
		completa	Parcial
<b>SI</b>	NO	Eficaz	
<b>TIPO</b> 3 Balsas de Retención de sedimentos con mantenimiento.	<b>OBSERVACIONES</b> - Balsas naturalizadas, con mantenimiento, y una funcionalidad completa, ya que el vertido hacia el exterior de la mina es casi nulo.  - Puntos críticos 2 y 3 no se ve vertido, hay abundante vegetación y si hay algo de vertido es hacia el bosque, no hay emisión en vaguada.  - Es positivo que en una zona restaurada no haya balsa de retención de sedimentos (no intercede conectividad general de la cuenca).		

<b>Balsa de retención de sedimentos Este</b>	<b>Balsa de retención de sedimentos noroeste muy naturalizada</b>
	
<b>Balsa suroeste.</b>	
	

#### 5.4. Cantera Euroarce

EVALUACIÓN IN-SITU								
MINA	EUROARCE		UBICACIÓN	ESTERCUEL				
<b>RESTAURACIÓN:</b> <input checked="" type="checkbox"/> SI/NO								
<b>ESCOMBRERA INTERIOR</b>								
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN					
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes			
SI	NO	NO	No hay	Con veg	Sin veg	Bajísima o nula		
<b>Tipo de vegetación</b>	Herbácea	Poca o nula					Si	
	Matorral	No						
	Arbórea	No						
<b>Modelo topográfico</b>		Plataforma-talud	<b>Estado general</b>  Como si estuviese paralizada la restauración	<b>OBSERVACIONES</b>  - Talud de arriba largo y suave, con poca pendiente. - Talud de la parte de abajo corto y con regueros. - Plataforma con regueros y falta tierra vegetal				
<b>Pendiente (aprx.) de taludes</b>		Suave						
Tierra vegetal extendida pero sin ser sembrada, en la plataforma Poca extensión de tierra vegetal. Sin ser sembrado								

Extensión de tierra vegetal	Proceso de restauración

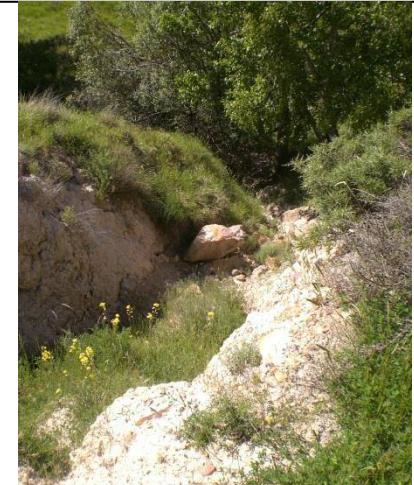
IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL zona explotación					
Nº puntos críticos	Cartografiados:2	conectividad	Barranco Hondo. Atraviesa la explotación		
Estructura retención flujo principal-sedimentos		Funcionalidad de la estructura			
SI	NO	completa	Parcial		
TIPO Aunque podría verter a la balsa sur oeste de mina Sabater		OBSERVACIONES En el interfluvio entre el río Escuariza y el río Esteruel.			
					
IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL zona de acopio de material					
Nº puntos críticos	Cartografiados 0	conectividad	Bco. de la Venta, Río Escuariza		
Estructura retención flujo principal-sedimentos		Funcionalidad de la estructura			
SI	NO	completa	Parcial		
TIPO Represa para retención de sedimentos		OBSERVACIONES Se encuentra en la cuenca del río Esteruel.			

### 5.5. Cantera San Blas

EVALUACIÓN IN-SITU								
MINA		SAN BLAS	UBICACIÓN		Gargallo			
RESTAURACIÓN: SI/NO								
ESCOMBRERA ESTE								
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN					
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes			
Plataforma convexa desnuda. Por zonas. Berma o pista. Talud sobre el río				Con veg No intensa, Piping	Sin veg Si	En algunas zonas		
Tipo de vegetación	Herbácea	Si (Medicago)						
	Matorral	Si (Aliaga)						
	Arbórea	Si						
	Sin vegetación	Si						
Modelo topográfico		Escombrera adosada al frente	Estado general Una de las mejores restauraciones	OBSERVACIONES				
Pendiente (aprx.) de taludes		40º		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bastante integrada visualmente.</li> <li>- Con pantalla visual de cipreses con baja capacidad para tapar el talud.</li> <li>- En cuanto a la vegetación de los taludes, se encuentran principalmente a liagasy tomillos, las cuales han entrado bien.</li> <li>- Es una zona donde se ve donde ha entrado el ganado, los cuales ayudan a la reintroducción de vegetación en la zona de la cantera.</li> <li>- Debido a la cercanía a la carretera tiene una gran dificultad para ser restaurada.</li> </ul>				
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).								

Talud	Plataforma convexa

IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 4 In situ: Toda la cantera vierte al río	Conectividad Directa	4 puntos Río Escuariza
<b>Estructura retención flujo principal-sedimentos</b>		<b>Funcionalidad de la estructura</b>	
		completa	Parcial
SI	NO		X
<b>TIPO</b> -Hay una pequeña zona donde se retiene agua en forma de balsita. Esta zona retiene más del barranco natural que de la cantera.		<b>OBSERVACIONES</b> - No hay control de escorrentía. - Taludes ocupan el dominio público hidráulico. - Muchos puntos vierten directamente al río. - Hay un área con fuerte escorrentía, la cual inestabiliza al resto. - En otra parte no pasa lo mismo, hay un coluvión y se mantiene la vegetación. - Erosión en piping (Tubo). - Es una zona donde el río se encuentra muy encajado.	

<b>Talud que vierte al río</b>		
<b>Piping</b>		

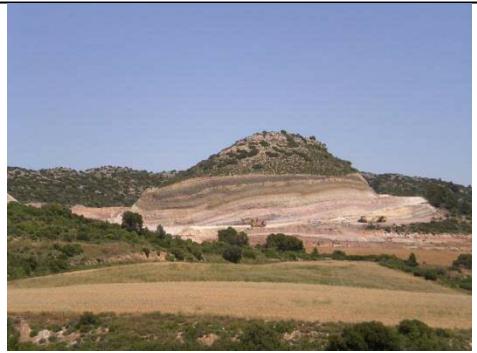
## 5.6. Cantera Felipe

EVALUACIÓN IN-SITU									
MINA		FELIPE		UBICACIÓN		Los Olmos			
RESTAURACIÓN: SI/NO									
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN						
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes				
X				Con veg No	Sin veg	Si			
Tipo de vegetación	Herbácea	Si							
	Matorral	No							
	Arbórea	No							
	Sin vegetación	No							
Modelo topográfico	Talud-berma-talud		Estado general Parece bueno	OBSERVACIONES					
Pendiente (aprx.) de taludes	30º								
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).									
Siembra de herbáceas. Se observa manejo de tierra vegetal. En la plataforma cultivo de herbáceas									



IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL				
Nº puntos críticos	Cartografiados: 0	conectividad		Bco. de la Ceutera. No directo a zona con agua
Estructura retención flujo principal-sedimentos	Funcionalidad de la estructura			
	completa	Parcial	nula	
(SI)	NO	X	X	
<b>TIPO.</b> Balsas de retención de sedimentos en hueco de explotación	<b>OBSERVACIONES</b> - Parece que está aislado de cualquier cauce permanente. - En la cartografía se observan balsas interiores de retención de sedimentos. Por lo que parece una cuenca endorreica. - Si hubiese vertido sería a zona de barranco plano con cultivos. - Dificultad de observar la cantera más cerca.			

### 5.7. Cantera Cueva Roya

EVALUACIÓN IN-SITU			
MINA	CUEVA ROYA	UBICACIÓN	Berge
RESTAURACIÓN: SI/ <b>NO</b>			
<b>Escombreras antiguas</b>		<b>Nuevos desmontes</b>	
			

IMAPCTO HIDROLÓGICO POTENCIAL				
Nº puntos críticos	Cartografiados: 0	conectividad		
Estructura retención flujo principal-sedimentos		Funcionalidad de la estructura		
		completa	Parcial	nula
SI	<b>NO</b>	No	No	No
<b>TIPO</b>		<b>OBSERVACIONES</b>		
		<ul style="list-style-type: none"> <li>-Bco contiguo, lleva mucho sedimento, aunque no tiene por qué ser de la cantera.</li> <li>-Desde hace un año ha vuelto a estar activa la mina.</li> </ul>		

<b>Desmontes nuevos y barranco contiguo</b>


### 5.8. Amparines 2- Salto el Pozo

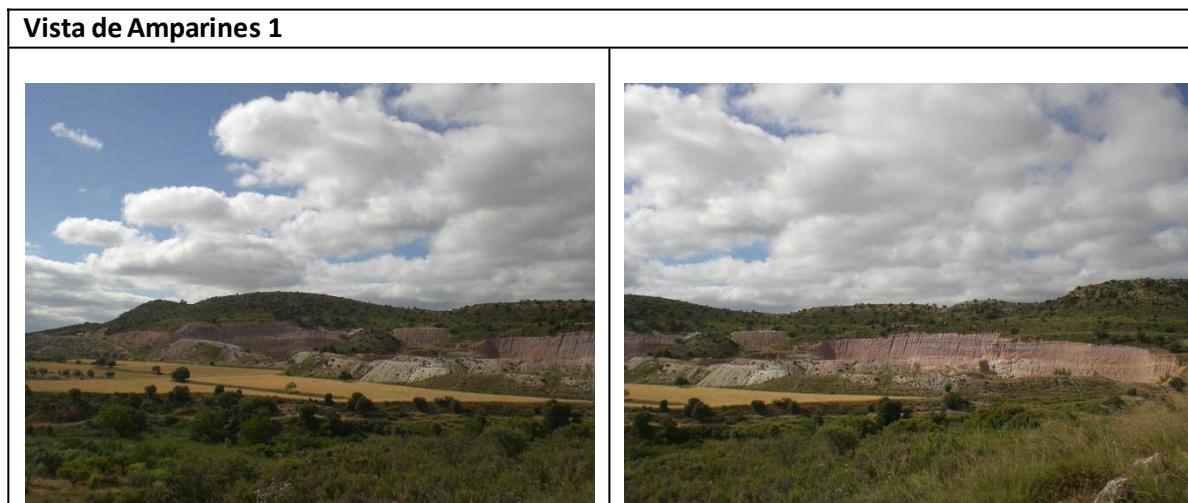
EVALUACIÓN IN-SITU			
MINA	AMPARINES 2	UBICACIÓN	Alcorisa
<b>RESTAURACIÓN: SI/<del>NO</del></b>			
		<b>OBSERVACIONES:</b> En algún talud parece que hay siembra, se dice por la homogeneidad. Habría que verlo de más cerca.	

IMAPCTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 4 In situ: Todos vierten a la misma zona, punto crítico zona más oeste.	conectividad	-Val de los Cerro - Río Alchoza
<b>Estructura retención flujo principal-sedimentos</b>		<b>Funcionalidad de la estructura</b>	
		completa	Parcial
<b>SI</b>	<b>NO</b>		x
<b>TIPO</b>  Estructura de retención en el punto crítico total de la explotación. Dique de tierra para evitar vertido al campo contiguo. - Cuneta encajada por la pista que va a verter al mismo punto		<b>OBSERVACIONES</b>  - Mucha emisión, pero poca conectividad. - En el barranco de la cantera, se ve mucho sedimento, lo que indica mucho vertido. - El vertido de esta cantera es sobre una vaguada de fondo plano con cultivos leñosos (Olivos) en bancales, sin un cauce fluvial. Aunque hay vertido se queda en el bco. Aquí el impacto sería más sobre los cultivos.	

Dique de tierra para retención de sedimentos	Bco. contiguo con sedimentación
	

### 5.9. Amparines 1

EVALUACIÓN IN-SITU			
MINA	Amparines 1	UBICACIÓN	Alcorisa
RESTAURACIÓN: SI/ <del>NO</del>			



IMAPCTO HIDROLÓGICO POTENCIAL				
Nº puntos críticos	Cartografiados: 2	conectividad	Río Alchoza, Sin vertido directo sobre este	
Estructura retención flujo principal-sedimentos		Funcionalidad de la estructura		
		completa	Parcial	nula
<del>SI</del>	NO	Si		
<b>TIPO</b> -Según la cartografía hay balsas de retención de sedimentos internas en el hueco final. Este se utiliza para la retención del agua		<b>OBSERVACIONES</b> - En la cuenca del río y las inmediaciones no se ve vertido. <b>Cuenca Endorreica.</b>		



### 5.10. Cantera Demasía a Bienvenida

EVALUACIÓN IN-SITU								
MINA		DEM. A BIENVENIDA		UBICACIÓN		Berge		
RESTAURACIÓN: SI/NO								
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN					
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes			
Si. Plataforma cultivada, taludes no restaurados	No	No	No	Con veg	Sin veg	Si		
<b>Tipo de vegetación</b>	Herbácea	Si		Si, regueros y a caravamiento. Parece colonización natural.				
	Matorral	No						
	Arbórea	No						
Sin vegetación		No						
<b>Modelo topográfico</b>		Plataforma-talud	Estado general	OBSERVACIONES - La plataforma es utilizada para cultivo de cereal				
Pendiente (apr.) de taludes		45º de vertido						
<b>Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).</b> - Plantación de la plataforma por cereal de secano. - No se ve manejo de tierra vegetal								

Escombrera exterior	Cultivo de la plataforma
	

IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 1 In-situ: Coincide con la emisión e vaguada (no importante)	conectividad	No tiene conectividad, zona desconectada de cauce hídrico
Estructura retención flujo principal-sedimentos		Funcionalidad de la estructura	
		completa	Parcial
SI	NO		
<b>TIPO</b> - Las aguas se vierten al hueco de explotación abandonada	<b>OBSERVACIONES</b> - Hay emisión de sedimentos pero sobre vaguada. - Cuenca endorreica		

Hueco de explotación inundado	Vaguada parte norte

### 5.11. Cantera Pilón 1- Yacimiento “El Barranquillo”

EVALUACIÓN IN-SITU			
MINA	PILON 1	UBICACIÓN	Castellote
<b>RESTAURACIÓN: SI/<del>NO</del></b>			
 	<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Es combrera interior talud-berma adosada al frente, con relleno y rechazo, formando sistema de terrazas</li> <li>Todo el frente está tapado, modelo de “restauración” clásico</li> <li>- Muy erosionada y a caravada sin desarrollo de suelo.</li> <li>- Sin tierra vegetal y sin revegetación.</li> </ul>		

IMAPCTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 4 In situ: todo vierte a 2 puntos principales	conectividad	Barranco (SIN NOMBRE) que la atraviesa.
Estructura retención flujo principal-sedimentos	Funcionalidad de la estructura		
	completa	Parcial	nula
SI	NO	2ª estructura	1ª estructura
<b>TIPO</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- Canalización en la parte final del barranco para dispersar la acumulación de sedimentos.</li><li>- Balsa de acumulación de sedimentos</li></ul>	<b>OBSERVACIONES</b> <ul style="list-style-type: none"><li>- La primera estructura canaliza el flujo, hay mucha vegetación, y parece que se acumulan allí los sedimentos. El impacto no parece llegar a aguas abajo, aunque en los campos de cultivo de alrededor hay bastante sedimentación.</li><li>- La segunda estructura, es una balsa de retención, la cual tiene una funcionalidad completa.</li></ul>		

Canalización	Balsa de retención (totalmente efectiva)
	

**5.12. Cantera Pilón 2****PILÓN 2A**

EVALUACIÓN IN-SITU			
MINA	PILON 2A	UBICACIÓN	Castellote
RESTAURACIÓN: SI/ <del>NO</del>			
		OBSERVACIONES: Hueco de explotación y frente, relleno de estériles y material de rechazo.	

IMAPCTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 0	conectividad	No
<b>Estructura retención flujo principal-sedimentos</b>		OBSERVACIONES - Cantera totalmente endorreica. - El agua se recoge en el hueco final	
SI	<del>NO</del>		

**PILÓN 2B**

EVALUACIÓN IN-SITU						
MINA	PILON 2B		UBICACIÓN	Castellote		
<b>RESTAURACIÓN: SI/NO</b>						
<b>ESCOMBRERA ESTE</b>						
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN			
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Estado general	OBSERVACIONES - Restauración geomorfológica funcional. - Amplia Bagua y plana destinada a uso agrícola de secano.		
		X	Una de las mejores restauraciones			
Tipo de vegetación	Herbácea	No				
	Matorral	No				
	Arbórea	No				
	Sin vegetación	Si				
Modelo topográfico	2ª generación.					
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).						
Se ve manejo de tierra vegetal de buena calidad preparado para siembra.						
IMAPCTO HIDROLÓGICO POTENCIAL						
Nº puntos críticos	Cartografiados: 0 Todo vierte sobre balsa de retención de sedimentos		conectividad	Nula, hay un barrando que la atraviesa.		
Estructura retención flujo principal-sedimentos			Funcionalidad de la estructura			
			completa	Parcial		
SI	NO		Eficaz			
<b>TIPO</b> Balsas de Retención de sedimentos con mantenimiento.						

5.13. Cantera Castellote- Balnuli I

EVALUACIÓN IN-SITU					
MINA	CASTELLOTE BALNULI	UBICACIÓN	Castellote		
<b>RESTAURACIÓN: S/<del>N</del>O</b>					
<b>ESCOMBRERA ESTE</b>					
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN		
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes
				Con veg	Sin veg
<b>Tipo de vegetación</b>	Herbácea	No			Mucha erosión
	Matorral	No			
	Arbórea	No			
	Sin vegetación	Si			
<b>Modelo topográfico</b>	Talud-berma-talud		<b>Estado general</b> Mal estado.	<b>OBSERVACIONES</b> - No restauración - No ha habido tratamiento topográfico, los taludes tienen la pendiente de vertido. Apilación de estériles en escombrera. - En la primera parte de la cantera hay un hueco relleno muy a caravado.	
Pendiente (aprx.) de taludes	45º pendiente de vertido.				
<b>Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).</b> Al no haber restauración, no hay ni extensión de tierra vegetal, ni revegetación.					

1ª parte de la cantera	Escombrera sin restaurar

IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 3 In situ coinciden.	conectividad	No directa, cerca del Bco. del Val
Estructura retención flujo principal-sedimentos	Funcionalidad de la estructura		
	completa	Parcial	nula
SI	NO		Media-alta
<b>TIPO</b> 2 estructuras seguidas de retención - Balsa de retención de sedimentos. - Estructura con caballón amortiguadora donde vierte el agua sobrante de la balsa.	<b>OBSERVACIONES</b> - Hay daños por erosión sobre el camino contiguo y cultivos de almendros de alrededores - En la primera parte existe un canal de guarda, que evita que escorrentía entre en la explotación (Coincide con uno de los puntos críticos). - La balsa se encuentra en el otro lado del camino, está colmatada y colonizada por tifa. Con algo de mantenimiento ya que hay quema de tifas		

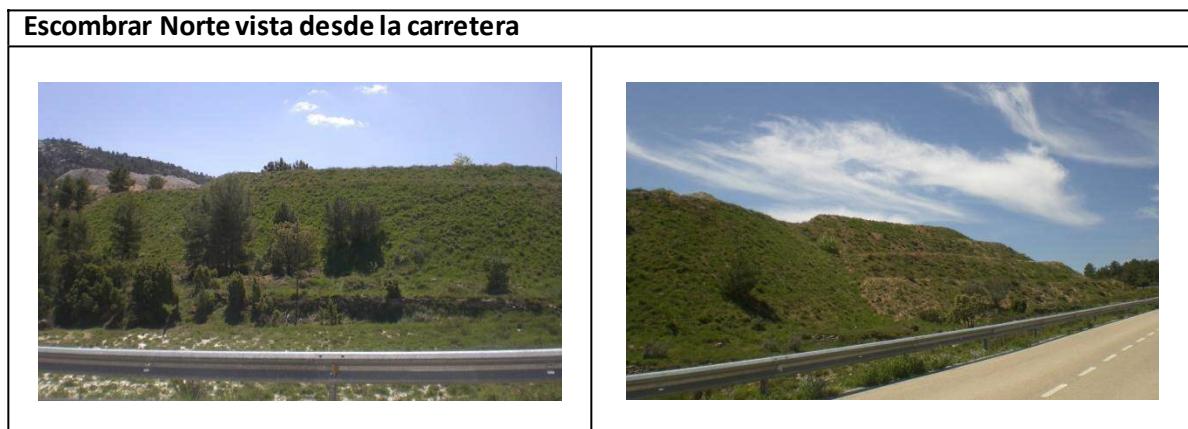
Balsa de retención de sedimentos	Estructura de caballón amortiguadora
 A photograph showing a large, shallow artificial pond or balsa filled with water, situated in a hilly, arid landscape under a cloudy sky. The water is calm, reflecting the surrounding terrain.	 A photograph of a erosion control structure. It shows a white cylindrical pipe or culvert embedded in a grassy embankment. The ground around it appears eroded and exposed soil. In the background, there are rows of fruit trees on a hillside under a clear sky.

**5.14. Concesión a Castellote-Capilla S.L.**

EVALUACIÓN IN-SITU							
MINA		CONC.CASTELL.3	UBICACIÓN	Jaganta			
<b>RESTAURACIÓN: SI/NO</b>							
<b>ESCOMBRERA ESTE</b>							
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN				
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes		
No	Si	No	No	Con veg	Sin veg	Si	
<b>Tipo de vegetación</b>	Herbácea	Si		En la primera zona erosión intensa			
	Matorral	No					
	Arbórea	No					
<b>Modelo topográfico</b>		Talud-berma sin red de cunetas. 1ª generación	<b>Estado general</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
Pendiente (aprx.) de taludes		30-35º	No muy aceptable	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay una parte todavía en fase de restauración.</li> <li>- Formación de barranqueras.</li> </ul>			
<b>Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).</b> Siembra de alfalfa, Lolium perenne, Festuca, Menilotus officinalis. Tierra vegetal irregularmente distribuida.							

Escombrar este	Zona con erosión
	
	

RESTAURACIÓN: SI/NO						
ESCOMBRERAS NORTE						
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN			
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes	
No	Si	No	No	Con veg Si, de tipo laminar y a veces concentrada en regueros	Sin veg	Si. Cubrimiento homogéneo pero con erosión
Tipo de vegetación	Herbácea	Si	Estado general Aparentemente cubierto de vegetación.	OBSERVACIONES - Ejerce de pantalla visual. Es decir, escombrar pantalla para minimizar el impacto paisajístico. - Zona de umbría, por lo que esto hace que sea favorable para el desarrollo de la vegetación		
	Matorral	No				
	Arbórea	No				
	Sin vegetación	No				
Modelo topográfico	Talud-berma. 1ª generación	30-35				
Pendiente (aprx.) de taludes						
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).						
Siembra de herbáceas del mismo tipo que la escombrar este. Extensión de tierra vegetal						



IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 4 3 escombrar este 1 escombrar norte In situ coincide	conectividad	Directo al Barranco de la mina (cauce "permanente")
Estructura retención flujo principal-sedimentos	Funcionalidad de la estructura		
	completa	Parcial	nula
SI	NO	X	
TIPO	OBSERVACIONES		
- En la parte Sur este de la escombrar este hay balsa de retención de sedimentos, colmatada y con colonización de tifa. Con mantenimiento, ya que hay una bomba la cual saca agua, el problema es que se vierte al barranco. En esa zona de vertido gran cantidad de sedimentos.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La escombrar este ha ocupado parte del cauce del barranco.</li> <li>- El lecho del barranco a lo largo de la explotación minera, lleno de sedimentos y plantas que lo han colonizado por esta colmatación.</li> <li>- Primer punto de vertido, en la esquina entre las dos escombreras restauradas, va directo al bco..</li> <li>- Hay piping en la escombrar este.</li> <li>- La escombrar este afecta a la geomorfología fluvial, ya que hay vertido.</li> </ul>		

Esquina de las dos escombreras, vertido directo al barranco		Balsa de retención de sedimentos	
Vertido directo desde la balsa de retención al barranco		Lecho del Bco. en la zona de vertido desde la balsa.	

5.15. Carretera a Jaganta

EVALUACIÓN IN-SITU								
MINA		Jaganta abandonada	UBICACIÓN		Castellote			
RESTAURACIÓN: SI/NO								
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN					
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes			
Suavizadas		Relleno de hueco en bancadas de pendiente suave		Con veg Si, con barranqueras y cárcavas	Sin veg	Casi nula		
Tipo de vegetación	Herbácea	Si	Estado general Malo	OBSERVACIONES -Afloramiento de materiales ácidos - Escombrar exterior sin restaurar				
	Matorral	Si						
	Arbórea	No						
	Sin vegetación	No						
Modelo topográfico		Suavizado hueco de explotación	Estado general Malo	OBSERVACIONES -Afloramiento de materiales ácidos - Escombrar exterior sin restaurar				
Pendiente (aprx.) de taludes		suaves						
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos). Sin tierra vegetal, no revegetación, colonización natural								

Relleno del hueco con pendiente suavizada	Escombreras exteriores sin restaurar
	

IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 2 In situ. Toda la escombrar exterior vierte hacia el exterior	conectividad	Bco. de Val seco
Estructura retención flujo principal-sedimentos		Funcionalidad de la estructura	
		completa	Parcial
SI	NO		
TIPO	OBSERVACIONES Sin ningún tipo de manejo de la escorrentía en la escombrar exterior. En la parte de antigua explotación suavización de las pendientes		

### 5.16. Demasía 3<sup>a</sup> a concesión Castellote

EVALUACIÓN IN-SITU										
MINA	DEM3_CONC_CAST	UBICACIÓN	Jaganta							
RESTAURACIÓN: <del>SI/NO</del>										
<b>ESCOMBRERA ESTE</b>										
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)				ESTADO DE LA RESTAURACIÓN						
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes					
Forma de a copio de estériles.			Si	Con veg	Sin veg	escasa				
<b>Tipo de vegetación</b>	Herbácea	Escasa		Si	Si					
	Matorral	Escasa								
	Arbórea	no								
	Sin vegetación	Si								
Modelo topográfico			Estado general Mala	OBSERVACIONES						
Pendiente (aprx.) de taludes	45º, pendiente de vertido de los materiales			Restauración fracasada Más que una restauración es una escombrera abandonada que ha sido más bien colonizada por plantas. - Las plantas predominantes en la zona son santolinas y algún propágulo de pinos de alrededores. - En la plataforma hay herbazal denso de gramíneas, pero con mucha erosión.						
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).										
No										
Escombrera exterior			Plataforma escombrera exterior							
										
Zona de extracción cabecera de valle			Plataforma escombrera exterior							
										

IMAPCTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados:3	conectividad	Bco de las tejerías. Cabe cera de valle
Estructura retención flujo principal-sedimentos	Funcionalidad de la estructura		
	completa	Parcial	nula
SI	NO		
TIPO	OBSERVACIONES		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- La escombrera vierte aguas abajo, es decir al pinar contiguo y al bco.</li> <li>-Mucho <i>piping</i>.</li> <li>-Cantera en cabe cera de bco.</li> <li>-Los efectos se ven más <i>on-site</i> que <i>out-site</i>. Ya que el pinar continuo puede retenir los sedimentos</li> </ul>		

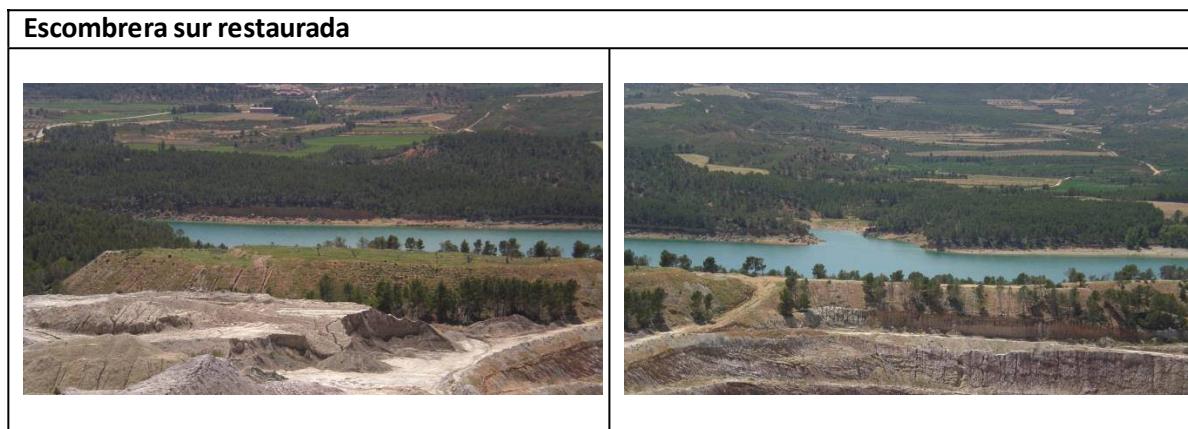
Piping	
	

5.17. Cantera San Antonio

EVALUACIÓN IN-SITU							
MINA		SAN ANTONIO	UBICACIÓN	Castellote			
<b>RESTAURACIÓN: SI/<del>NO</del></b>							
<b>Escombrera noreste (En 2009 en construcción)</b>							
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN				
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes		
No	X	No	No	Con veg	Sin veg	No	
<b>Tipo de vegetación</b>	Herbácea	No			Mucha erosión		
	Matorral	No					
	Arbórea	No					
<b>Modelo topográfico</b>		Talud-berma. 1ª generación	<b>Estado general</b>	<b>OBSERVACIONES</b>			
<b>Pendiente (aprx.) de taludes</b>		35º					
<b>Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).</b>			<b>Malo</b>				
No							

Escombrera norte		
<p>Escombrar exterior sin restaurar</p> 		

RESTAURACIÓN: SI/NO								
Escombrera Sur								
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN					
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes			
Si	No	No	No	Con veg Mucha erosión con regueros y cárcavas	Sin veg	Si, escasa.		
Tipo de vegetación	Herbácea	Si		OBSERVACIONES - mucho acarcavamiento				
	Matorral	No						
	Arbórea	Si						
	Sin vegetación	no						
Modelo topográfico		Plataforma- talud. 1ª generación	Estado general Malo	OBSERVACIONES - mucho acarcavamiento				
Pendiente (aprx.) de taludes		40º						
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).								
Plantación arbórea, siembra de herbáceas. No es posible ver si hay tierra vegetal								



IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL						
Nº puntos críticos	Cartografiados: 4	conectividad		Embalse de Santolea		
Estructura retención flujo principal-sedimentos			Funcionalidad de la estructura			
			completa	Parcial	nula	
SI	NO	X				
TIPO			OBSERVACIONES			
Balsas dentro de la matriz minera, y es combar sur que hace de barrera para la emisión de sedimentos al embalse			Dificultad para la observación de los puntos críticos debido a la inaccesibilidad de los mismo			

5.18. Cantera Graderas II

EVALUACIÓN IN-SITU									
MINA		GRADERAS II	UBICACIÓN		Seno				
RESTAURACIÓN: SI/NO									
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN						
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes				
Escombrar exterior	No	No		Con veg	Sin veg	NO			
Tipo de vegetación	Herbácea	Si (cultivo)			Si, regueros				
	Matorral	No							
	Arbórea	No							
	Sin vegetación	No							
Modelo topográfico	1ª generación, taludes de vertido.		Estado general Funciona el cultivo	OBSERVACIONES					
Pendiente (aprx.) de taludes	40º			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hay una escombrera interior sin restaurar tapando el frente de explotación</li> <li>- Hay una escombrera exterior más alejada, la cual está cubierta de vegetación, pero no parece estar restaurada.</li> <li>- Piping en una parte de la plataforma restaurada</li> </ul>					
Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos). Plantación activa de cultivo herbáceo de secano en plataforma.									
<b>Escombrera exterior alejada</b>									
									
<b>Escombrera restaurada con plataforma cultivada</b>			<b>Piping en la zona restaurada</b>						
									

IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 2 (Coincide con una zona donde hay una balsa para ganado, sin importancia)	conectividad	Nula
Estructura retención flujo principal-sedimentos	Funcionalidad de la estructura		
	completa	Parcial	nula
SI	NO		
<b>TIPO</b>	<b>OBSERVACIONES</b>		
	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Zona elevada, que se encuentra en el interfluvio entre el río Martín y el río Guadalupe.</li> <li>- Para media alta.</li> <li>- El impacto hidrológico es escaso o nulo, ya que está desconectada de la red fluvial.</li> <li>- Curioso el entorno geomorfológico en el que se encuentra, ya que es una zona con poca pendiente con fácil reconstrucción geomorfológica.</li> </ul>		

**5.19. Demasía a Juanico Rectificada- Embalse de Santolea.**

EVALUACIÓN IN-SITU								
MINA		JUANICO	UBICACIÓN		Castellote			
RESTAURACIÓN: SI/NO								
ACCIONES DE LA RESTAURACIÓN (TIPO)			ESTADO DE LA RESTAURACIÓN					
Plataforma-talud	Talud-berma-talud	Zona extractiva restaurada	Erosión en cuenca de drenaje( cunetas)	Erosión en taludes (Tipo)	Cobertura vegetal en taludes			
Si, con talud suavizado			NO	Con veg	Sin veg	Si		
<b>Tipo de vegetación</b>	Herbácea	Si		No	No			
	Matorral	No						
	Arbórea	No						
	Sin vegetación	No						
<b>Modelo topográfico</b>	suavizado		<b>Estado general</b> Bueno	<b>OBSEVACIONES</b> - Talud suavizado, ejerce también como retención de sedimentos de la cantera para no ser vertidos directamente al embalse de Santolea. - Zona difícil de observar, solo en las inmediaciones.				
Pendiente (aprx.) de taludes	20º							
<b>Manejo de la tierra vegetal y revegetación (Siembra, plantación, riegos).</b> Hay manejo de tierra vegetal, y siembra de herbáceas								

Zona restaurada

IMPACTO HIDROLÓGICO POTENCIAL			
Nº puntos críticos	Cartografiados: 4 In-situ: 2, vertido hacia el embalse de Santolea	conectividad	Embalse de Santolea
Estructura retención flujo principal-sedimentos	Funcionalidad de la estructura		
	completa	Parcial	nula
<input checked="" type="checkbox"/> SI	NO	X	
<b>TIPO</b> Represa de retención de sedimentos más la propia zona de restauración, que funciona como talud de retención de sedimentos de la matriz minera.	<b>OBSERVACIONES</b> - Todo el vertido es en la zona de la restauración, donde este es retenido, uno por la represa de retención de sedimentos y el otro por la propia zona restaurada.		



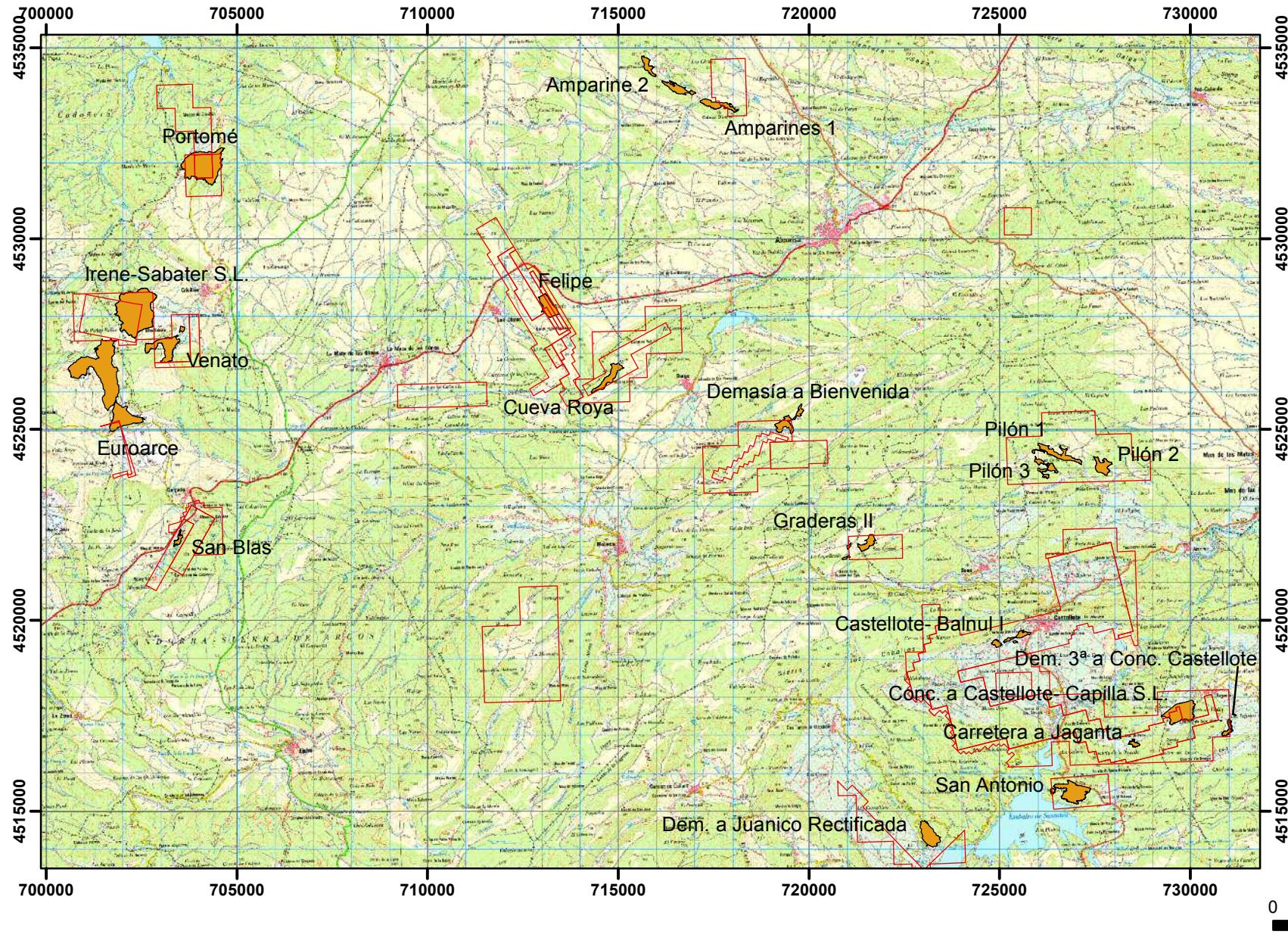
## 6. MAPAS

A continuación se muestra la cartografía realizada. Esta consta de un total de 48 mapas.

- Mapa 1: Mapa de situación y concesiones mineras.
- Mapa 2: Cambios de usos de suelo cantera Portomé.
- Mapa 3: Cambios de usos de suelo cantera Irene-Sabater S.L.
- Mapa 4: Cambios de usos de suelo cantera Euroarce.
- Mapa 5: Cambios de usos de suelo cantera Venato.
- Mapa 6: Cambios de usos de suelo cantera San Blas.
- Mapa 7: Cambios de usos de suelo cantera Felipe.
- Mapa 8: Cambios de usos de suelo cantera Cueva Roya .
- Mapa 9: Cambios de usos de suelo cantera Amparines 1.
- Mapa 10: Cambios de usos de suelo cantera Amparines 2.
- Mapa 11: Cambios de usos de suelo cantera Dem. a Bienvenida.
- Mapa 12: Cambios de usos de suelo cantera Pilón 1.
- Mapa 13: Cambios de usos de suelo cantera Pilón 2.
- Mapa 14: Cambios de usos de suelo cantera Pilón 3.
- Mapa 15: Cambios de usos de suelo cantera Castellote- Balnul I.
- Mapa 16: Cambios de usos de suelo cantera Concesión Castellote-Capilla S.L.
- Mapa 17: Cambios de usos de suelo cantera Carretera a Jaganta.
- Mapa 18: Cambios de usos de suelo cantera Demasía 3<sup>a</sup> a concesión Castellote.
- Mapa 19: Cambios de usos de suelo cantera San Antonio.
- Mapa 20: Cambios de usos de suelo cantera Graderas II.
- Mapa 21: Cambios de usos de suelo cantera Demasía a Juanico Rectificada.
- Mapa 22: Cuenca visual cantera San Blas.
- Mapa 23: Cuenca visual cantera San Antonio.
- Mapa 24: Mapa de localización de puntos críticos cantera Portomé.
- Mapa 25: Mapa de localización de puntos críticos cantera Irene - Sabater S.L.
- Mapa 26: Mapa de localización de puntos críticos cantera Euroarce.
- Mapa 27: Mapa de localización de puntos críticos cantera Venato.
- Mapa 28: Mapa de localización de puntos críticos cantera San Blas.
- Mapa 29: Mapa de localización de puntos críticos cantera Felipe.
- Mapa 30: Mapa de localización de puntos críticos cantera Cueva Roya.
- Mapa 31: Mapa de localización de puntos críticos cantera Amparines 1.
- Mapa 32: Mapa de localización de puntos críticos cantera Amparines 2.
- Mapa 33: Mapa de localización de puntos críticos cantera Demasía a Bienvenida.
- Mapa 34: Mapa de localización de puntos críticos cantera Pilón1- El barranquillo y Pilón 3.
- Mapa 35: Mapa de localización de puntos críticos cantera Pilón 2.
- Mapa 36: Mapa de localización de puntos críticos cantera Castellote- Balnul I.

- Mapa 37: Mapa de localización de puntos críticos cantera Concesión a Castellote-Capilla S.L.
- Mapa 38: Mapa de localización de puntos críticos cantera Carretera Jaganta.
- Mapa 39: Mapa de localización de puntos críticos cantera Demasía 3<sup>a</sup> a concesión a Castellote.
- Mapa 40: Mapa de localización de puntos críticos cantera San Antonio.
- Mapa 41: Mapa de localización de puntos críticos cantera Graderas II.
- Mapa 42: Mapa de localización de puntos críticos cantera Demasía a Juanico Rectificada.
- Mapa 43-47: Mapa de Zonas restauradas año 2009.
- Mapa 48: Tipos de topografía original del terreno desde donde se desarrolla la actividad minera

# MAPA DE SITUACIÓN y CONCESIONES MINERAS



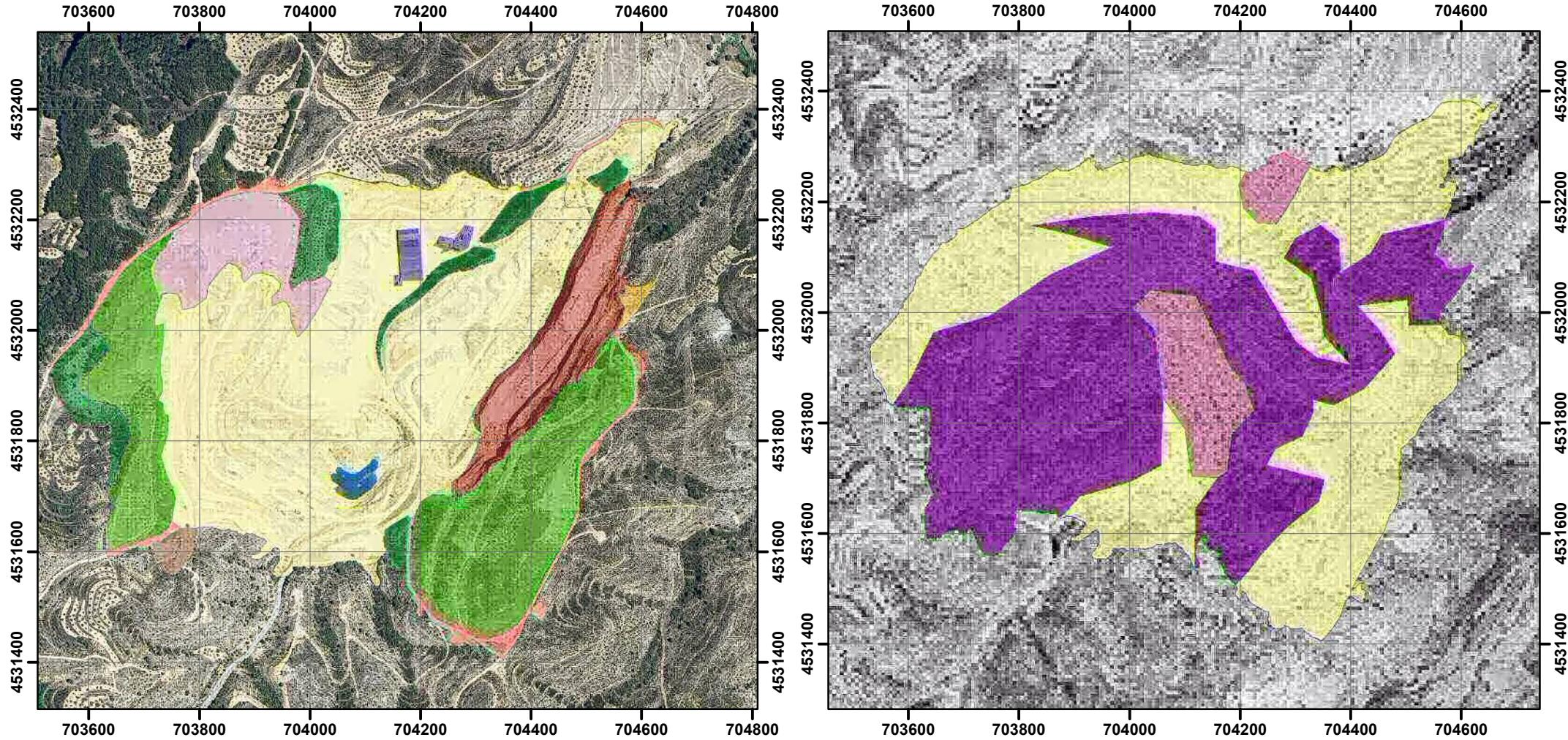
## **LEYENDA**

-  Concesiones Catastro Minero
  -  Canteras

Metres

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO Nº	
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:150.000		1/48	

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA PORTOMÉ



## LEYENDA

### PORTOMÉ USOS 2009

- |                                            |                                                  |
|--------------------------------------------|--------------------------------------------------|
| Acopio de tierra vegetal o áreas de acopio | Mov. tierras asociadas a las canteras ( entorno) |
| Balsa en hueco explotac. o hueco inundado  | Pista minera-camino de servicio                  |
| Escombrera exterior restaurada             | Restauración en construcción                     |
| Frente de explotación o extracción         | Terrenos naturales                               |
| Instalaciones mineras                      | Zona extractiva                                  |

## LEYENDA

### PORTOMÉ USOS 1957

- |                             |
|-----------------------------|
| Cultivo de secano frutícola |
| Cultivo de secano herbáceo  |
| Matorral                    |

0 60 120 240 360 480  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

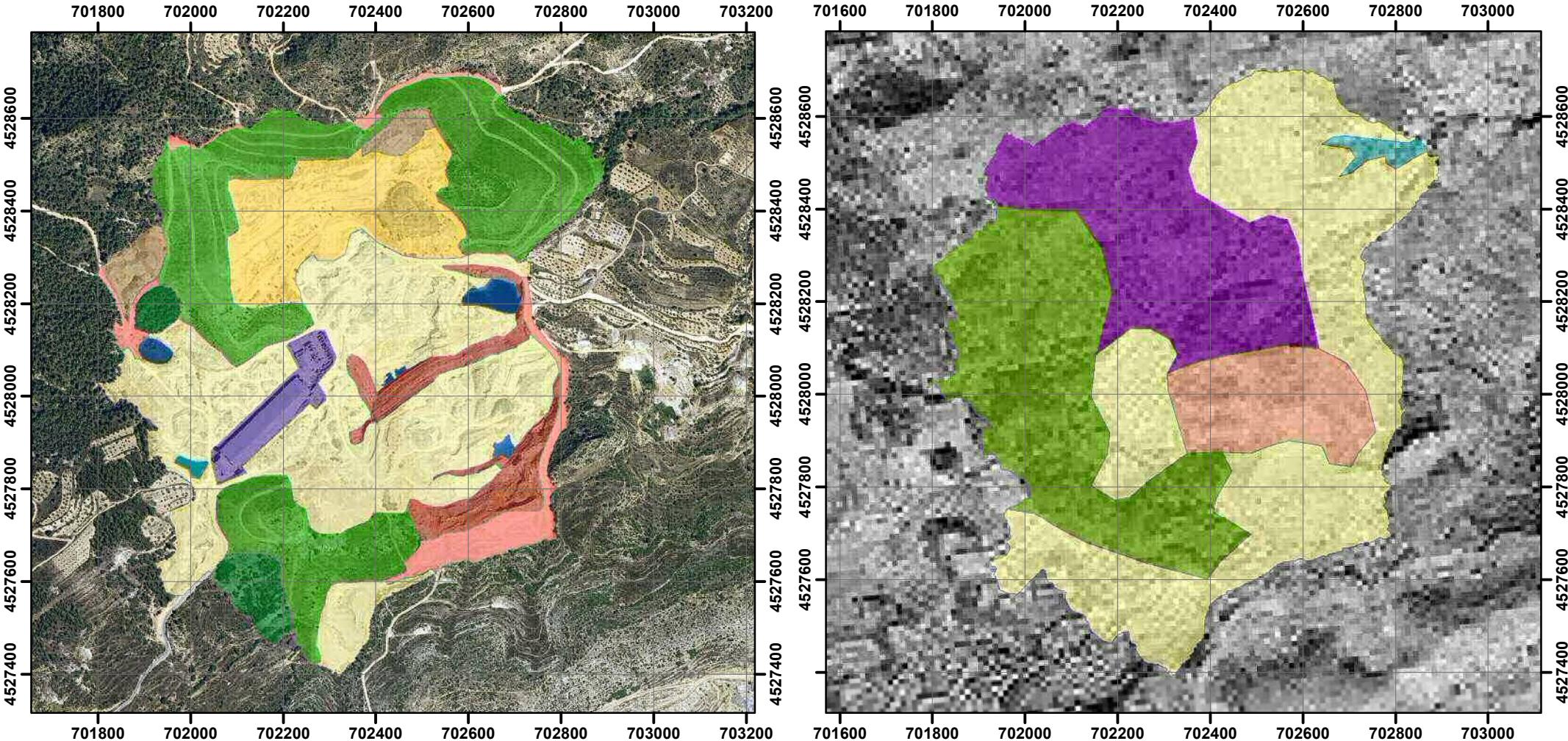
2013 1:10.000

ESCALA



PLANO N°  
2/48

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA IRENE-SABATER S.L.



## LEYENDA

### Usos del suelo 2009

- |                                         |                                    |                    |
|-----------------------------------------|------------------------------------|--------------------|
| Acopio tierra vegetal o áreas de acopio | Escombrera exterior restaurada     | Terrenos naturales |
| Balsa decantación                       | Frente de explotación o extracción | Zona extractiva    |
| Balsa en hueco expl. o hueco inundado   | Instalaciones mineras              |                    |
| Escombrera exterior en construcción     | Pista minera-camino de servicio    |                    |

## LEYENDA

### Usos del suelo 57

- |                            |                  |
|----------------------------|------------------|
| Bancales abandonados       | Forestal natural |
| Cultivo de secano herbáceo | Matorral         |
| Ecosistema fluvial         |                  |
- 0 70 140 280 420 560 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

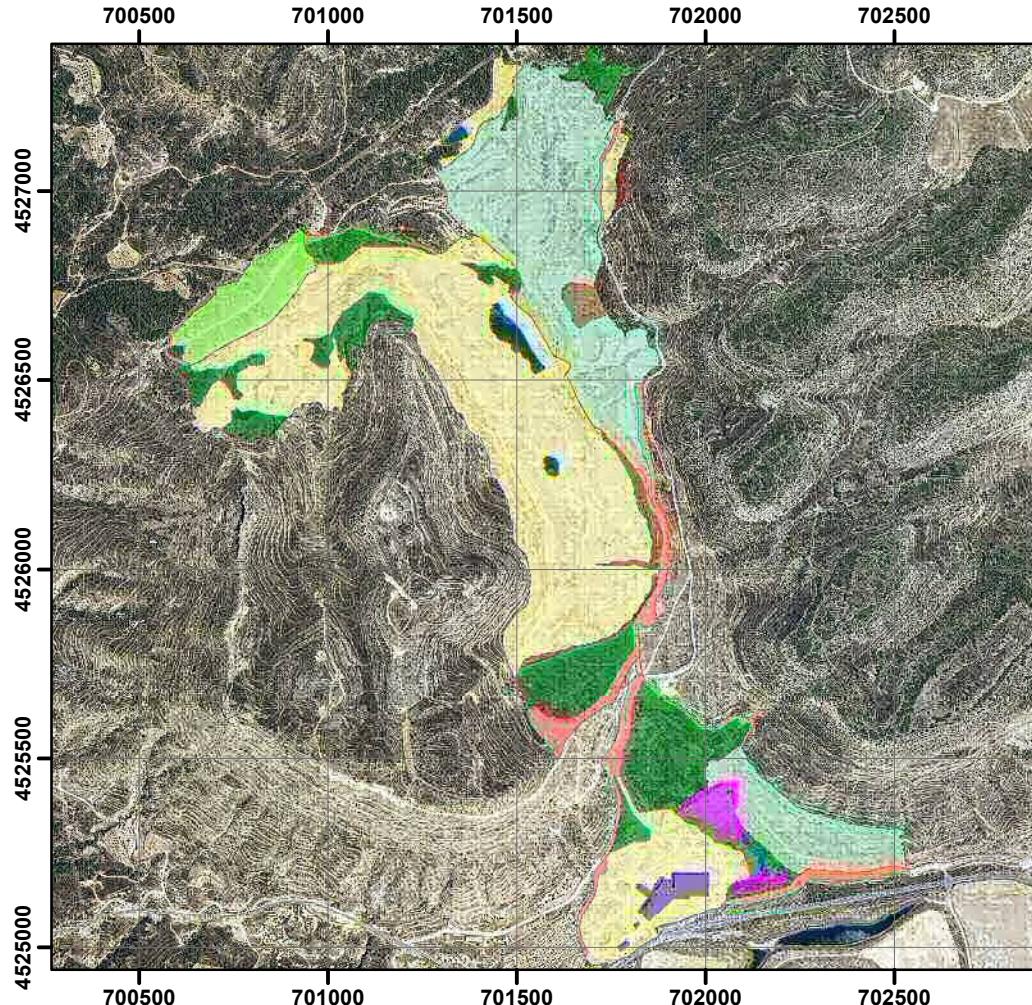
2013 1:12.000



PLANO N°

3/48

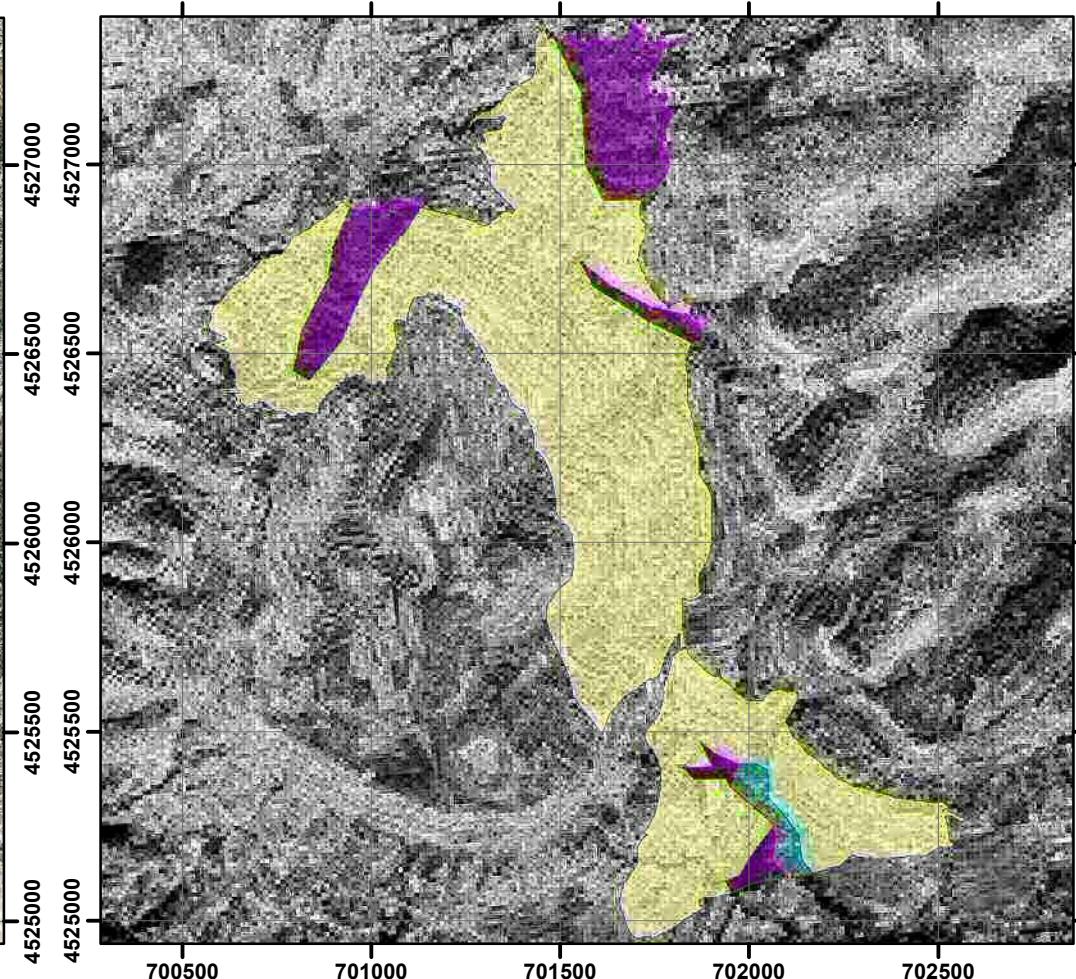
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA EUROARCE



## LEYENDA

### Euroarce usos 09

- Acopios de tierra vegetal o áreas de acopio
- Área de extracción
- Área restaurada
- Balsa decantación
- Balsa en hueco de explotación o hueco inundado
- Escombrera exterior en construcción
- Frente de explotación o extracción
- Instalaciones mineras
- Pista minera-camino de servicio
- Represa para retención de sedimentos
- Terrenos naturales



## LEYENDA

### Euroarce usos 57

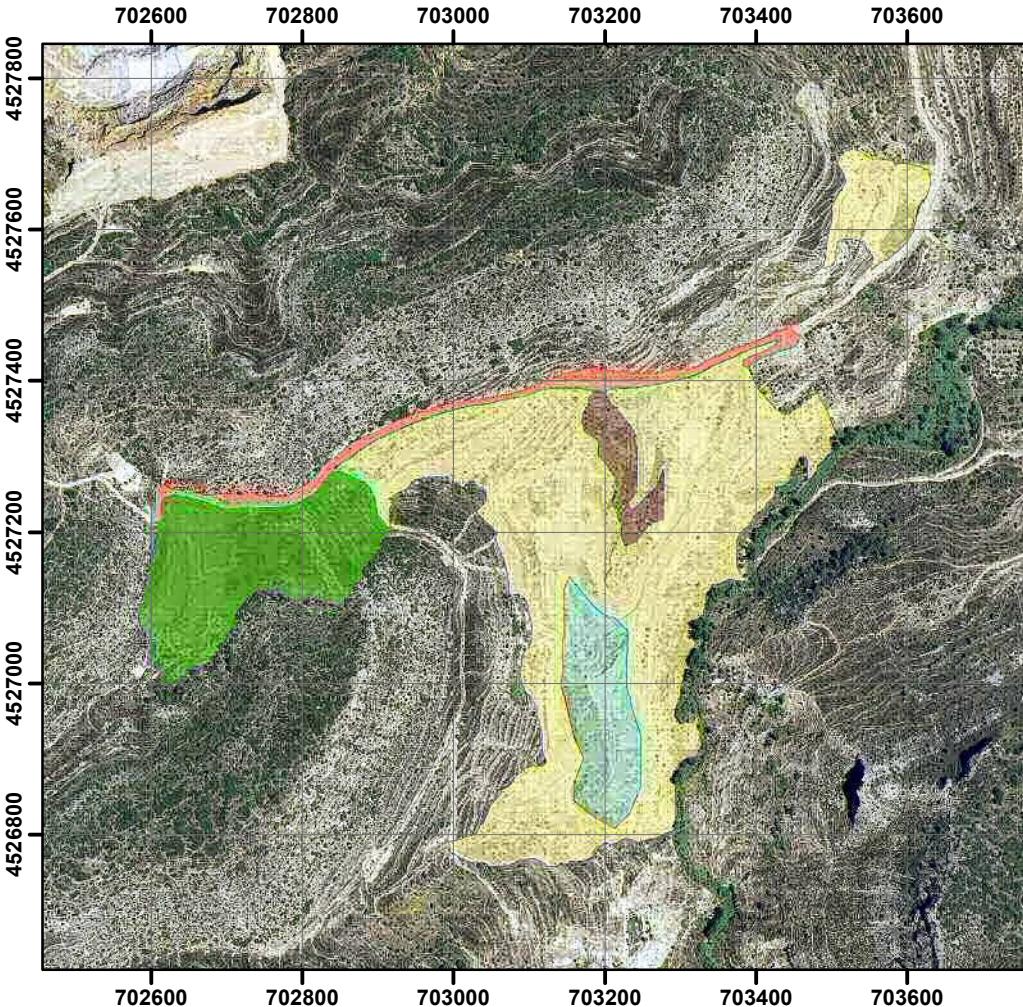
- Cultivo de secano herbáceo
- Ecosistemas fluviales
- Matorral

0 120 240 480 720 960 Metros

UTM ETRS89 30N

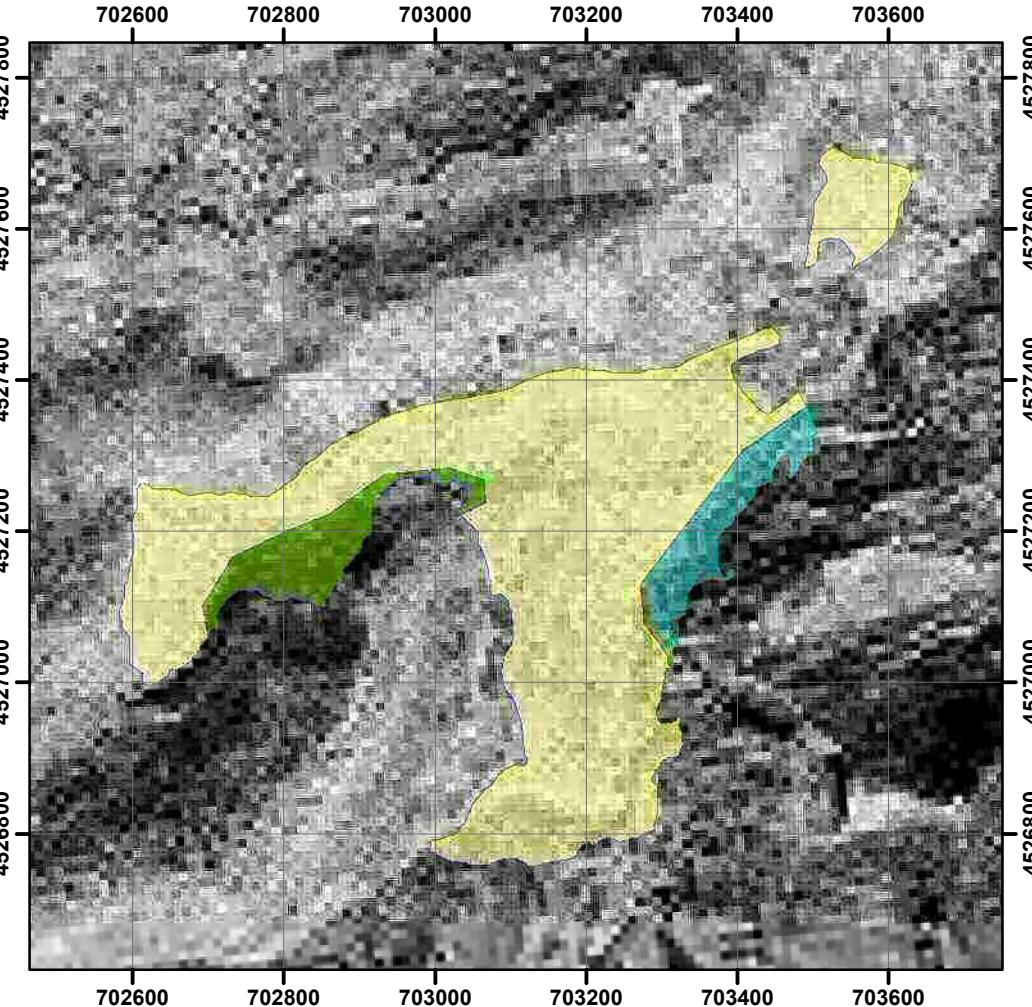
AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:20.000		4/48	 Escuela Politécnica Superior - Zaragoza Universidad Zaragoza

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA VENATO



**LEYENDA  
VENATO USOS 09**

- |                                             |                 |
|---------------------------------------------|-----------------|
| Acopios de tierra vegetal o áreas de acopio | Pista minera    |
| Escombra exterior en construcción           | Zona extractiva |
| Escombrera exterior restaurada              |                 |



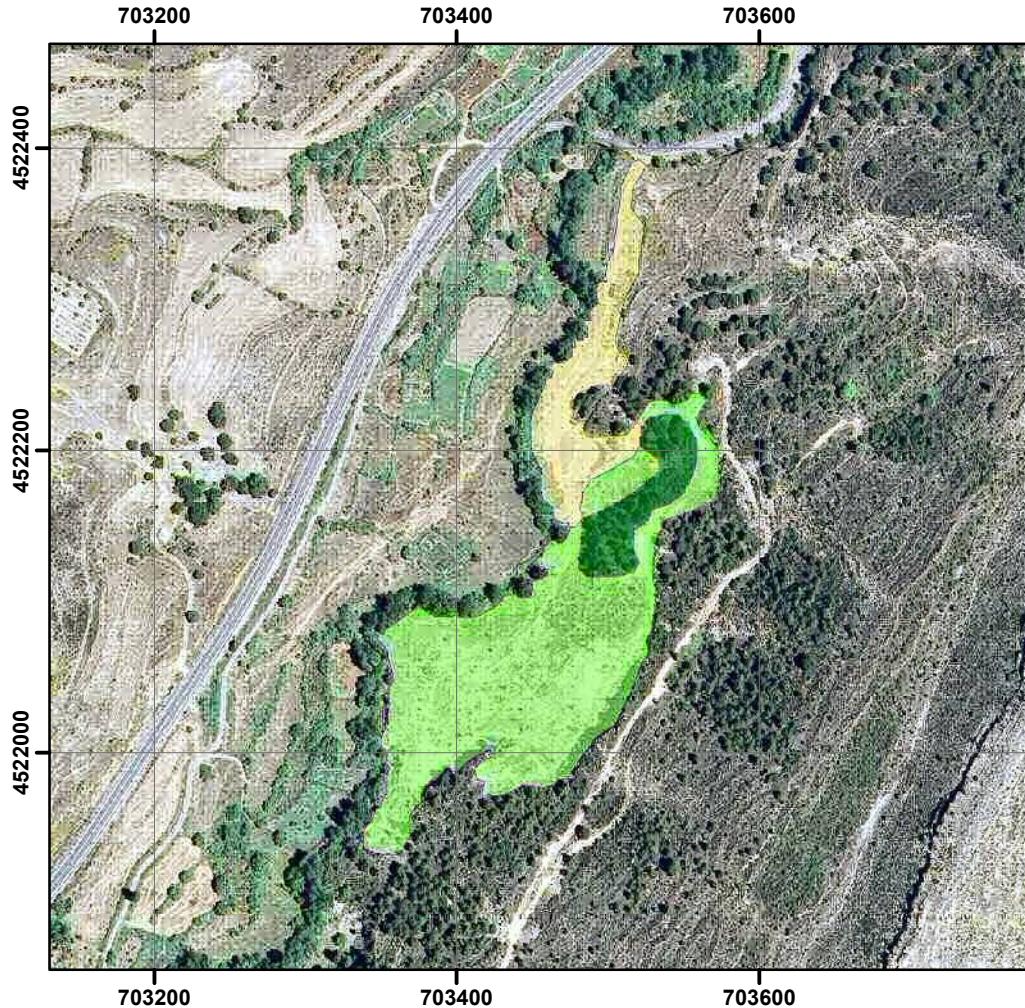
**LEYENDA  
VENATO USOS 57**

- |                    |
|--------------------|
| Cultivo de secano  |
| Ecosistema fluvial |
| Forestal natural   |

0 60 120 240 360 480  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.P.S.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:10.000		5/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

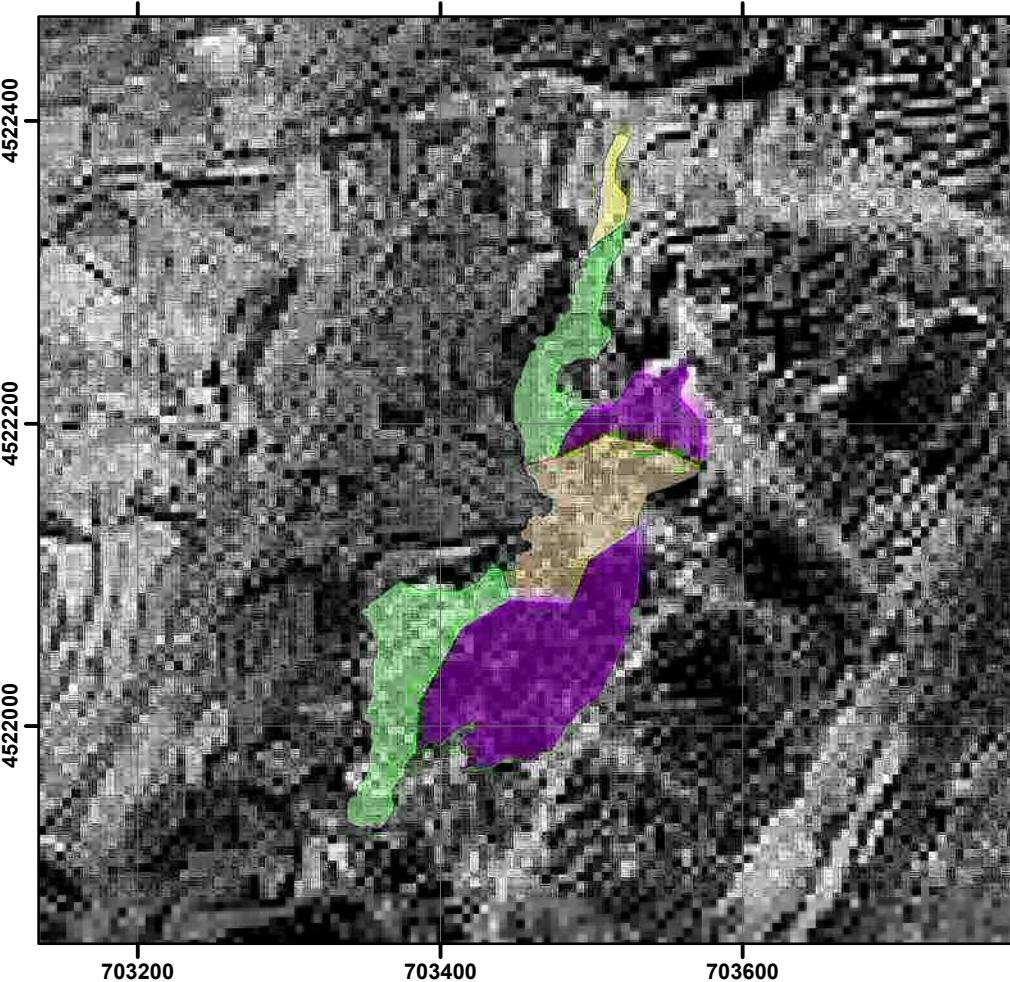
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA SAN BLAS



## LEYENDA

### SAN BLÁS USOS 09

- Área restaurada
- Terrenos naturales
- Zona extractiva



## LEYENDA

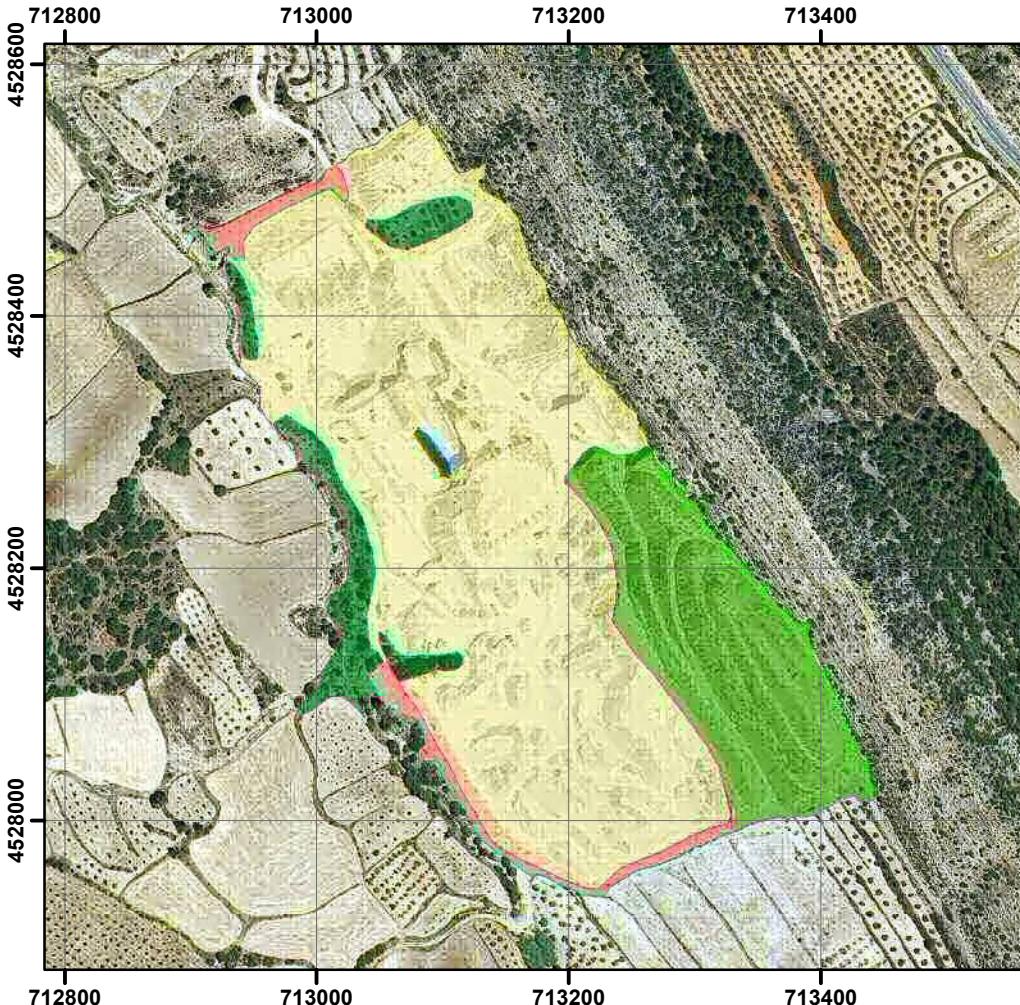
### SAN BLAS USOS 57

- Afloramiento rocoso
- Cultivo de regadío
- Cultivo de secano herbáceo
- Matorral

0 30 60 120 180 240  
Metros  
UTM ETRS89 30N

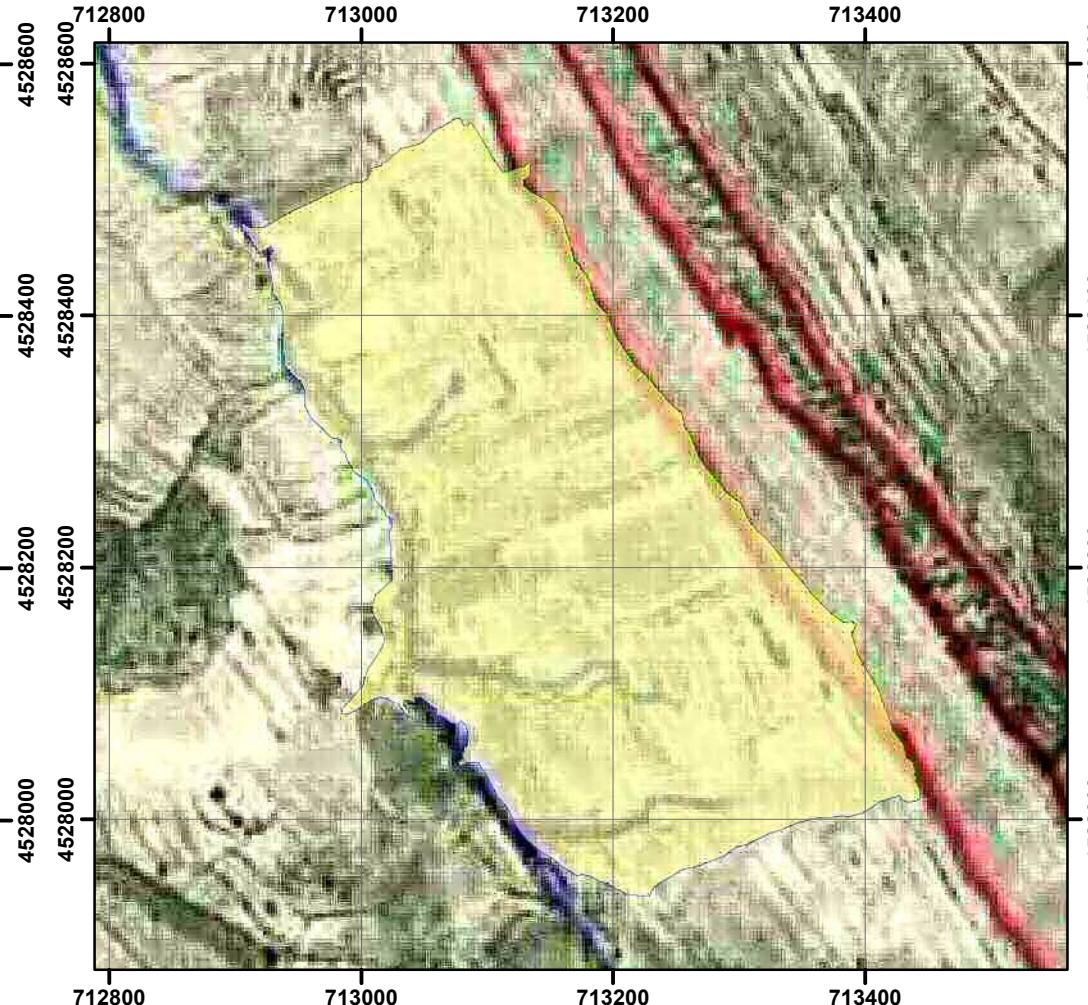
AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E S H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:5.000		6/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA FELIPE



## LEYENDA FELIPE USOS 09

- Balsa en hueco de explot. o hueco inundado
- Terrenos naturales
- Escombrera exterior restaurada
- Zona extractiva
- Pista minera-camino de servicio



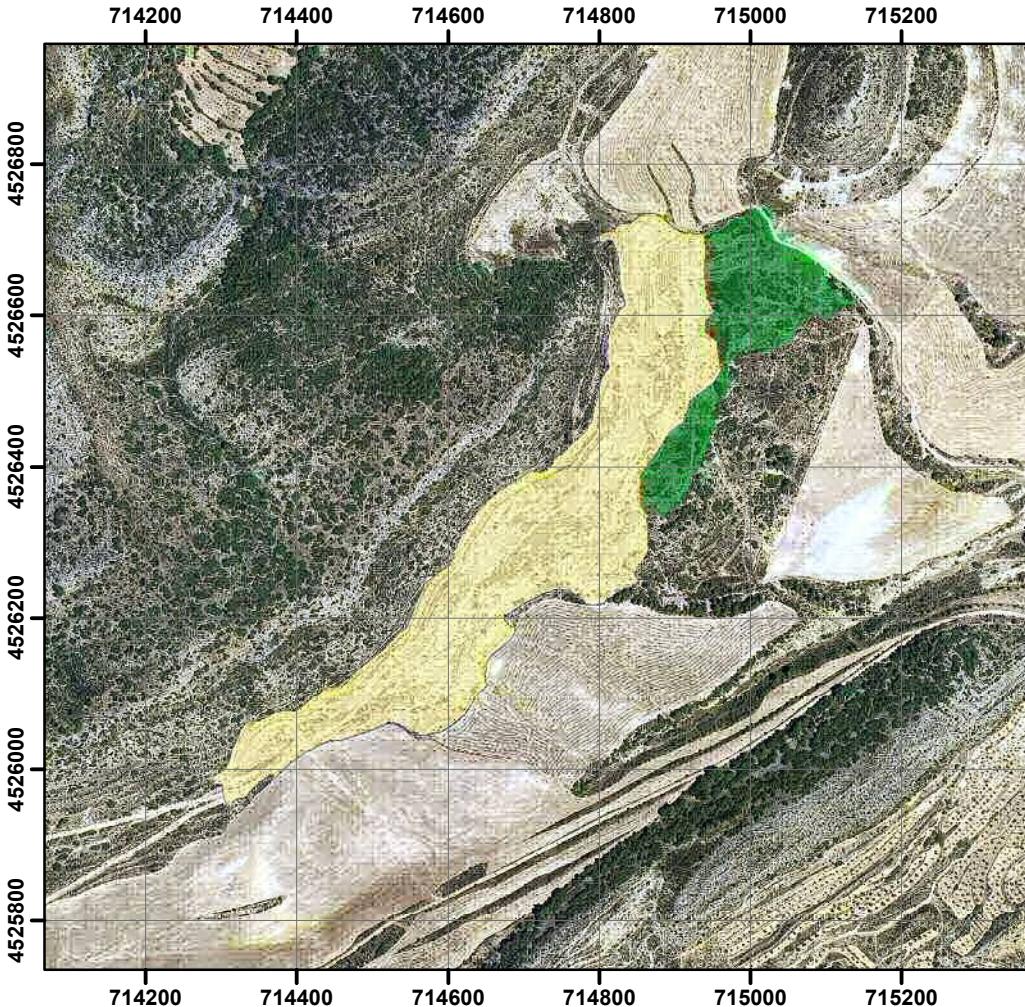
## LEYENDA FELIPE USOS 57

- Cultivo de secano herbáceo

0 35 70 140 210 280  
Metros  
UTM ETRS89 30N

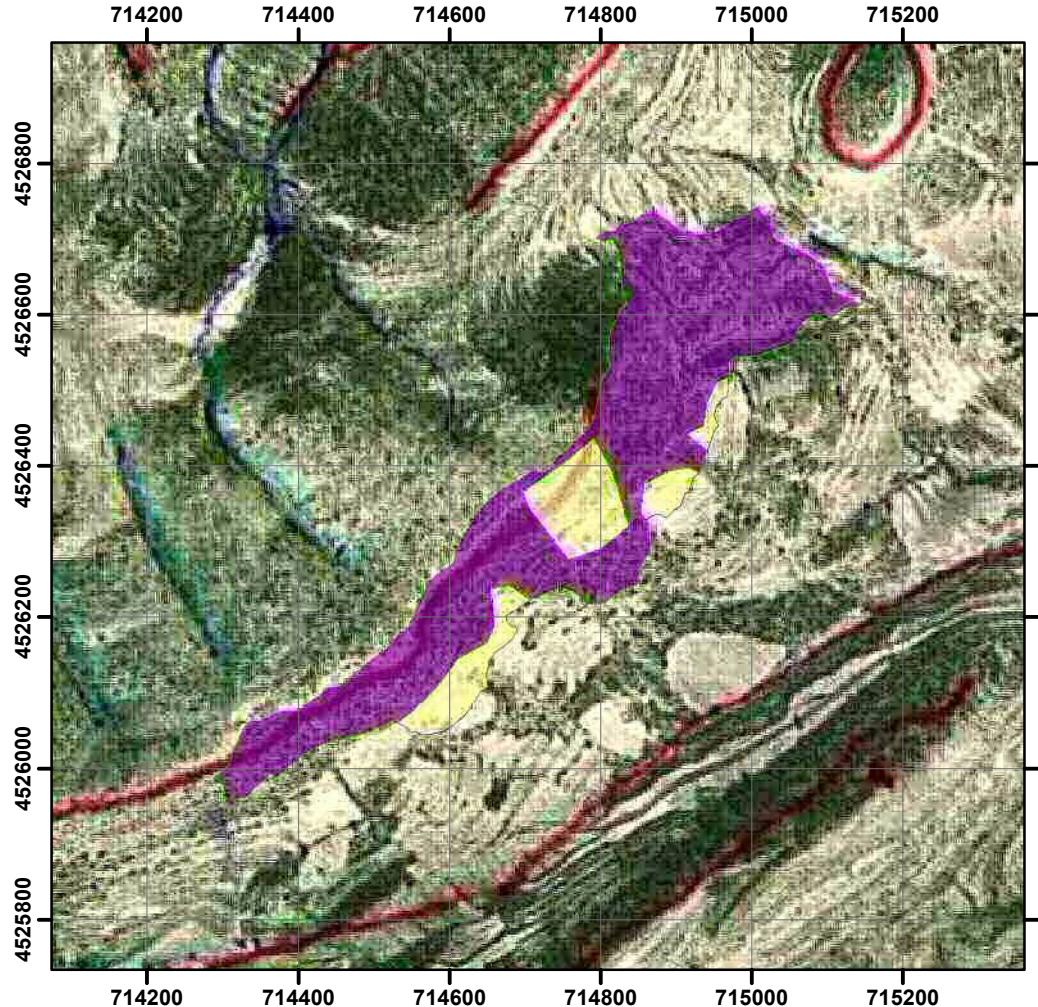
AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.P.S.H.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:6.000		7/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA CUEVA ROYA



**LEYENDA  
CUEVA ROYA USOS 09**

- Terrenos naturales
- Zona extractiva



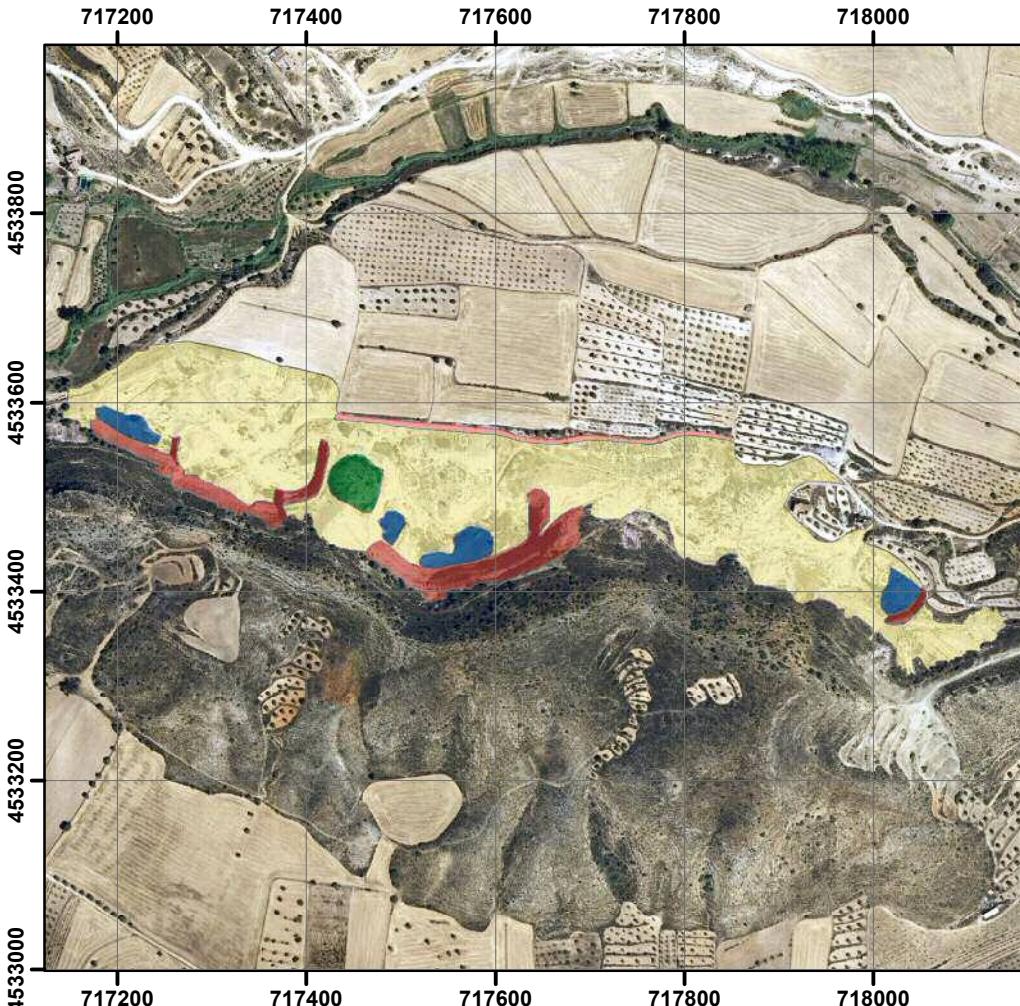
**LEYENDA  
CUEVA ROYA USOS 57**

- Cultivo de secano herbáceo
- Matorral

0 60 120 240 360 480  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.P.S.H.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:10.000		8/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

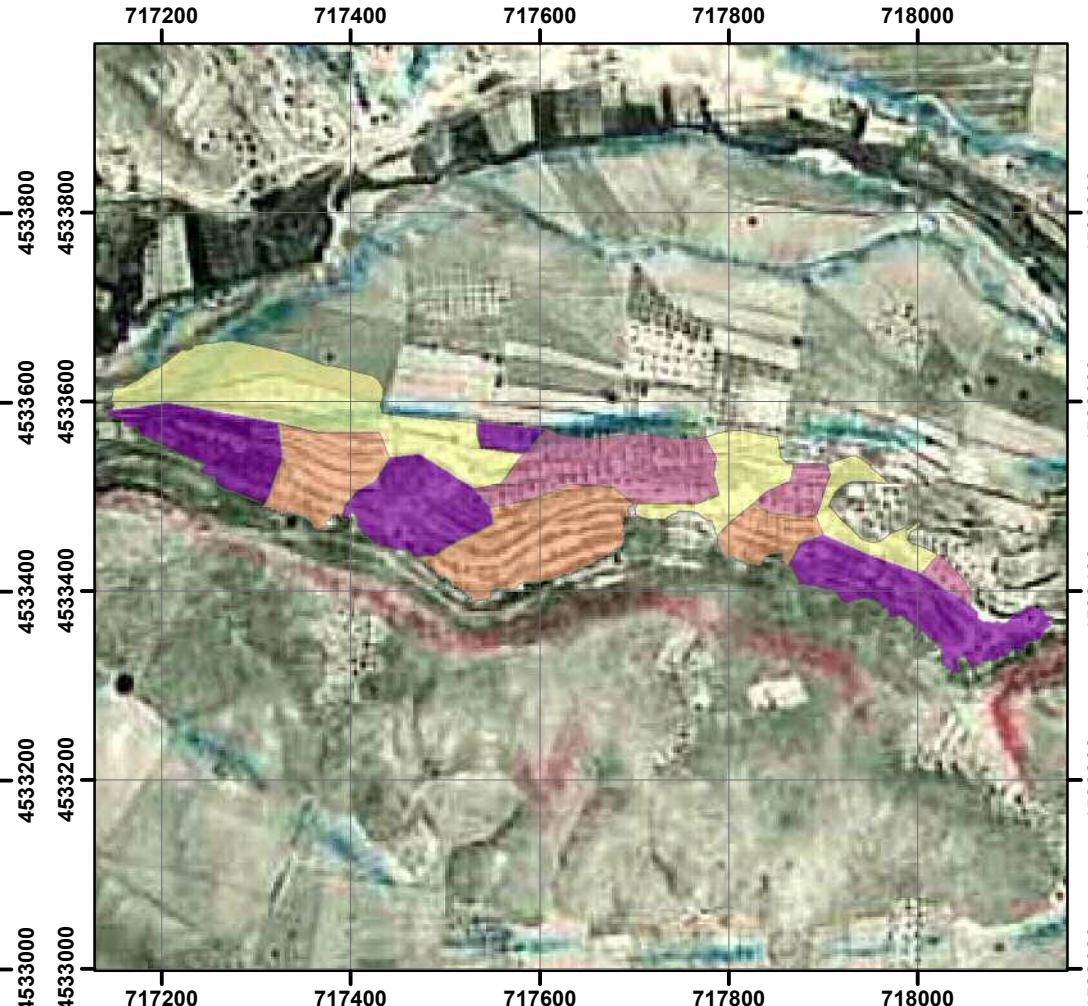
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA AMPARINES 1



## LEYENDA

### AMPARINES 1 USOS 09

- |                                            |                    |
|--------------------------------------------|--------------------|
| Balsa en hueco de explot. o hueco inundado | Terrenos naturales |
| Frente de explotación o extracción         | Zona extractiva    |
| Pista minera-camino de servicio            |                    |



## LEYENDA

### AMPARINES 1 USOS 57

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Bancales abandonados        | Cultivo de secano herbáceo |
| Cultivo de secano frutícola | Matorral                   |
| 0 45 90 180 270 360 Metros  |                            |
| UTM ETRS89 30N              |                            |

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

2013

ESCALA

1:8.000



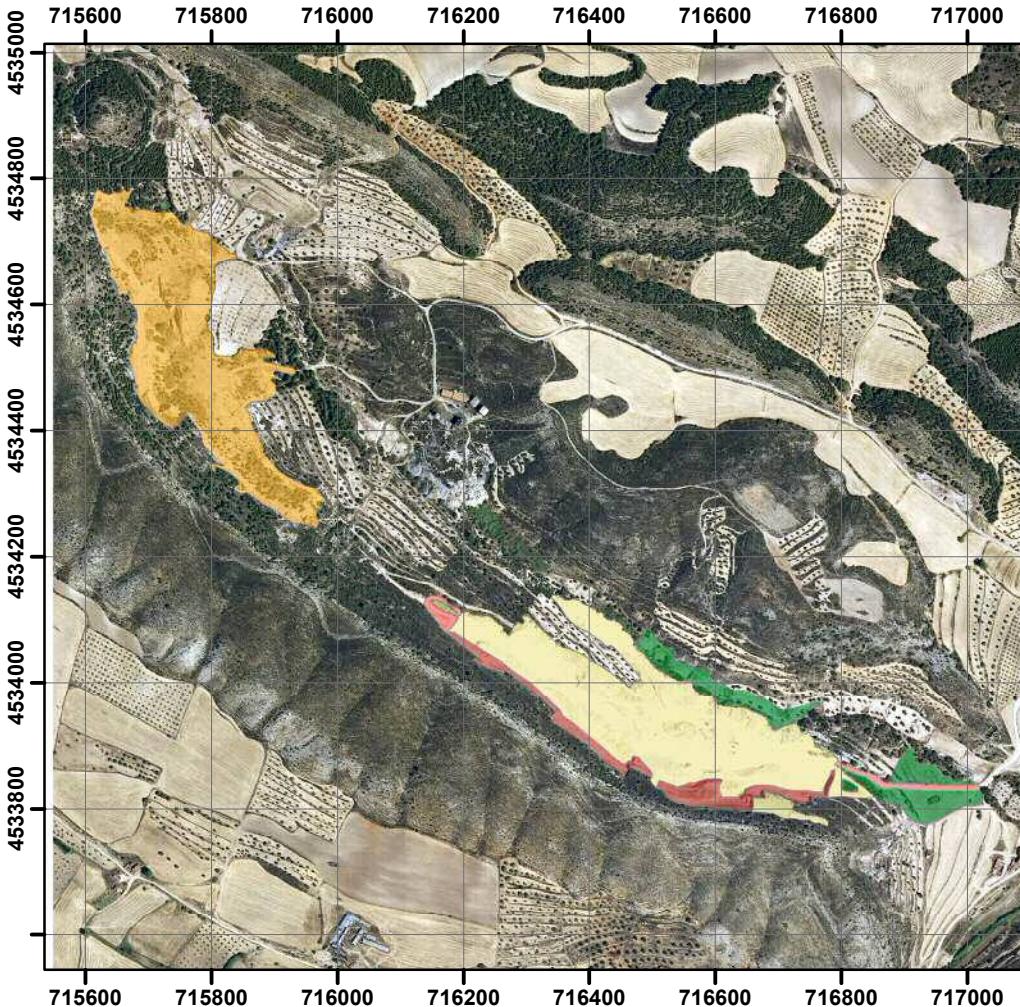
PLANO N°

9/48



Escuela Politécnica  
Superior - Huesca  
Universidad Zaragoza

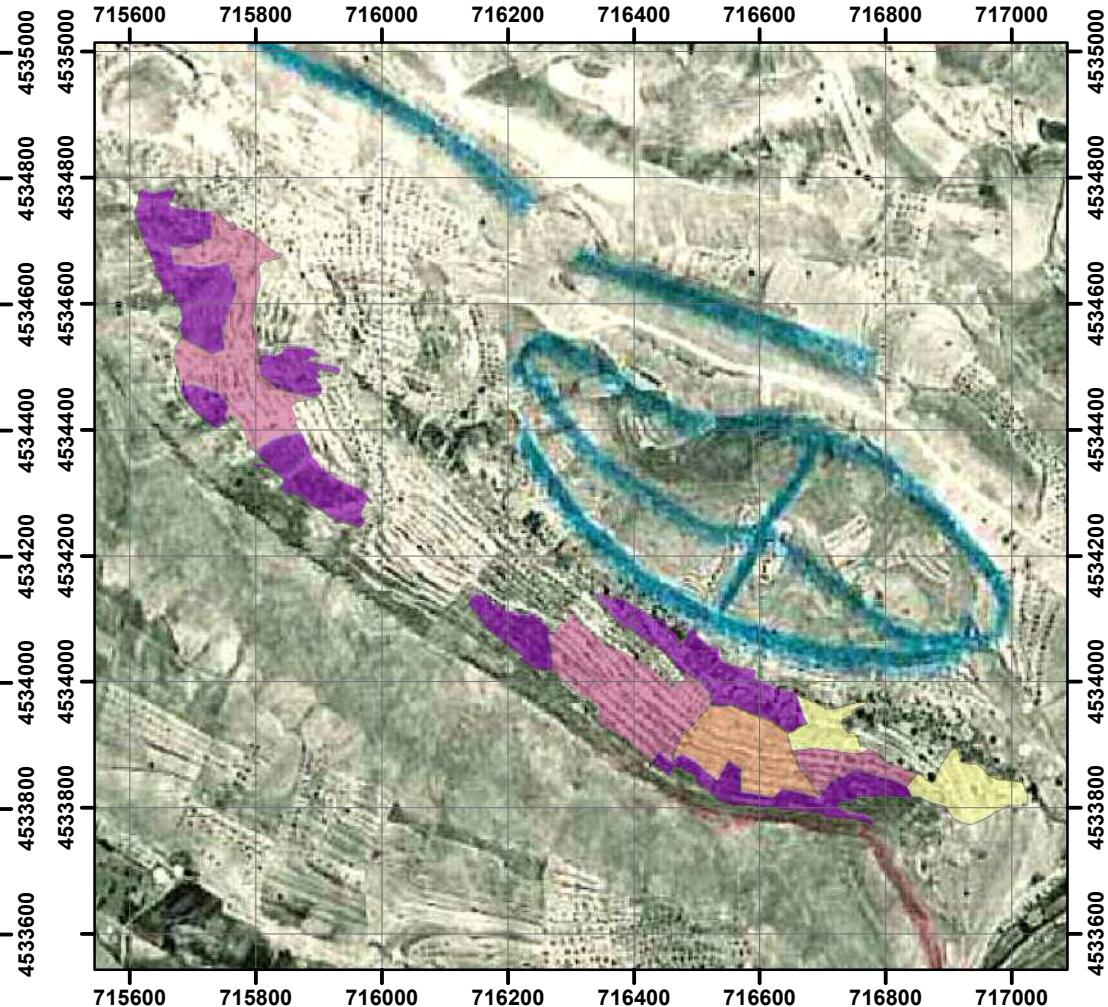
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA AMPARINES 2- SALTO DEL POZO



## LEYENDA

### AMPARINES 2 USOS 09

- |                                                 |                    |
|-------------------------------------------------|--------------------|
| Frente de explotación o extracción              | Terrenos naturales |
| Mov. tierras asociados a las canteras (entorno) | Zona extractiva    |
| Pista minera-camino de servicio                 |                    |



## LEYENDA

### AMPARINES 2 USOS 57

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Bancales abandonados        | Cultivo de secano herbáceo |
| Cultivo de secano frutícola | Matorral                   |
- 0 70 140 280 420 560 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

TÍTULO TFG

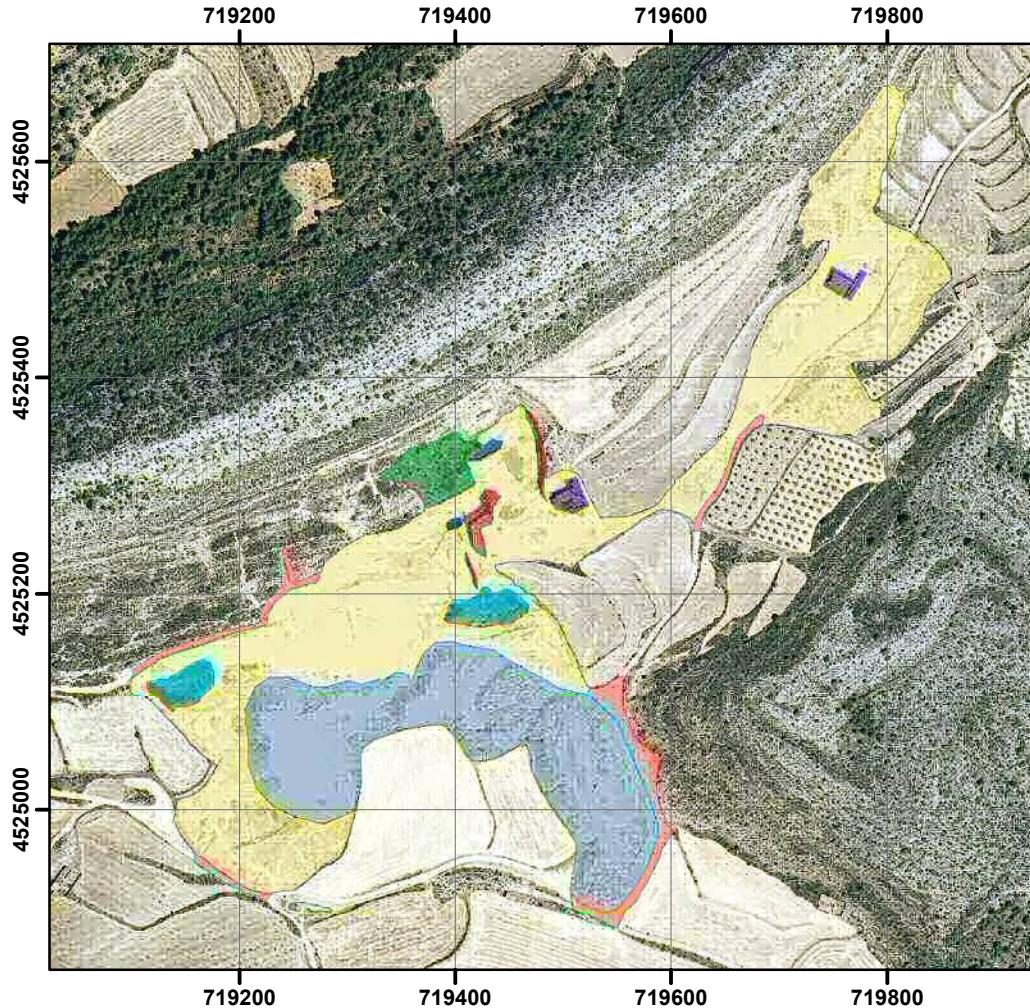
AÑO

1:12.000



PLANO N°  
10/48

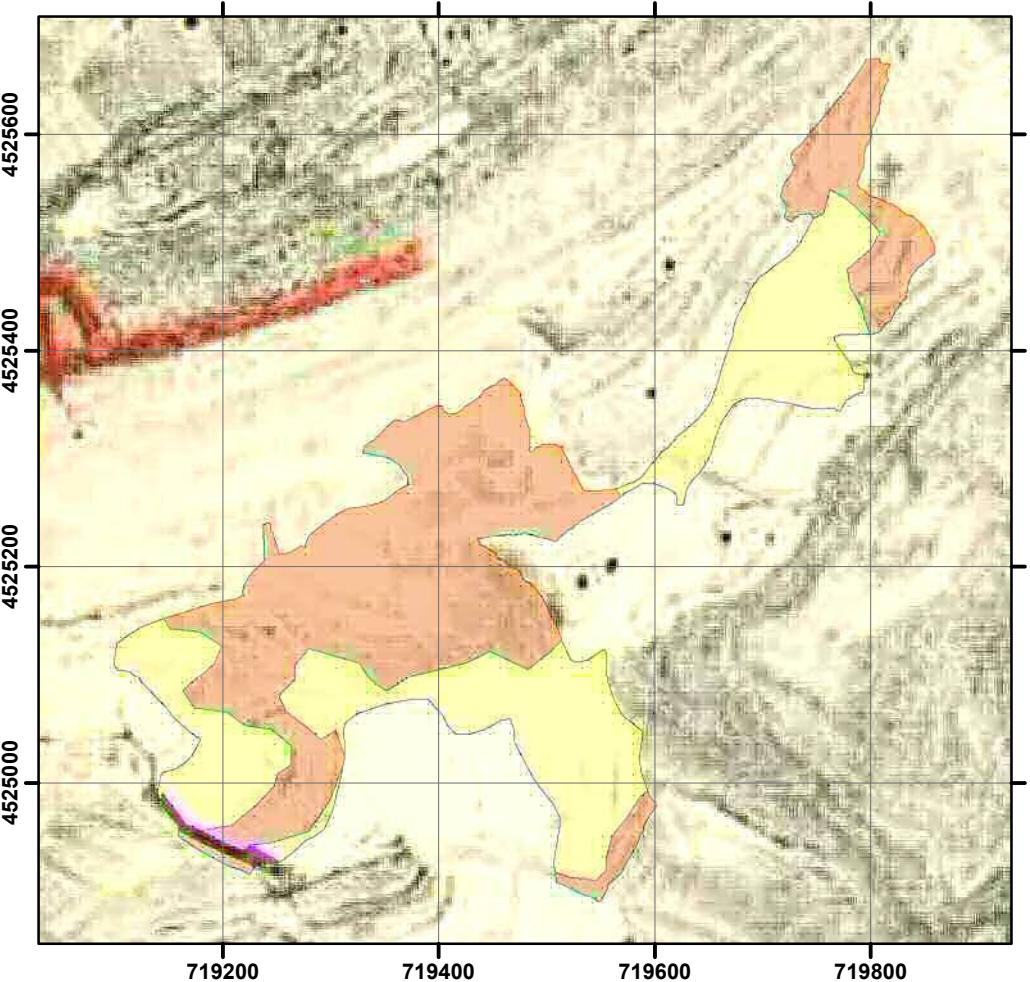
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA DEMASÍA A BIENVENIDA



## LEYENDA

### DEM. BIENVENIDA USOS 09

- |                                            |                                  |                    |
|--------------------------------------------|----------------------------------|--------------------|
| Balsa decantación                          | Instalaciones mineras            | Terrenos naturales |
| Balsa en hueco de explot. o hueco inundado | Pista minera- camino de servicio | Zona extractiva    |
| Frente de explotación o extracción         | Restauración en construcción     |                    |



## LEYENDA

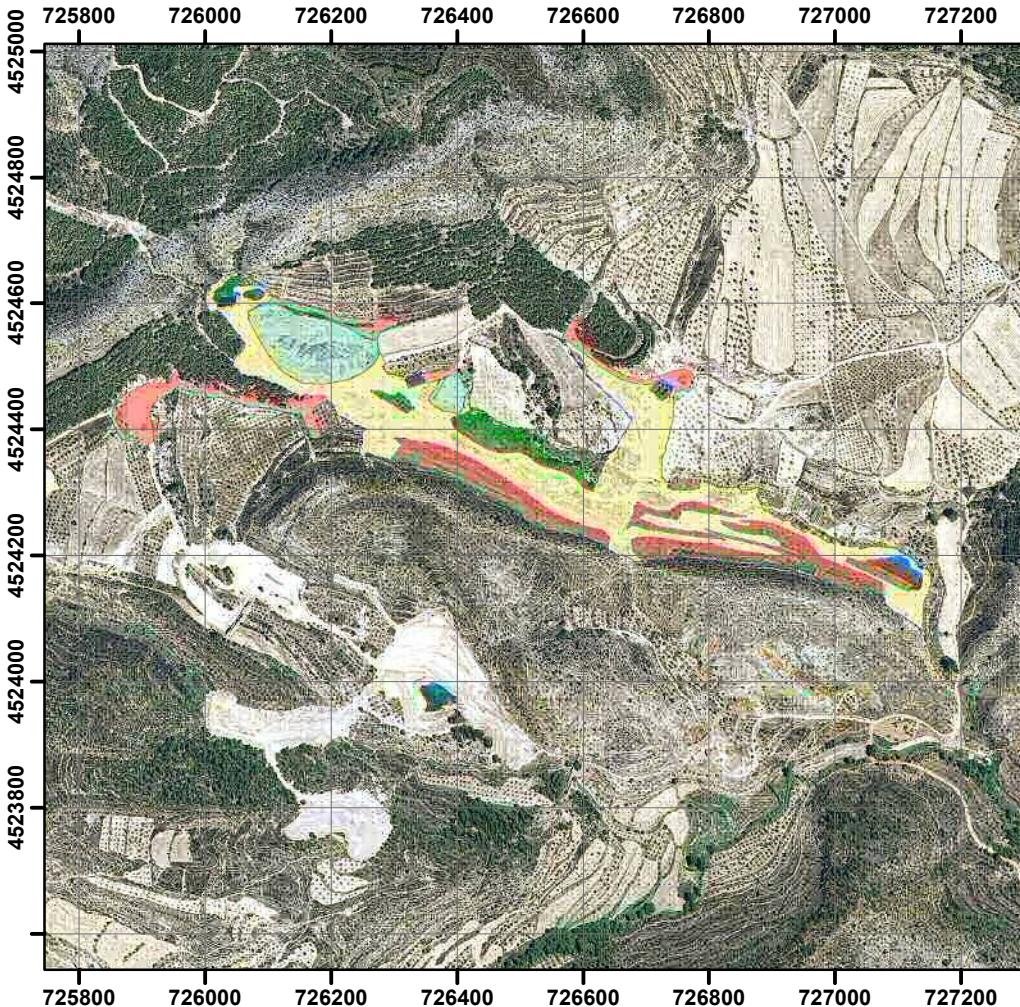
### DEM. BIENVENIDA USOS 57

- |                            |
|----------------------------|
| Bancales abandonados       |
| Cultivo de secano herbáceo |
| Matorral                   |

0 40 80 160 240 320  
Metros  
UTM ETRS89 30N

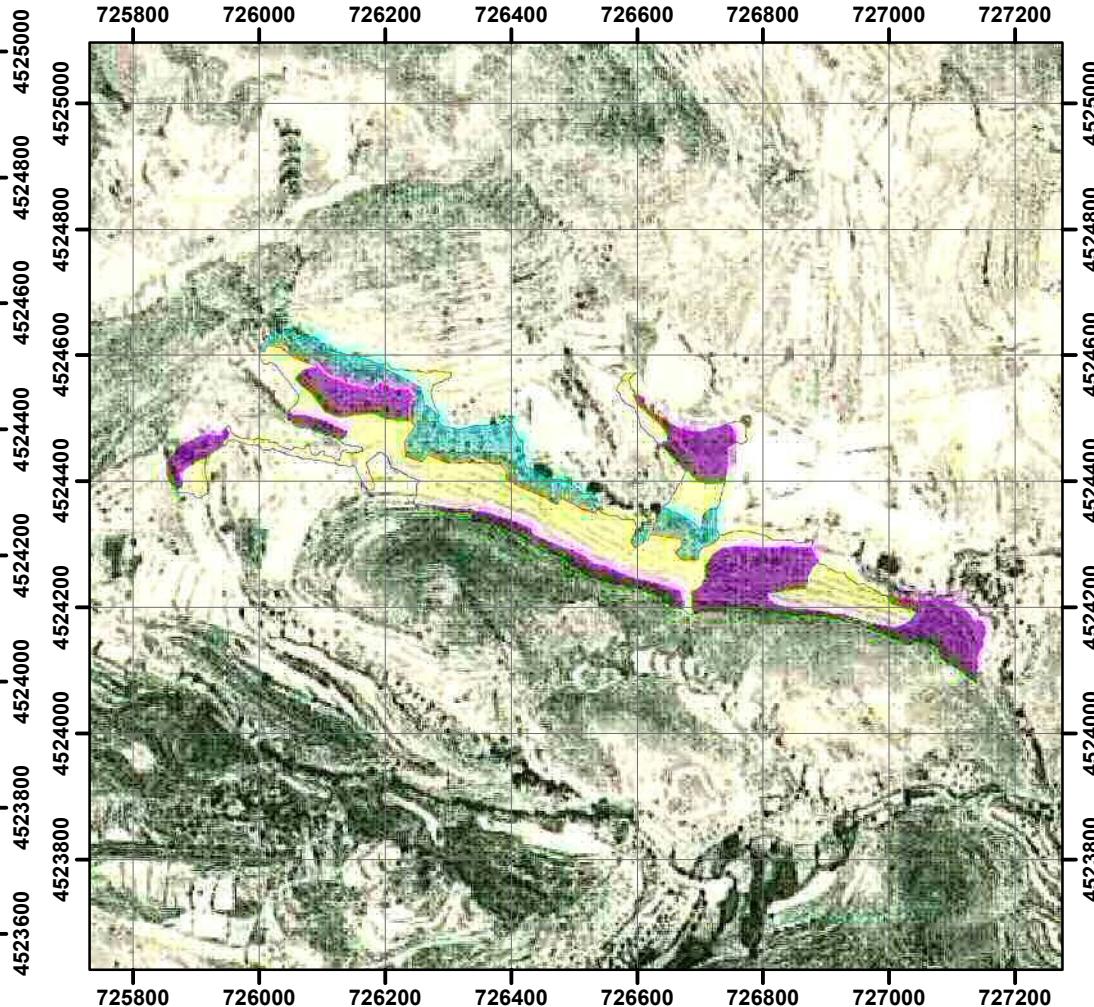
AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.S.H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:7.000		11/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA PILÓN 1



## LEYENDA PILÓN 1 USOS 09

- Acopio de tierra vegetal o áreas de acopio
- Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado
- Escombrera exterior en construcción
- Frente de explotación o extracción
- Insalaciones mineras
- Pista minera-camino de servicio
- Terrenos naturales
- Zona extractiva



## LEYENDA PILON 1 USOS 57

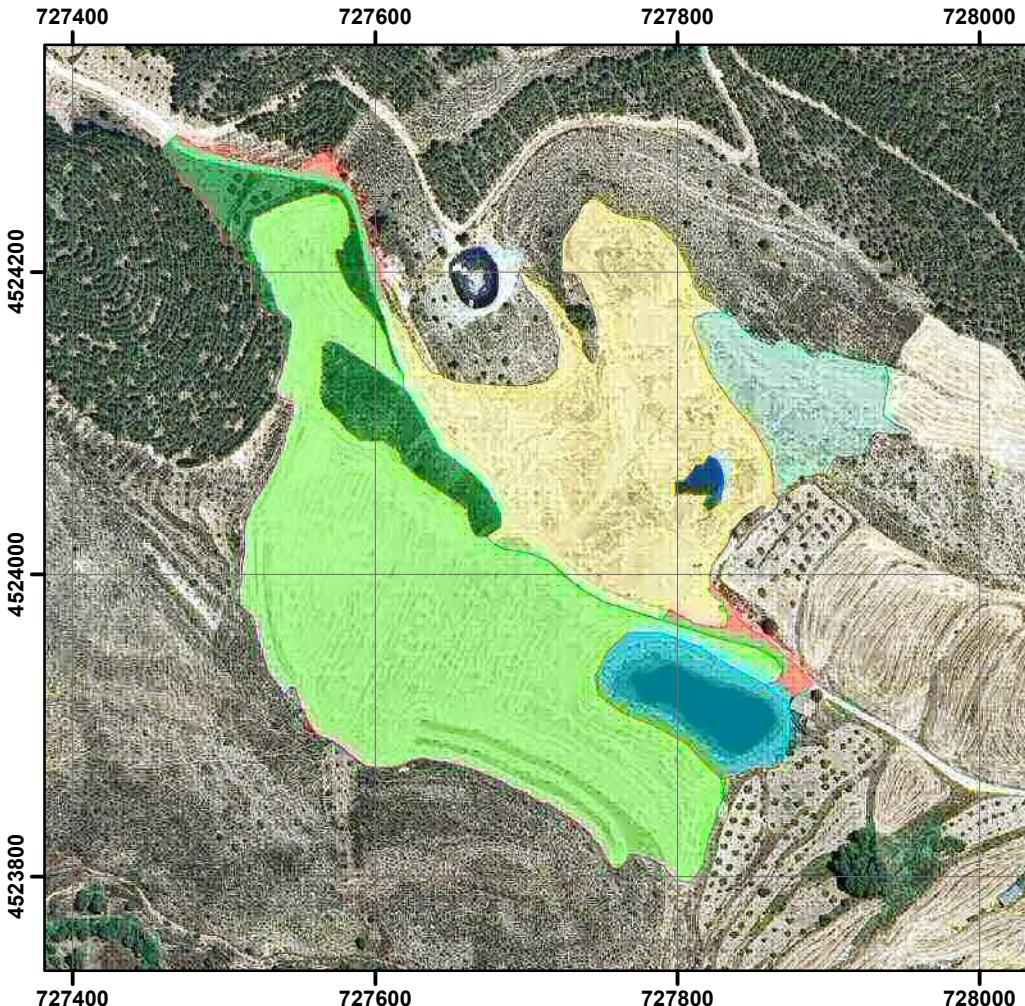
- Cultivo de secano herbáceo
- Ecosistemas fluviales
- Matorral
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

0 70 140 280 420 560 Metros

UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.P.S.H.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:12.000		12/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA PILÓN 2

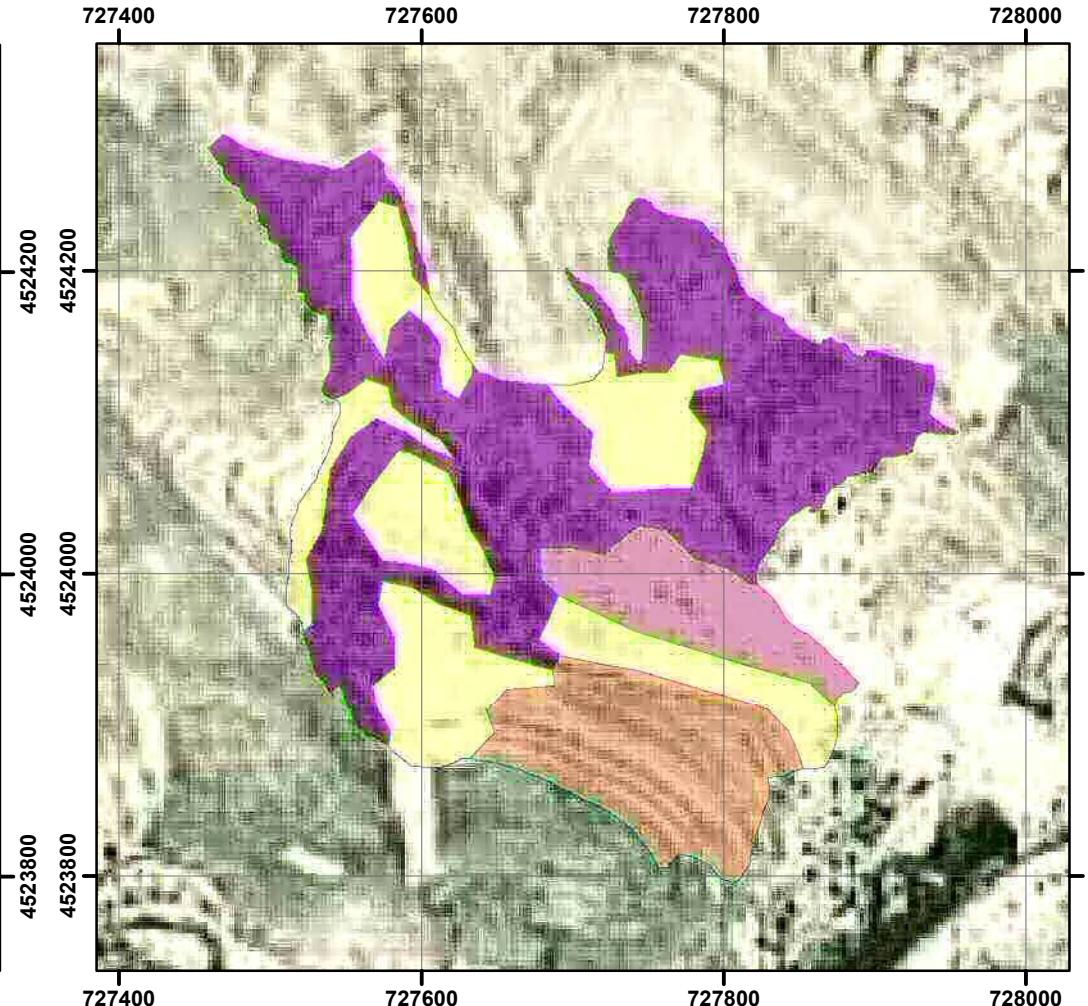


## LEYENDA

### PILÓN 2 USOS 09

- Área restaurada
- Balsa decantación
- Balsa en hueco de explot. o hueco inundado
- Escombrera exterior en construcción

- Pista minera-camino de servicio
- Terrenos naturales
- Zona extractiva



## LEYENDA

### PILÓN 2 USOS 57

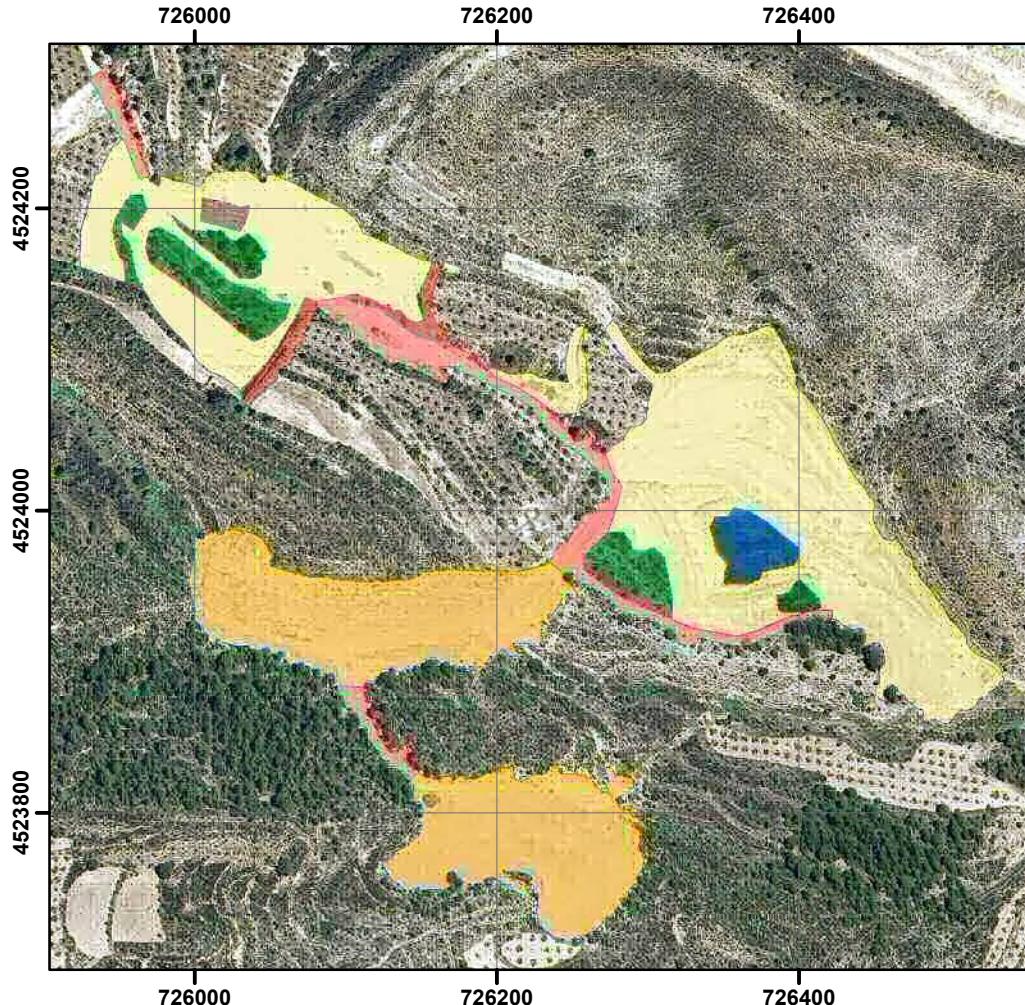
- Bancales abandonados
- Cultivo de secano frutícola
- Cultivo de secano herbáceo
- Matorral

0 30 60 120 180 240 Metros

UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E S H	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:5.000		13/48		

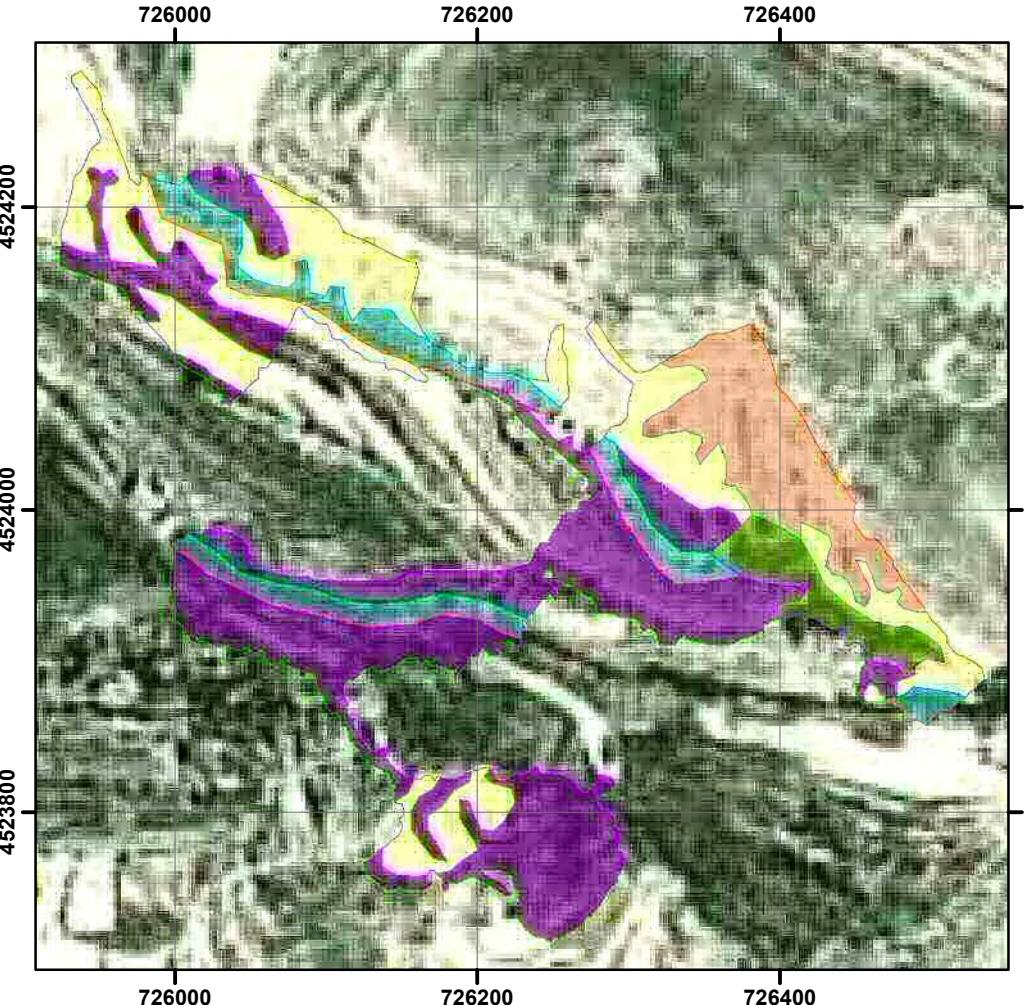
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA PILÓN 3



## LEYENDA

### PILÓN 3 USOS 09

- Acopio de tierras vegetales o áreas de acopio
- Pista minera-camino de servicio
- Balsa en hueco de explot. o hueco inundado
- Terrenos naturales
- Frente de explotación o extracción
- Zona extractiva
- Movimiento de tierras asociada a cantera (entorno)



## LEYENDA

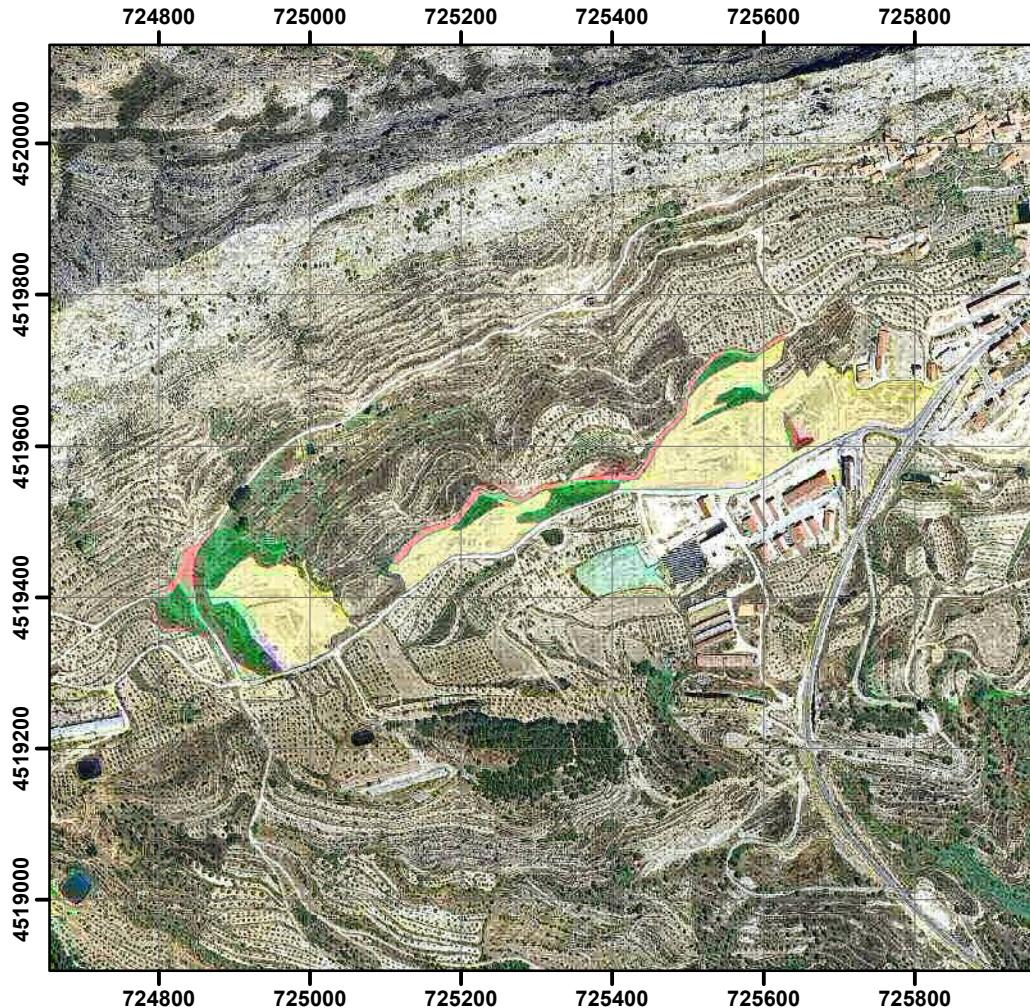
### PILÓN 3 USOS 57

- Bancales abandonados
- Cultivo de secano herbáceo
- Ecosistemas fluviales
- Forestal natural
- Matorral

0 30 60 120 180 240  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.S.H.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:5.000		14/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

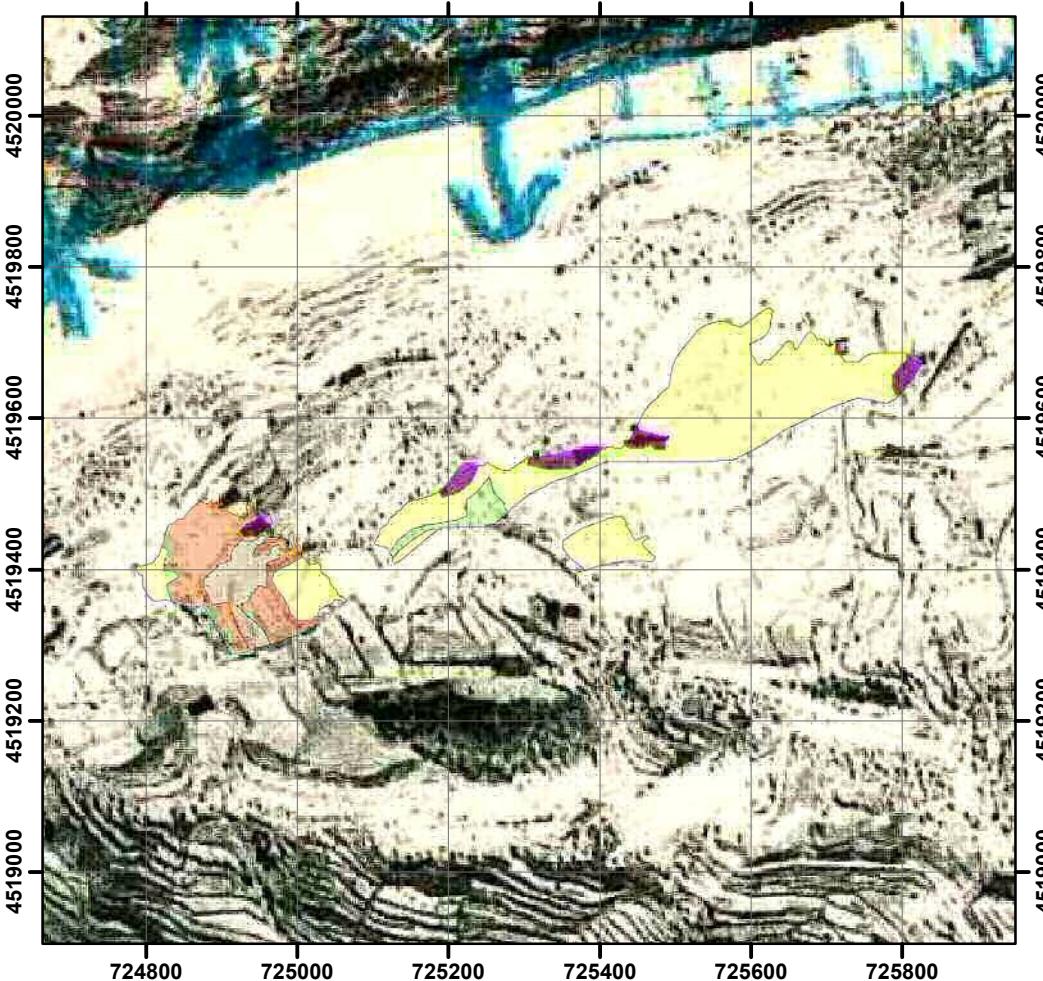
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA CASTELLOTE - BALNUL I



## LEYENDA

### CASTELLOTE USOS 09

- |                                     |                                 |
|-------------------------------------|---------------------------------|
| Instalaciones mineras               | Pista minera-camino de servicio |
| Escombrera exterior en construcción | Terrenos naturales              |
| Frente de explotación o extracción  | Zona extractiva                 |



## LEYENDA

### CASTELLOTE USOS 57

- |                             |                             |
|-----------------------------|-----------------------------|
| Afloramiento rocoso         | Cultivo de secano herbáceo  |
| Bancales abandonados        | Matorral                    |
| Cultivo de secano frutícola | 0 60 120 240 360 480 Metros |
- UTM ETRS89 30N

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

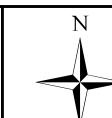
TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

2013 1:10.000

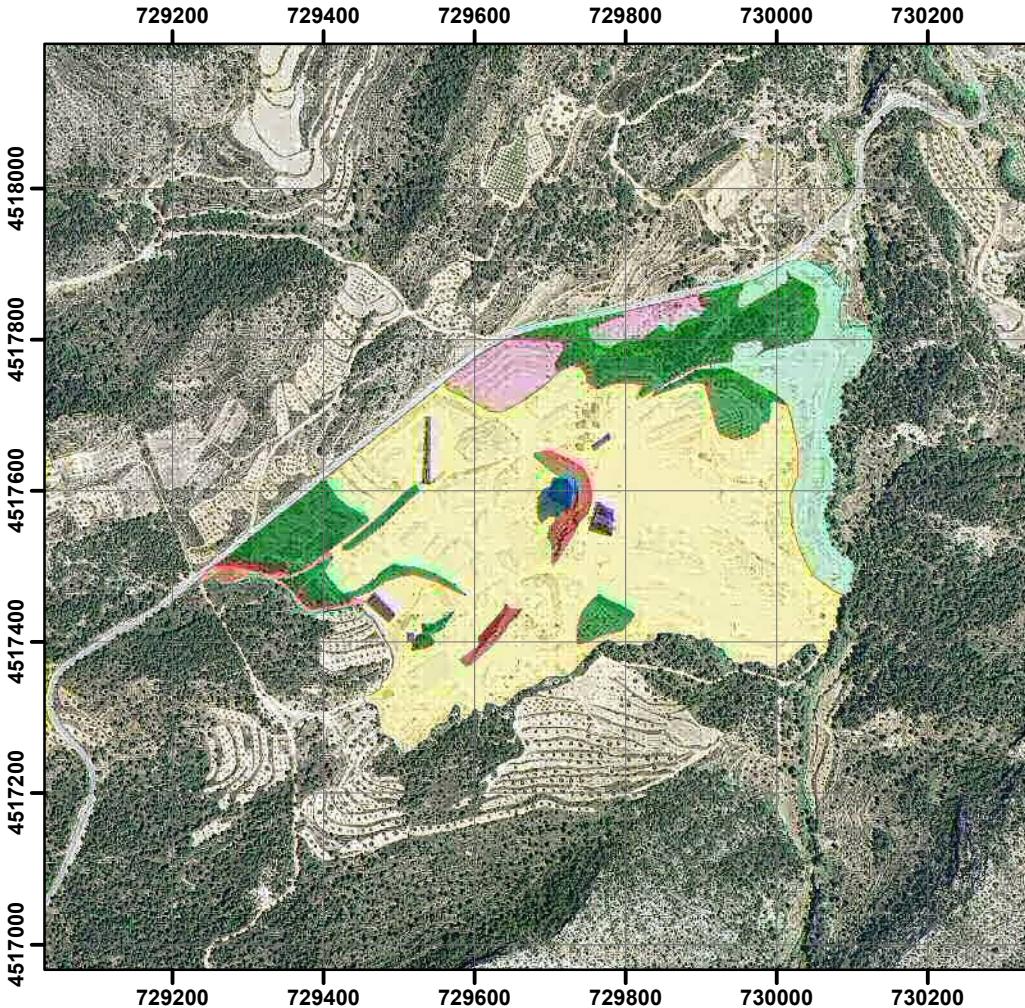
ESCALA



PLANO N°

15/48

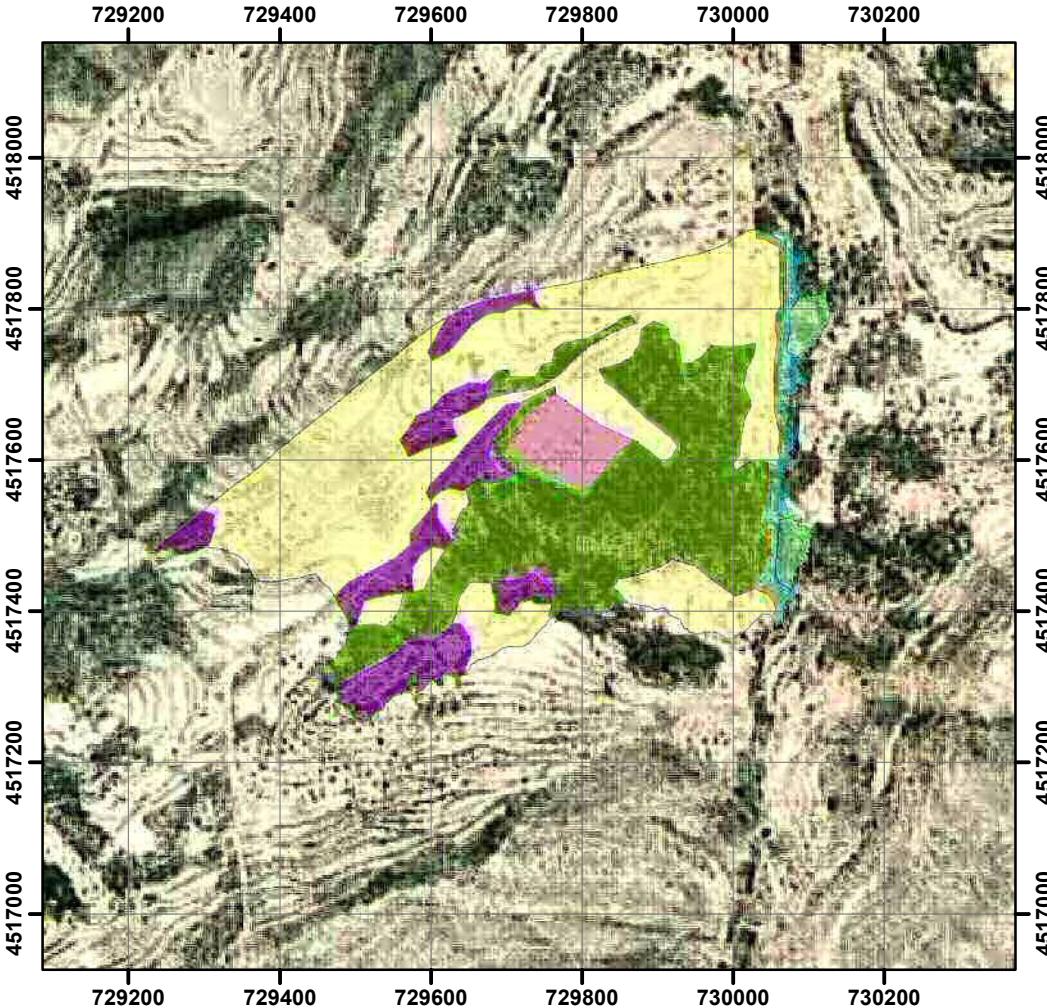
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA CONCESIÓN CASTELLOTE - CAPILLA S.L.



## LEYENDA

### CONC. CASTELLOTE USOS DEL SUELO 2009

- |                                              |                                 |
|----------------------------------------------|---------------------------------|
| Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado | Pista minera-camino de servicio |
| Escombrera exterior en construcción          | Restauración en construcción    |
| Frente de explotación o extracción           | Terrenos naturales              |
| Instalaciones mineras                        | Zona extractiva                 |



## LEYENDA

### CONC. CASTELLOTE USOS DEL SUELO 57

- |                              |                  |
|------------------------------|------------------|
| Cultivo de regadío (huertas) | Forestal natural |
| Cultivo de secano frutícola  | Matorral         |
| Cultivo de secano herbáceo   |                  |
| Ecosistemas fluviales        |                  |
- 0 60 120 240 360 480 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

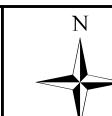
TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

2013 1:10.000

ESCALA



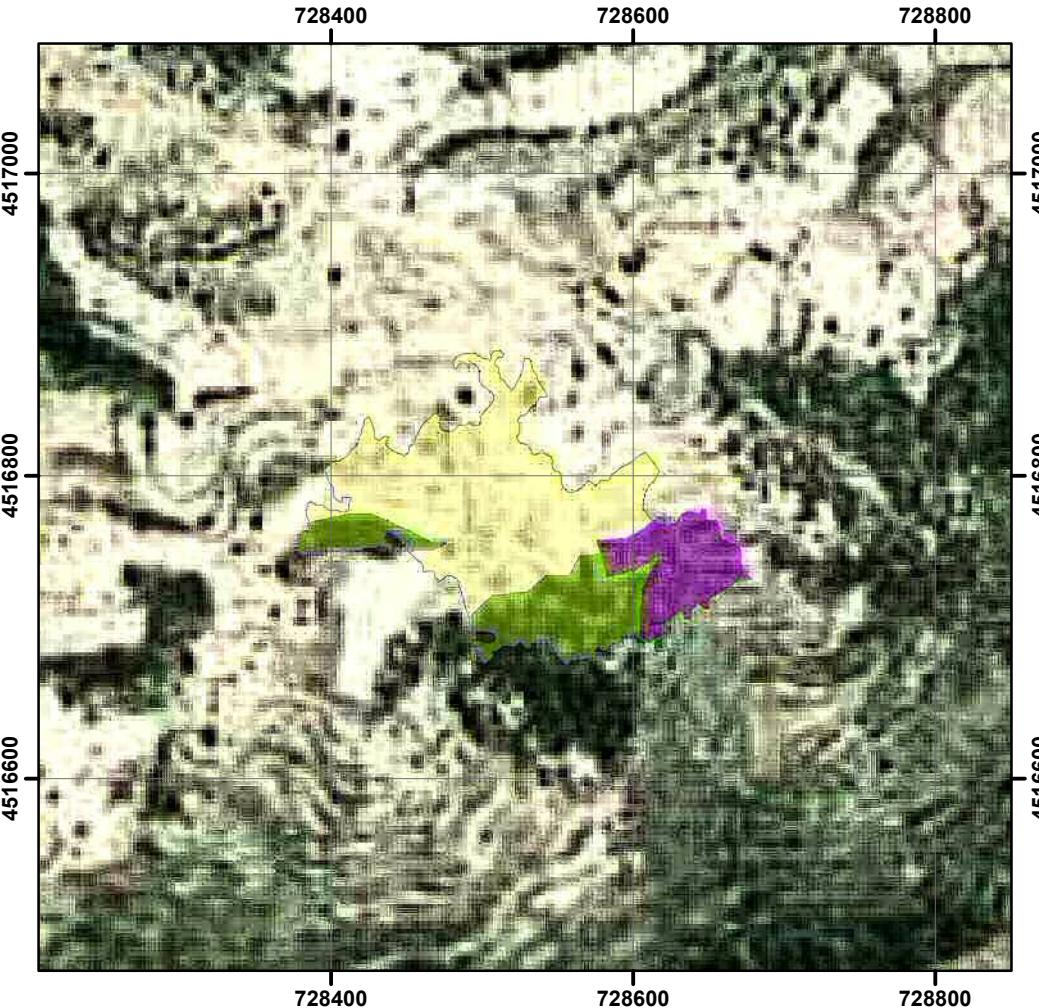
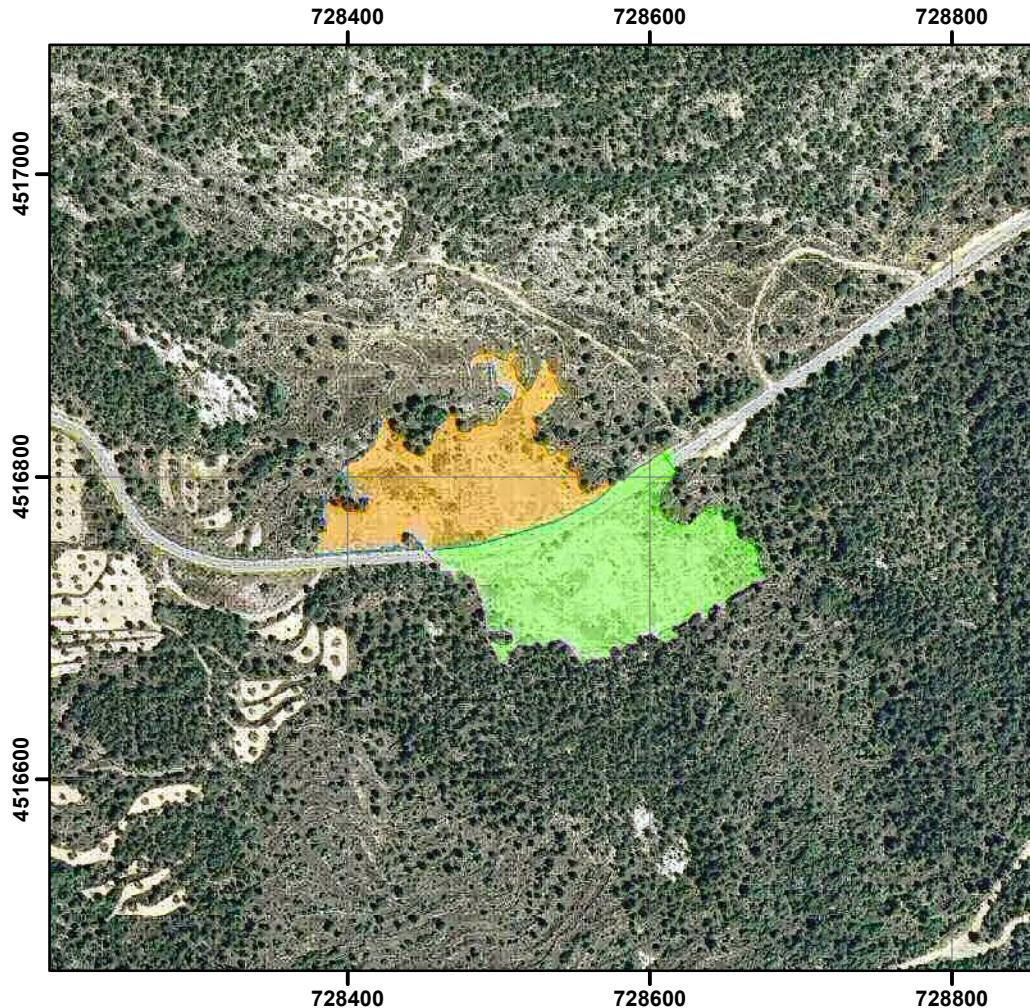
PLANO N°

16/48



Escuela Politécnica  
Superior - Zaragoza  
Universidad Zaragoza

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA CARRETERA A JAGANTA



## LEYENDA

### CARRETERA A JAGANTA USOS 09

- Área restaurada
- Movimiento de tierras asociados a las canteras (entorno)

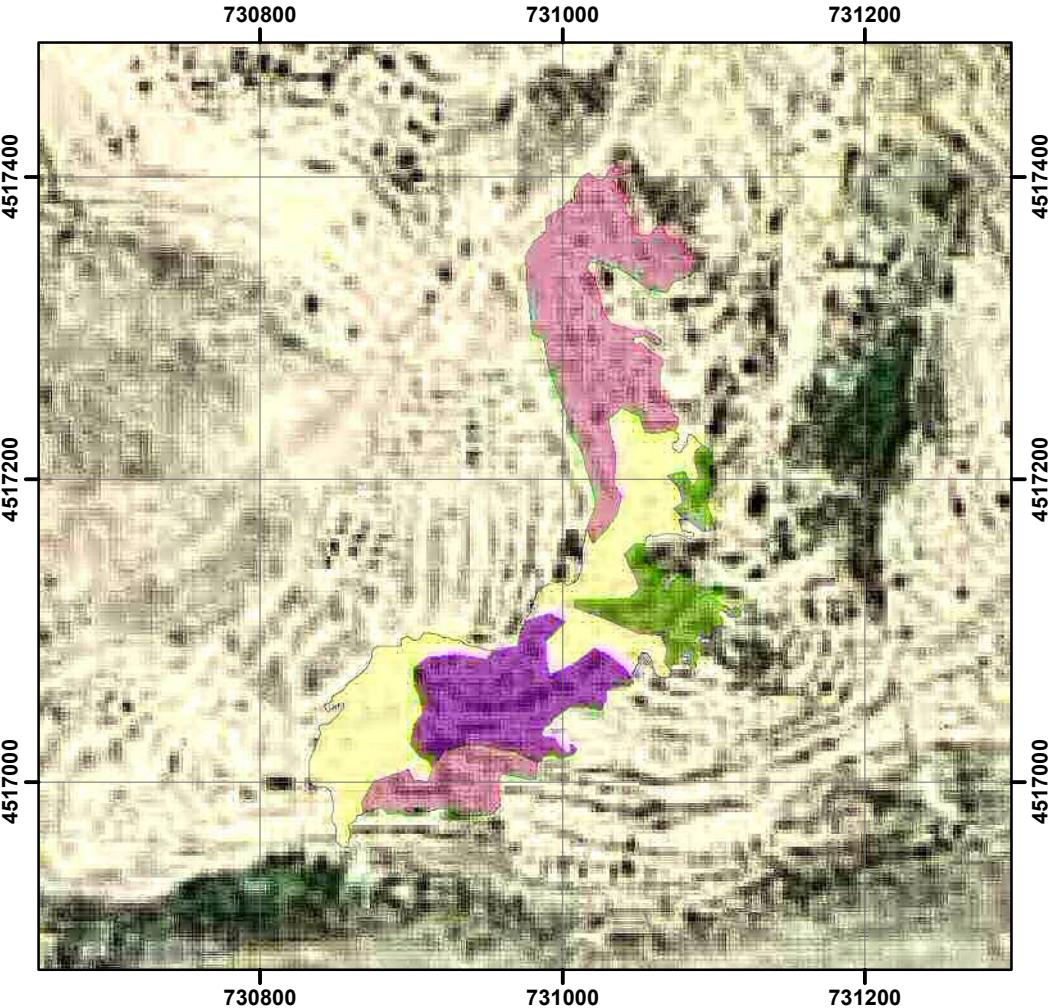
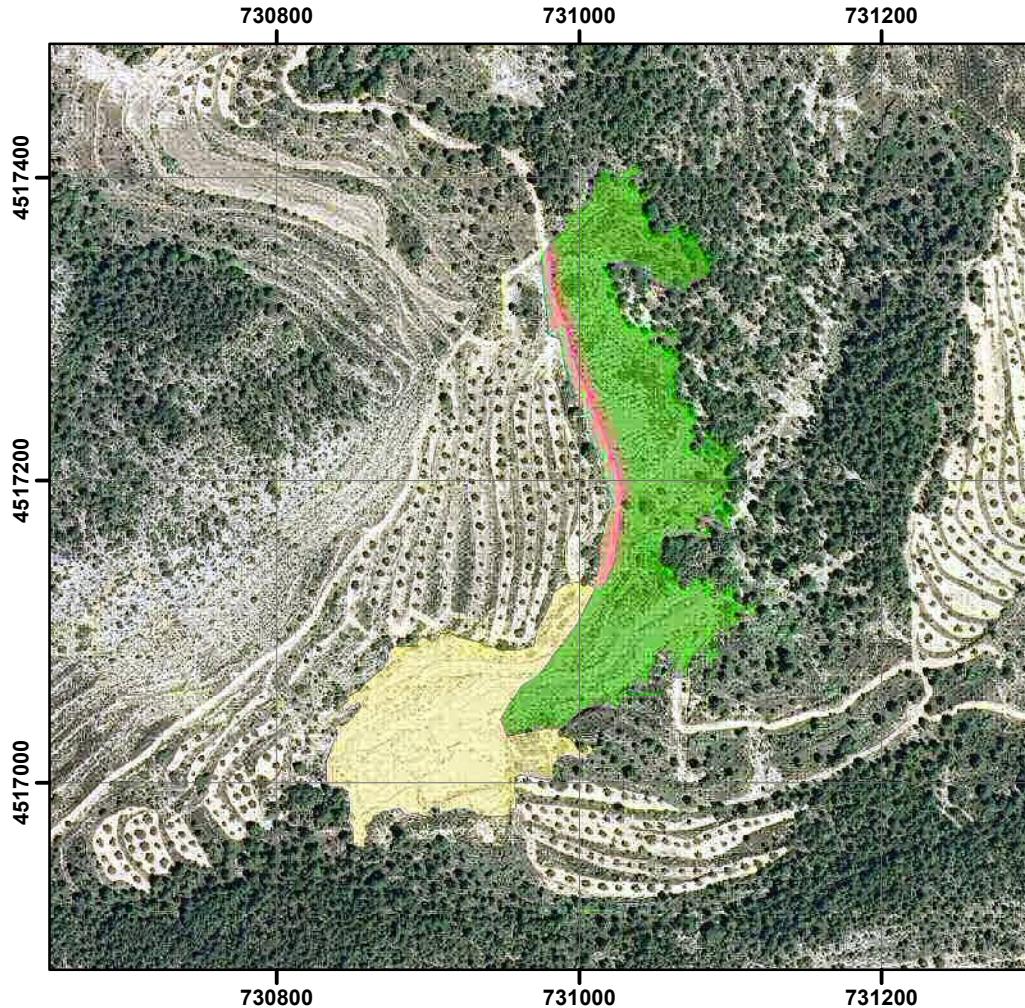
## LEYENDA

### CARRETERA A JAGANTA USOS 09

- Cultivo de secano herbáceo
  - Forestal natural
  - Matorral
- 0 30 60 120 180 240 Metros
- UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	EPS
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:5.000		17/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA DEMASÍA 3<sup>a</sup> A CONC. CASTELLOT



## LEYENDA

### DEM.3<sup>a</sup> CONC. CASTELLOT USOS 09

- Escombrera exterior restaurada
- Pista minera - camino de servicio
- Zona extractiva

## LEYENDA

### DEM.3<sup>a</sup> CONC. CASTELLOT USOS 57

- Cultivo de secano frutícola
- Cultivo de secano herbáceo
- Forestal natural
- Matorral

0 30 60 120 180 240  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

2013

ESCALA

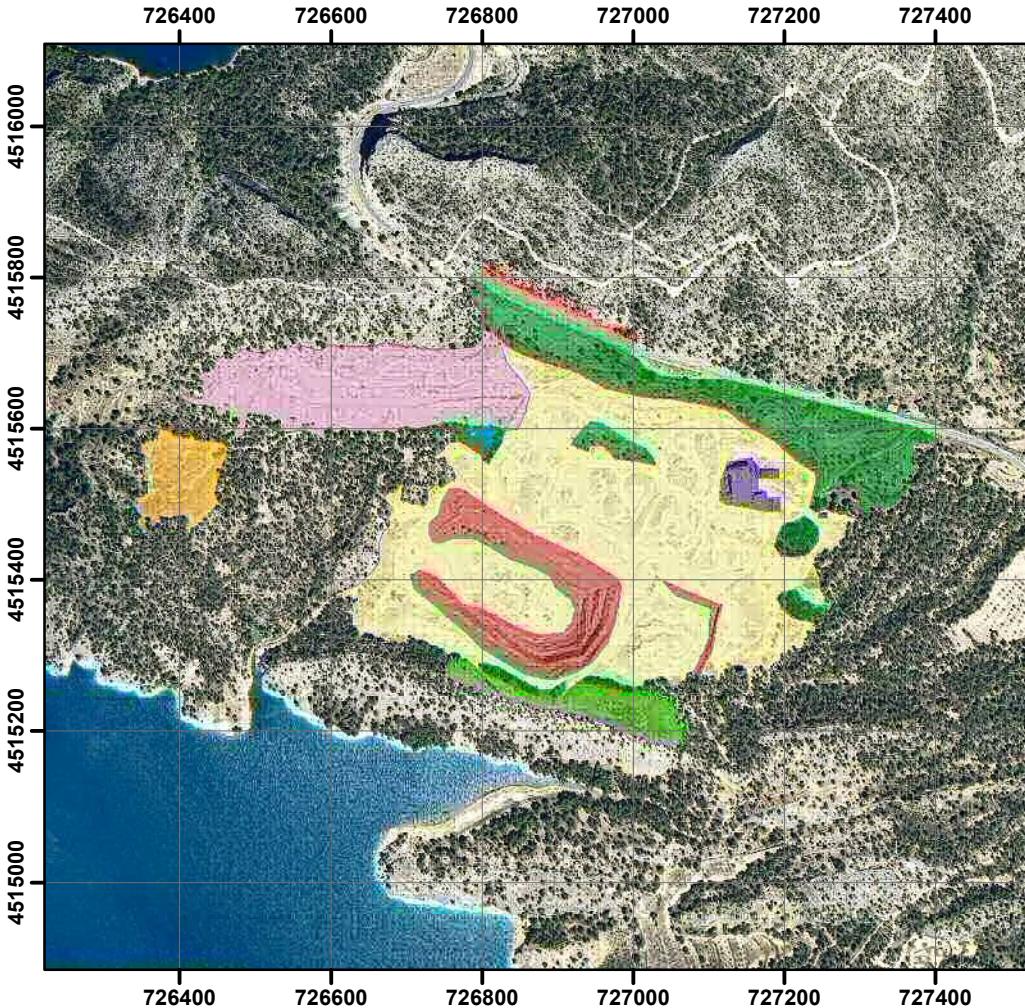
1:5.000

PLANO N°

18/48



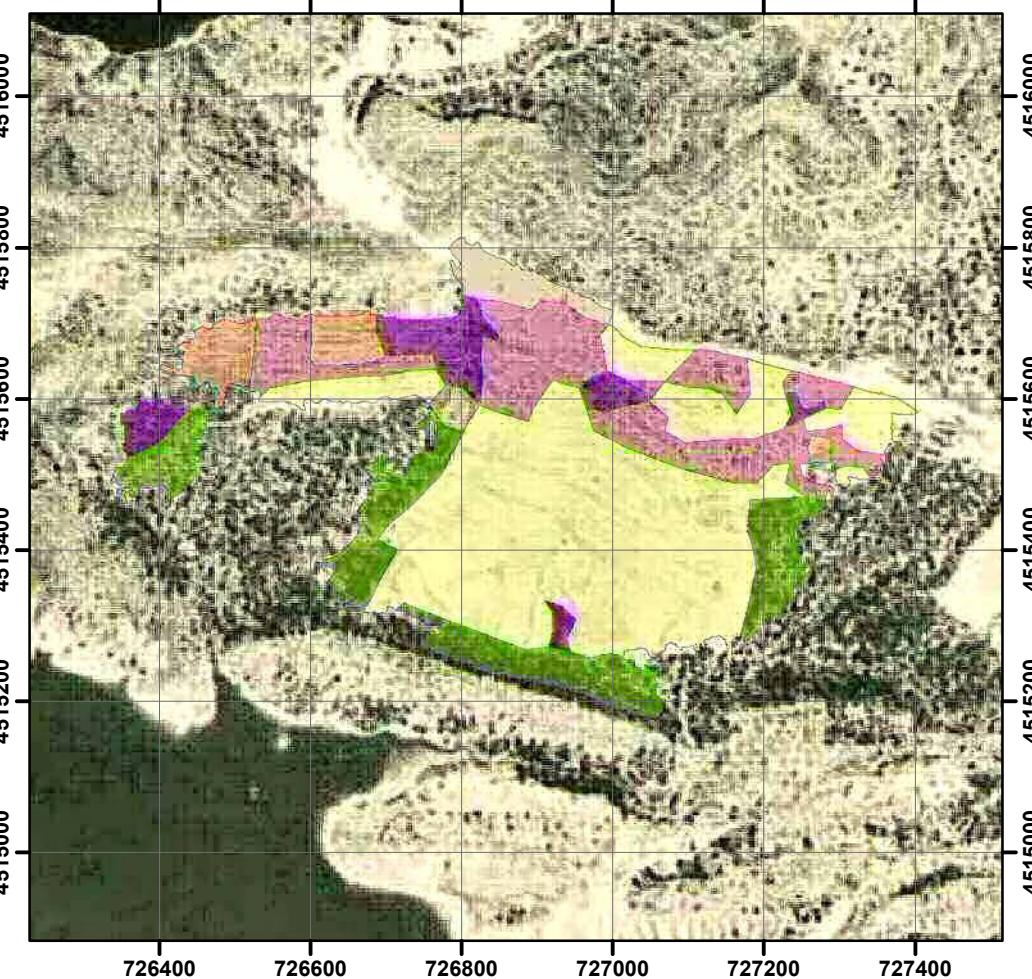
# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA SAN ANTONIO



## LEYENDA

### SAN ANTONIO USOS 09

- |                                |                                             |                                 |
|--------------------------------|---------------------------------------------|---------------------------------|
| Área extractiva                | Frente de explotación o extracción          | Pista minera-camino de servicio |
| Balsa decantación              | Instalación minera                          | Restauración en construcción    |
| Escombrera exterior restaurada | Mov. tierra asociado a la cantera (entorno) | Terrenos naturales              |



## LEYENDA

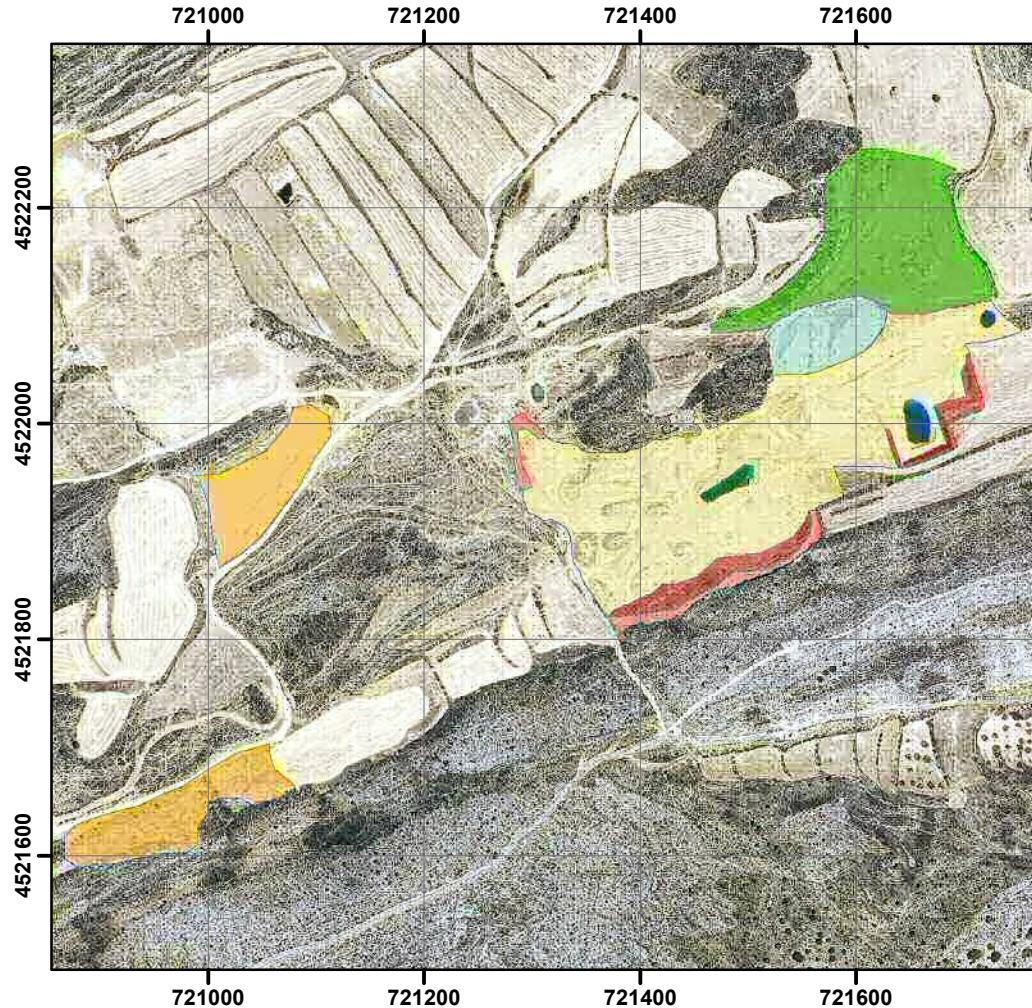
### SAN ANTONIO USOS 57

- |                             |                            |
|-----------------------------|----------------------------|
| Afloramiento rocoso         | Cultivo de secano herbáceo |
| Bancales abandonados        | Forestal natural           |
| Cultivo de secano frutícola | Matorral                   |
- 0 60 120 240 360 480 Metros

UTM ETRS89 30N

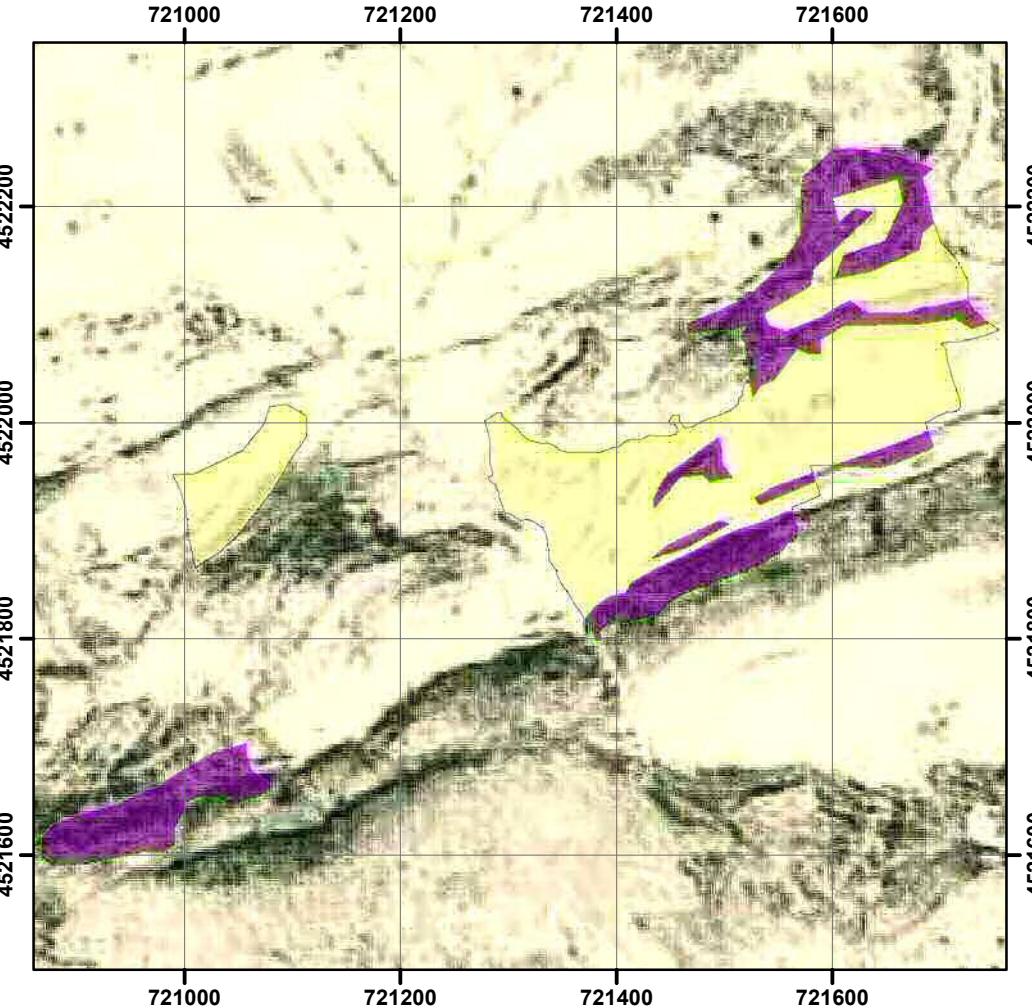
AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	EUS
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:10.000		19/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA GRADERAS II



**LEYENDA  
GRADERAS II USOS 09**

- |                                                 |                                    |
|-------------------------------------------------|------------------------------------|
| Mov de tierras asociadas a la cantera (entorno) | Frente de explotación o extracción |
| Balsa en hueco de explot. o hueco inundado      | Pista minera-camino de servicio    |
| Escombrera exterior en construcción             | Terrenos naturales                 |
| Escombrera exterior restaurada                  | Zona de extracción                 |



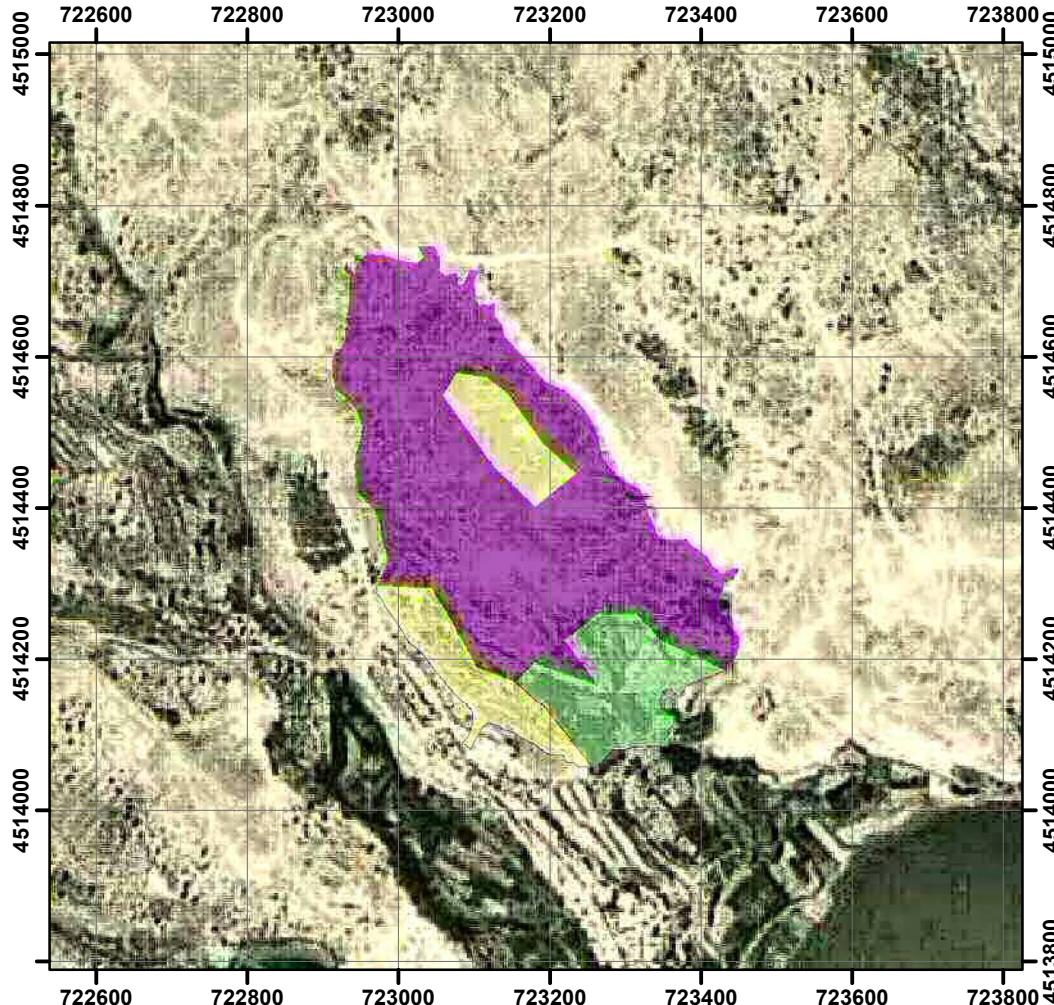
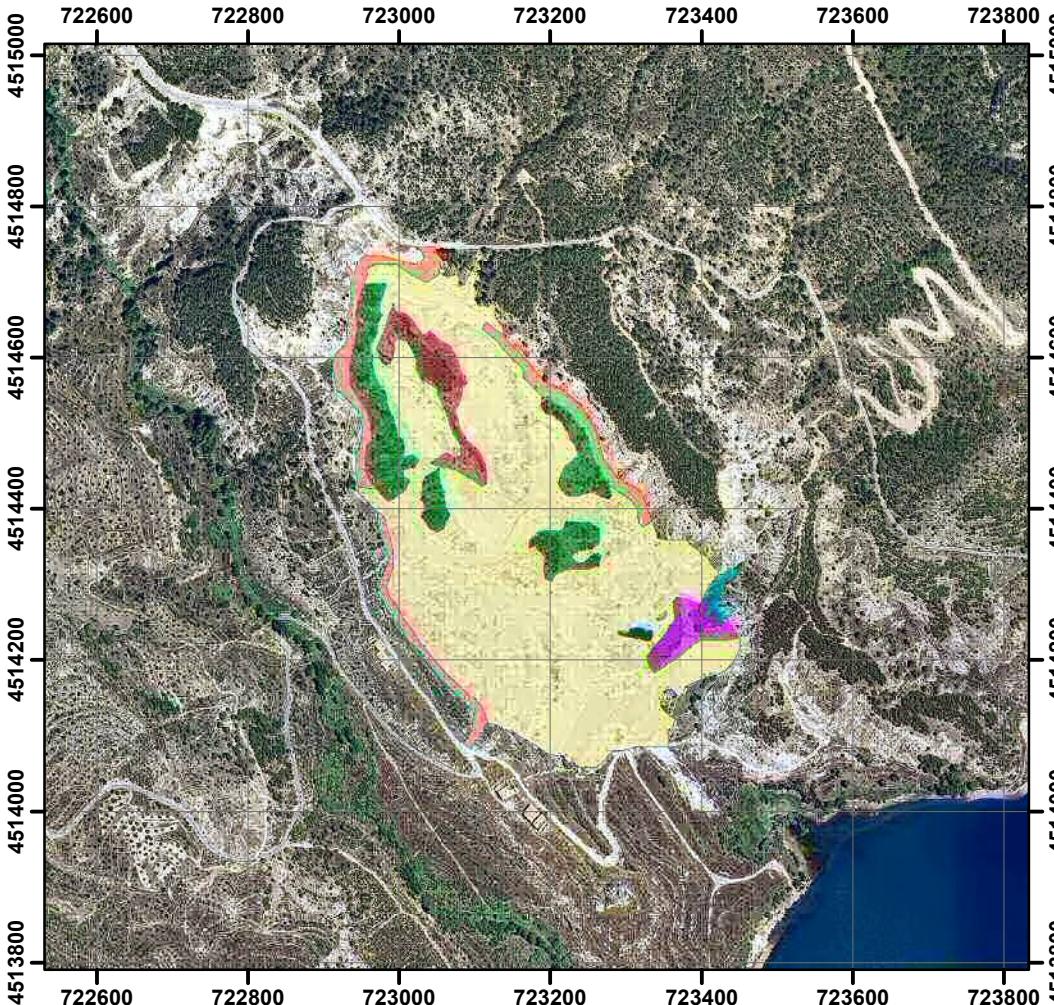
**LEYENDA  
GRADERAS II USOS 57**

- |                            |
|----------------------------|
| Cultivo de secano herbáceo |
| Matorral                   |

0 40 80 160 240 320  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E S H	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:7.000		20/48		

# CAMBIO DE USOS DE SUELO CANTERA DEMASÍA A JUANICO RECTIFICADA



## LEYENDA DEMASÍA A JUANICO RECTIFICADA USOS 09

- |                                            |                                      |
|--------------------------------------------|--------------------------------------|
| Balsa decantación                          | Represa para retención de sedimentos |
| Balsa en hueco de explot. o hueco inundado | Terrenos naturales                   |
| Frente de explotación o extracción         | Zona extractiva                      |
| Pista minera-camino de servicio            |                                      |

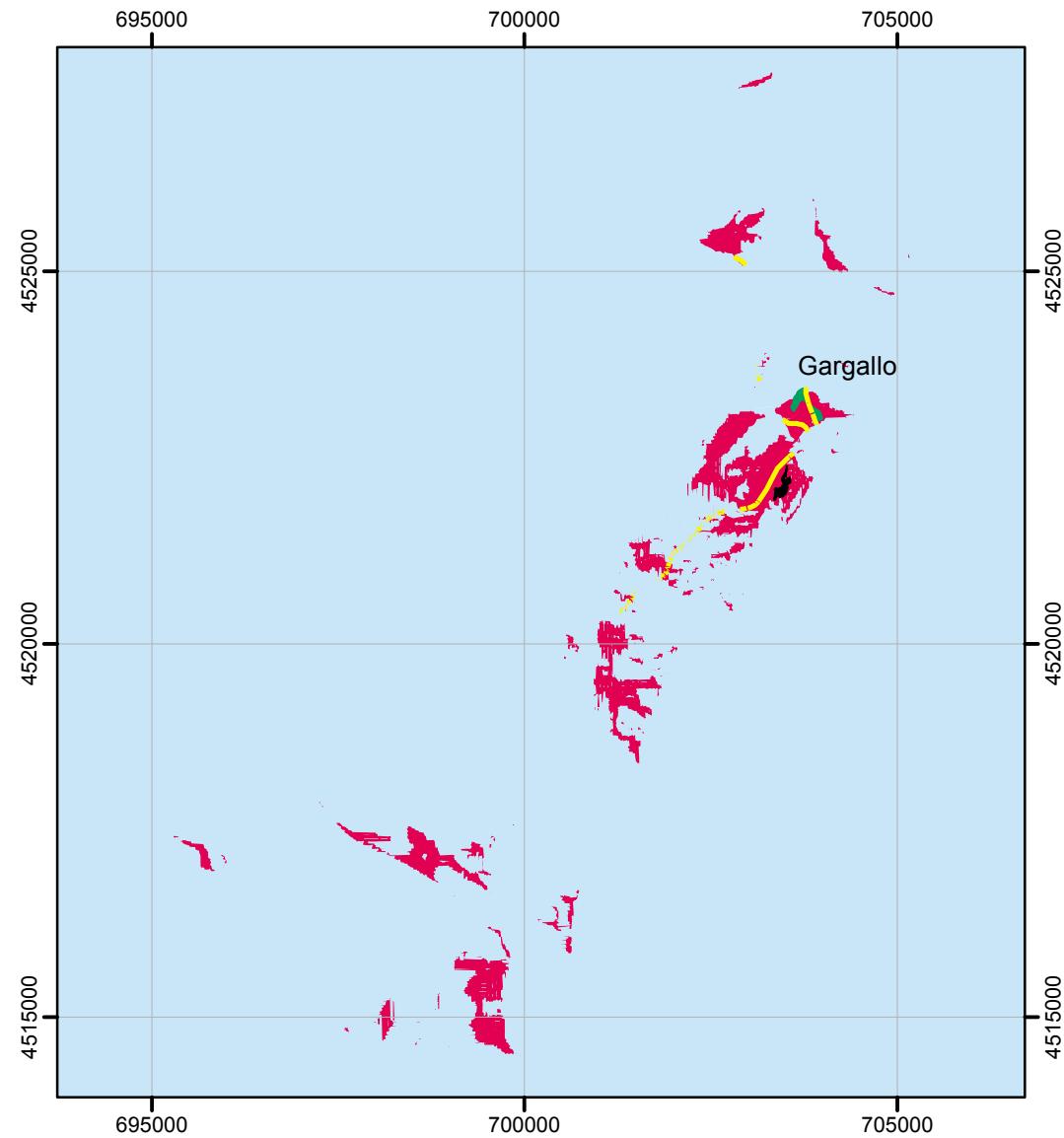
## LEYENDA DEMASÍA A JUANICO RECTIFICADA USOS 57

- |                                  |
|----------------------------------|
| Cultivo de regadío (zona huerta) |
| Cultivo de secano herbáceo       |
| Matorral                         |

0 60 120 240 360 480  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E S H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:10.000		21/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# CUENCA VISUAL CANTERA SAN BLAS



## LEYENDA

- Carreteras desde donde es visible San Blas
- Núcleos desde donde es visible San Blas
- Cantera San Blas

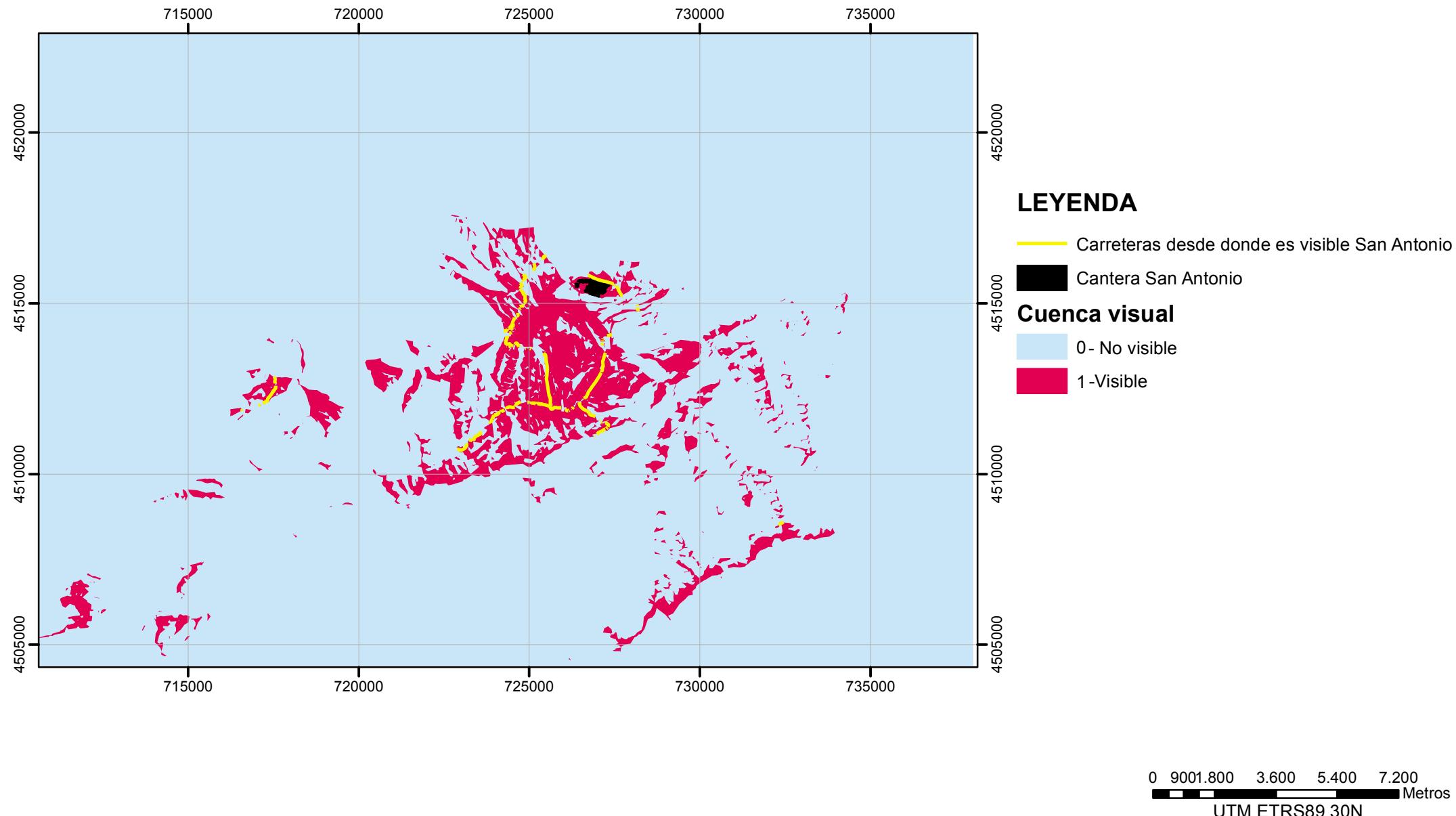
## Cuenca visual

- 0 - No visible
- 1 - Visible

0 6001.200 2.400 3.600 4.800 Metros  
UTM ETRS89 30N

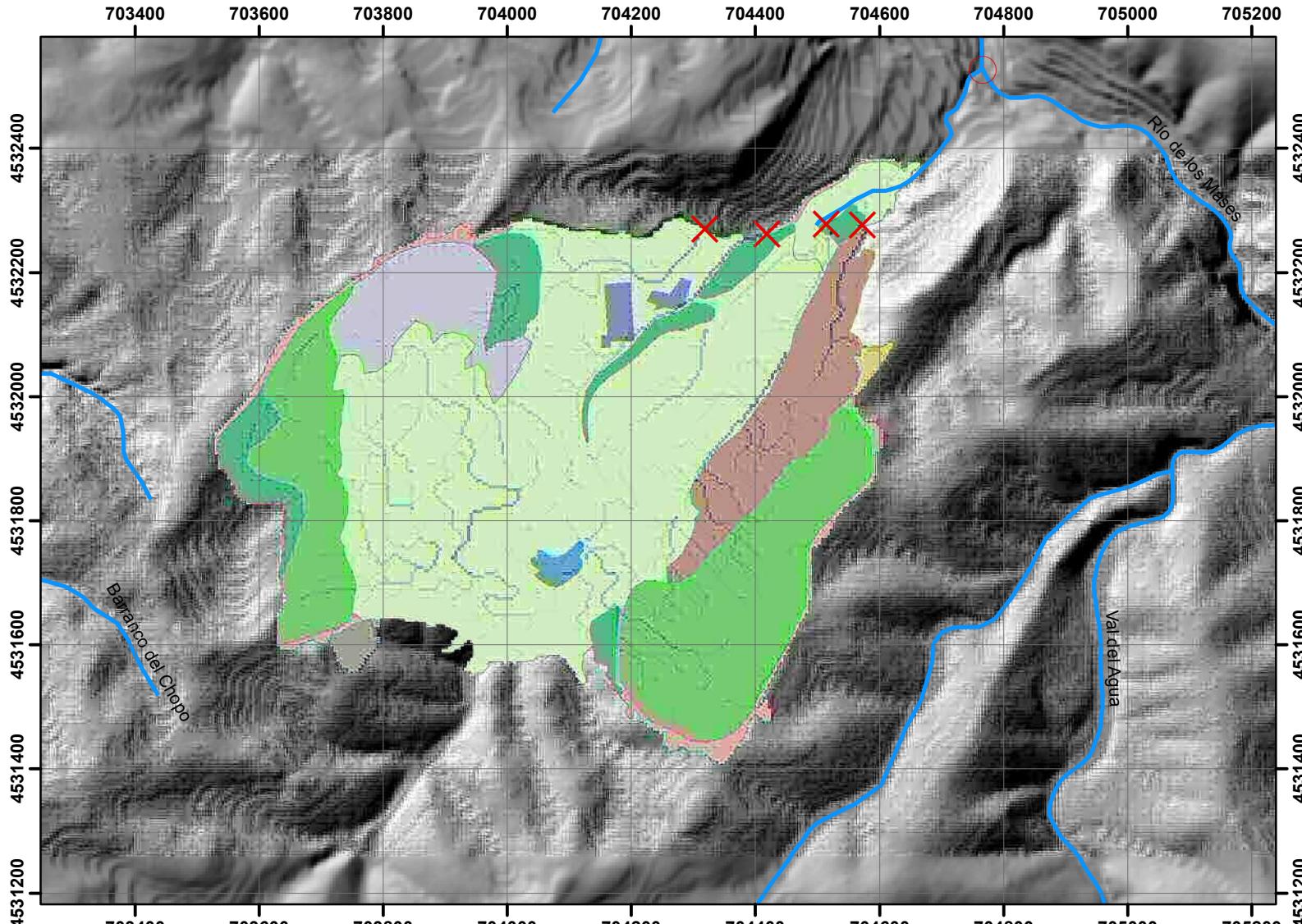
AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	PLANO N°	EPS
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:100.000	22/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# CUENCA VISUAL CANTERA SAN ANTONIO



AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	EUS
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:150.000		23/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA PORTOMÉ



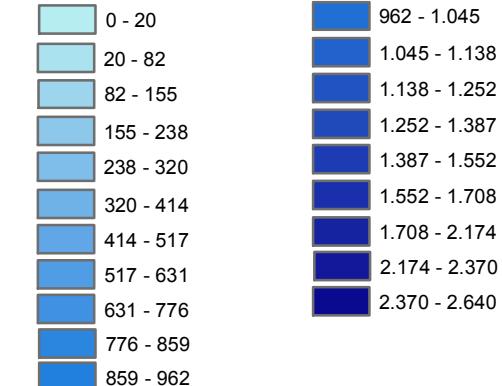
## LEYENDA

- Conectividad
- ✗ Puntos críticos
- Ríos

## Usos del suelo 2009

- Acopio de tierra vegetal o áreas de acopio
- Balsa en hueco explotac. o hueco inundado
- Escombrera exterior restaurada
- Frente de explotación o extracción
- Instalaciones mineras
- Mov. tierras asociadas a las canteras (entorno)
- Pista minera-camino de servicio
- Restauración en construcción
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

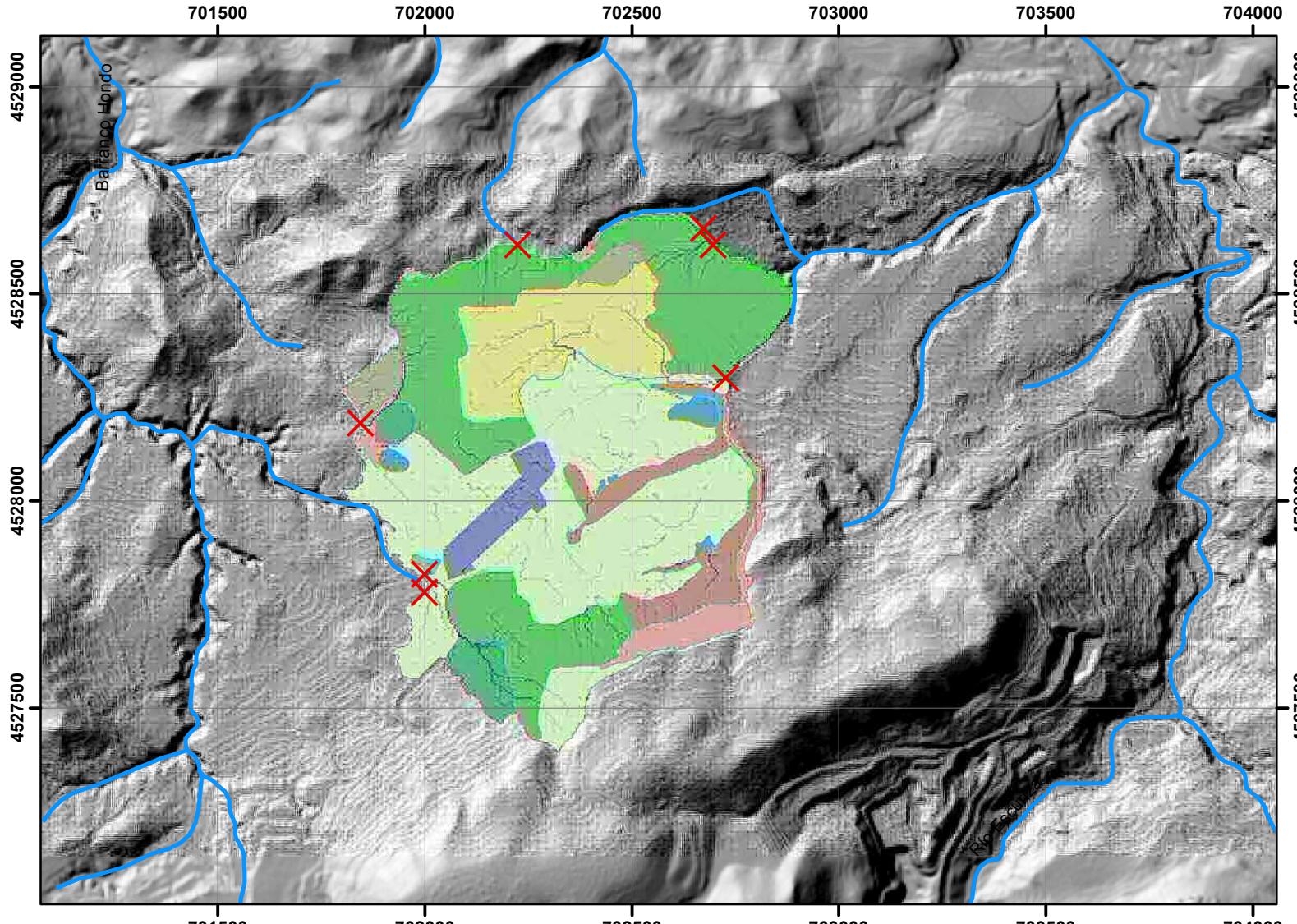
## Acumulación del flujo



0 60 120 240 360 480 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	EPS
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:10.000		24/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA IRENE-SABATER S.L.



## LEYENDA

- X Puntos críticos
- Ríos

## Usos del suelo 2009

- Acopio tierra vegetal o áreas de acopio
- Balsa decantación
- Balsa en hueco expl. o hueco inundado
- Escombrera exterior en construcción
- Escombrera exterior restaurada
- Frente de explotación o extracción
- Instalaciones mineras
- Pista minera-camino de servicio
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

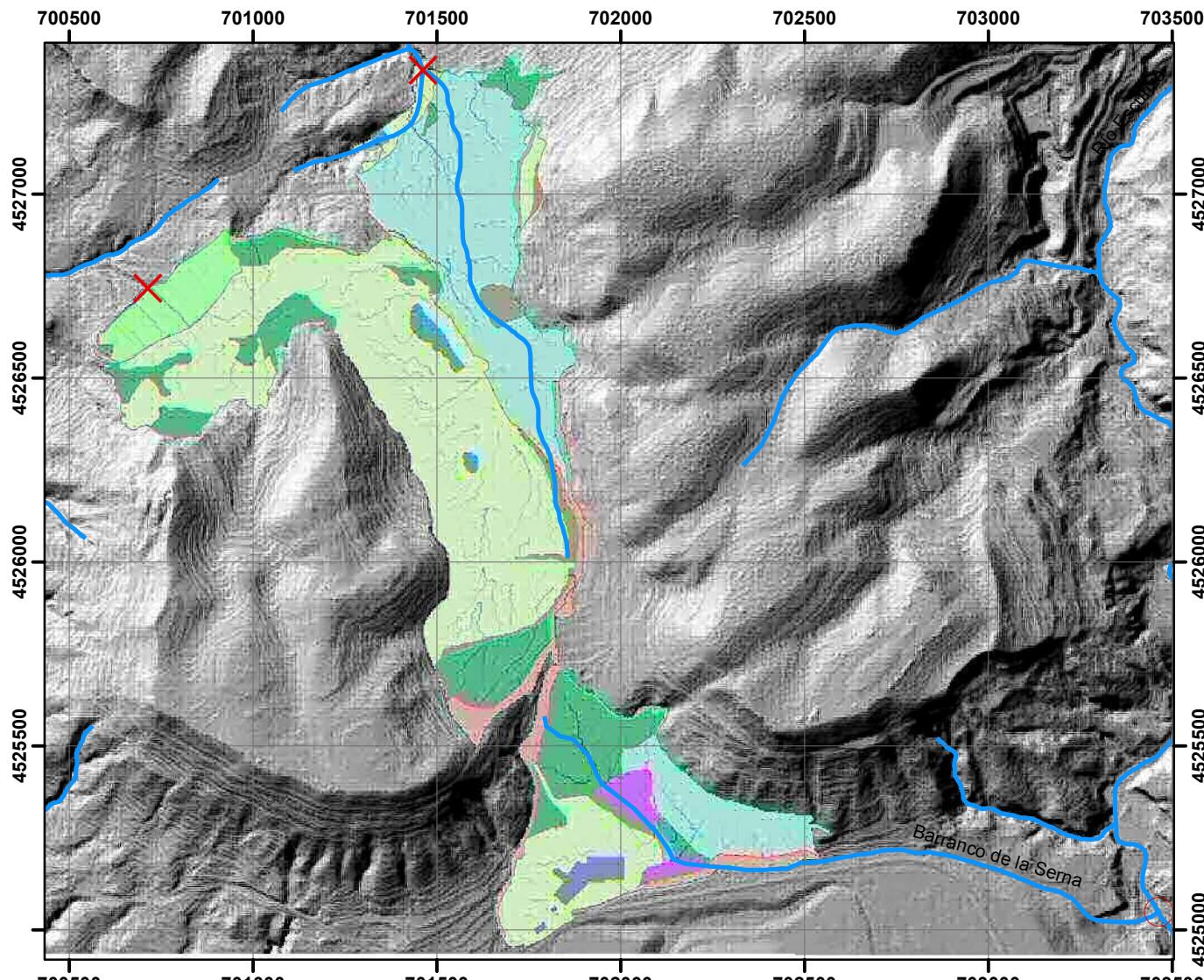
## Acumulación del flujo

0 - 17	624 - 693
17 - 60	693 - 772
60 - 121	772 - 867
121 - 190	867 - 997
190 - 260	997 - 1.119
260 - 329	1.119 - 1.240
329 - 407	1.240 - 1.578
407 - 485	1.578 - 1.899
485 - 563	1.899 - 2.064
563 - 624	2.064 - 2.212

0 90 180 360 540 720 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.S.H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:15.000		25/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA EUROARCE



## LEYENDA

- Conectividad
- X Puntos críticos
- Ríos

## Usos del suelo 2009

- Acopios de tierra vegetal o áreas de acopio
- Área de extracción
- Área restaurada
- Balsa decantación
- Balsa en hueco de explotación o hueco inundado
- Escombrera exterior en construcción
- Frente de explotación o extracción
- Instalaciones mineras
- Pista minera-camino de servicio
- Represa para retención de sedimentos
- Terrenos naturales

## Acumulación del flujo

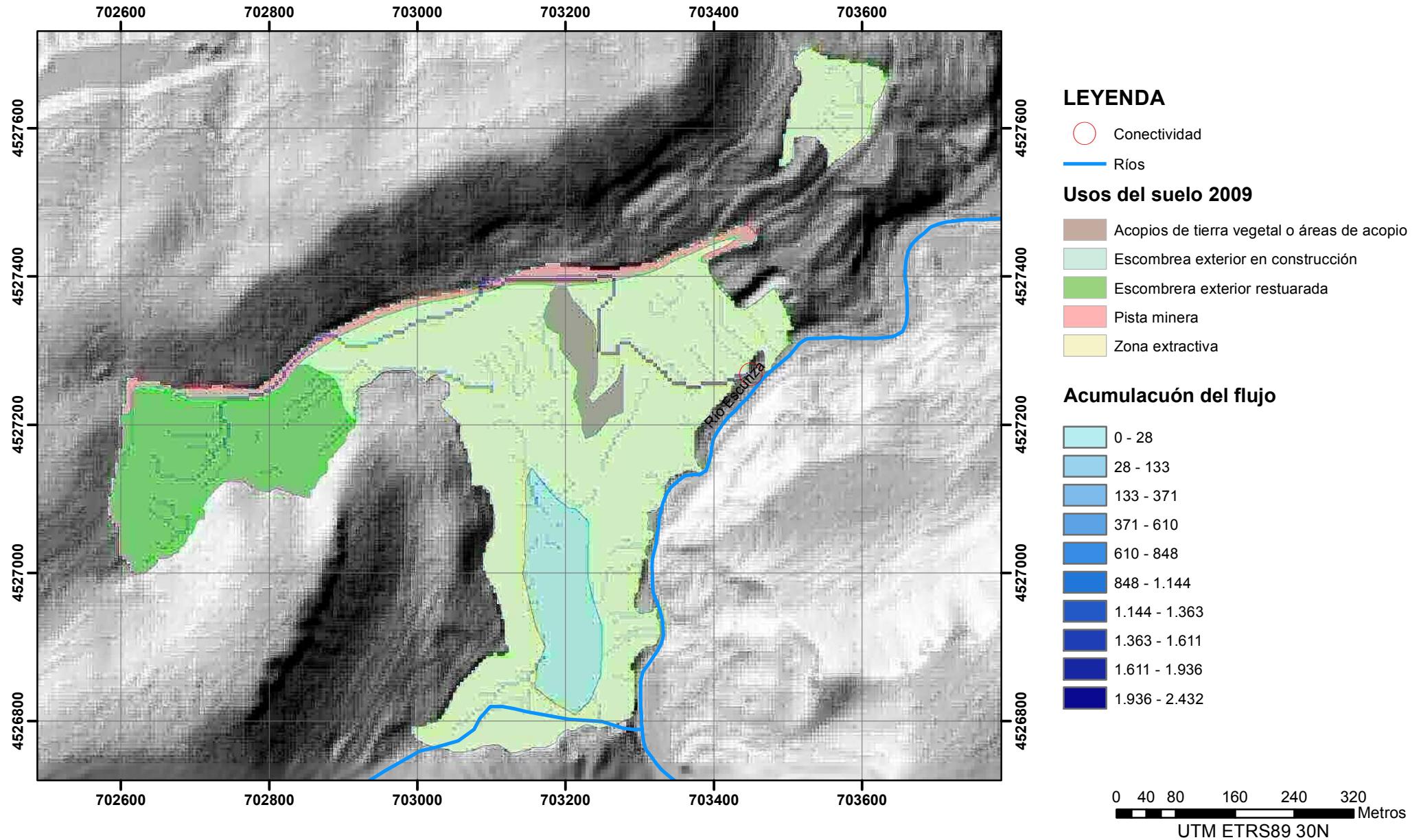
0 - 22	785 - 875
22 - 89	875 - 1.020
89 - 168	1.020 - 1.144
168 - 269	1.144 - 1.301
269 - 370	1.301 - 1.514
370 - 460	1.514 - 1.626
460 - 538	1.626 - 1.739,039216
538 - 617	1.739 - 1.929
617 - 706	1.929 - 2.120
706 - 785	2.120 - 2.861

0 110 220 440 660 880  
Metros  
UTM ETRS89 30N



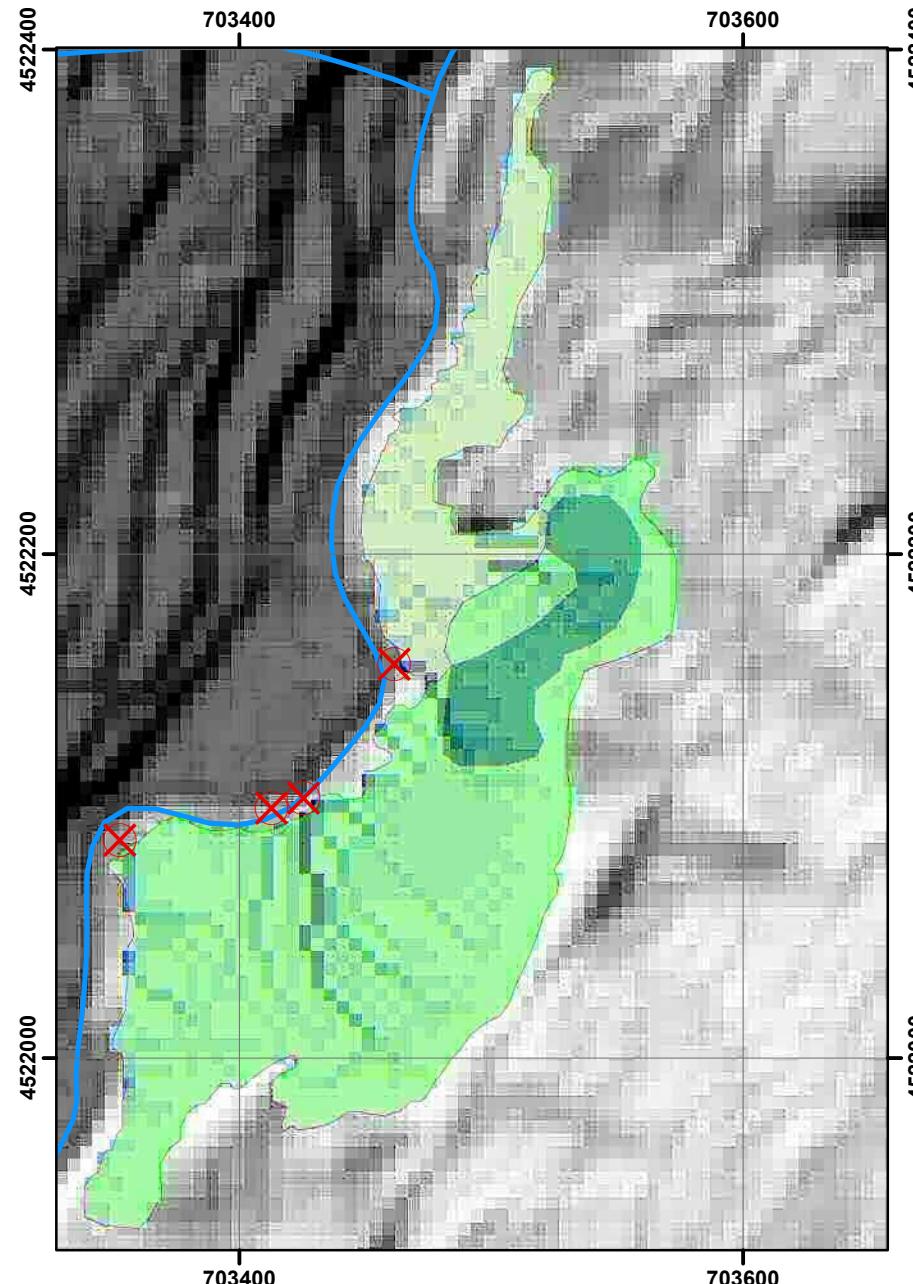
PLANO N°  
26/48

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA VENATO



AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	EPS
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:7.000		27/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA SAN BLAS



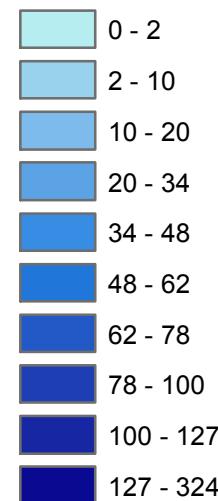
## LEYENDA

- Conectividad
- × Puntos críticos
- Río

## Usos del suelo 2009

- Área restaurada
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

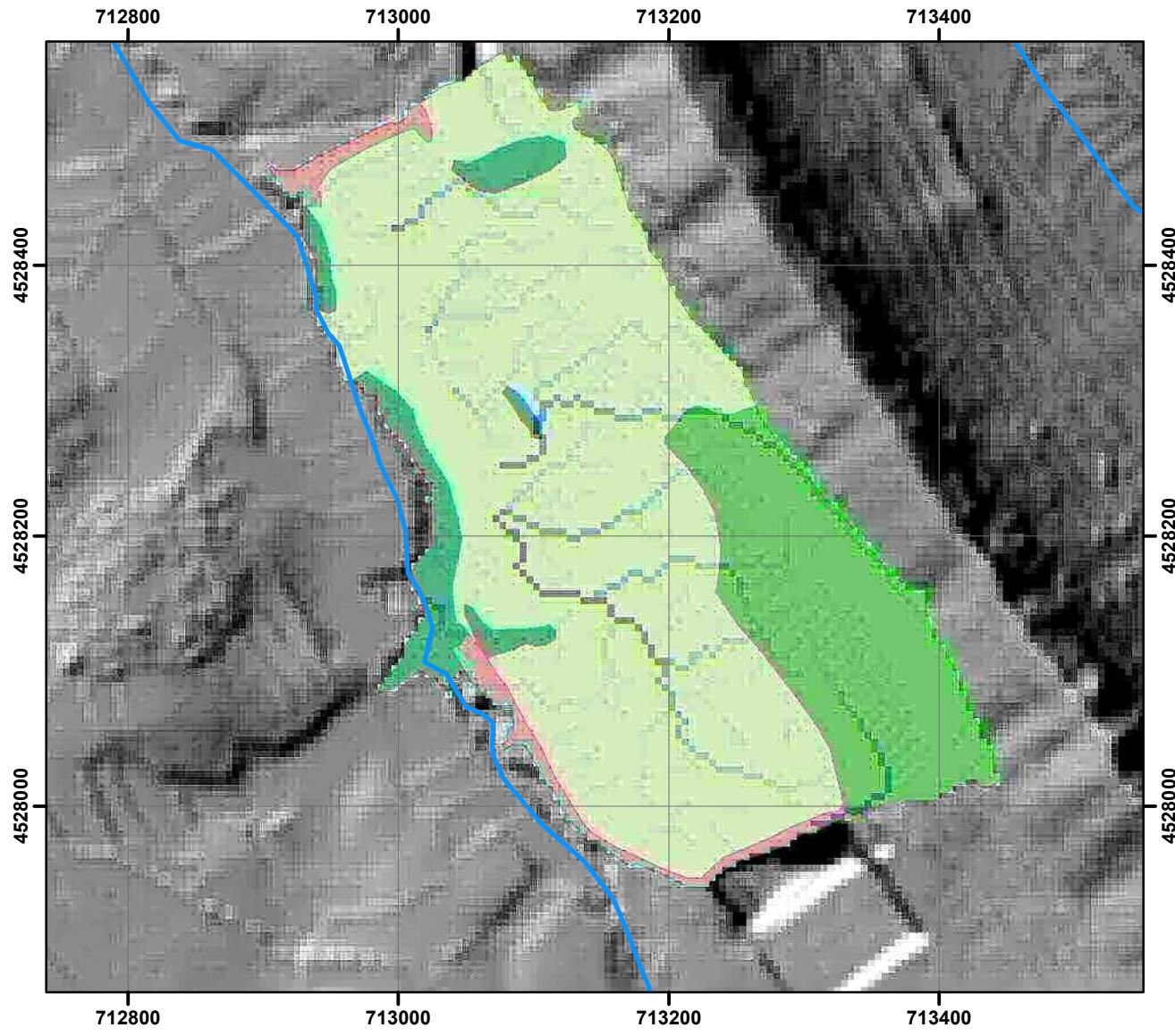
## Acumulación del flujo



0 15 30 60 90 120  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E S H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:3.000		28/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA FELIPE



0 30 60 120 180 240  
Metros  
UTM ETRS89 30N

## LEYENDA

Ríos

### Usos del suelo 2009

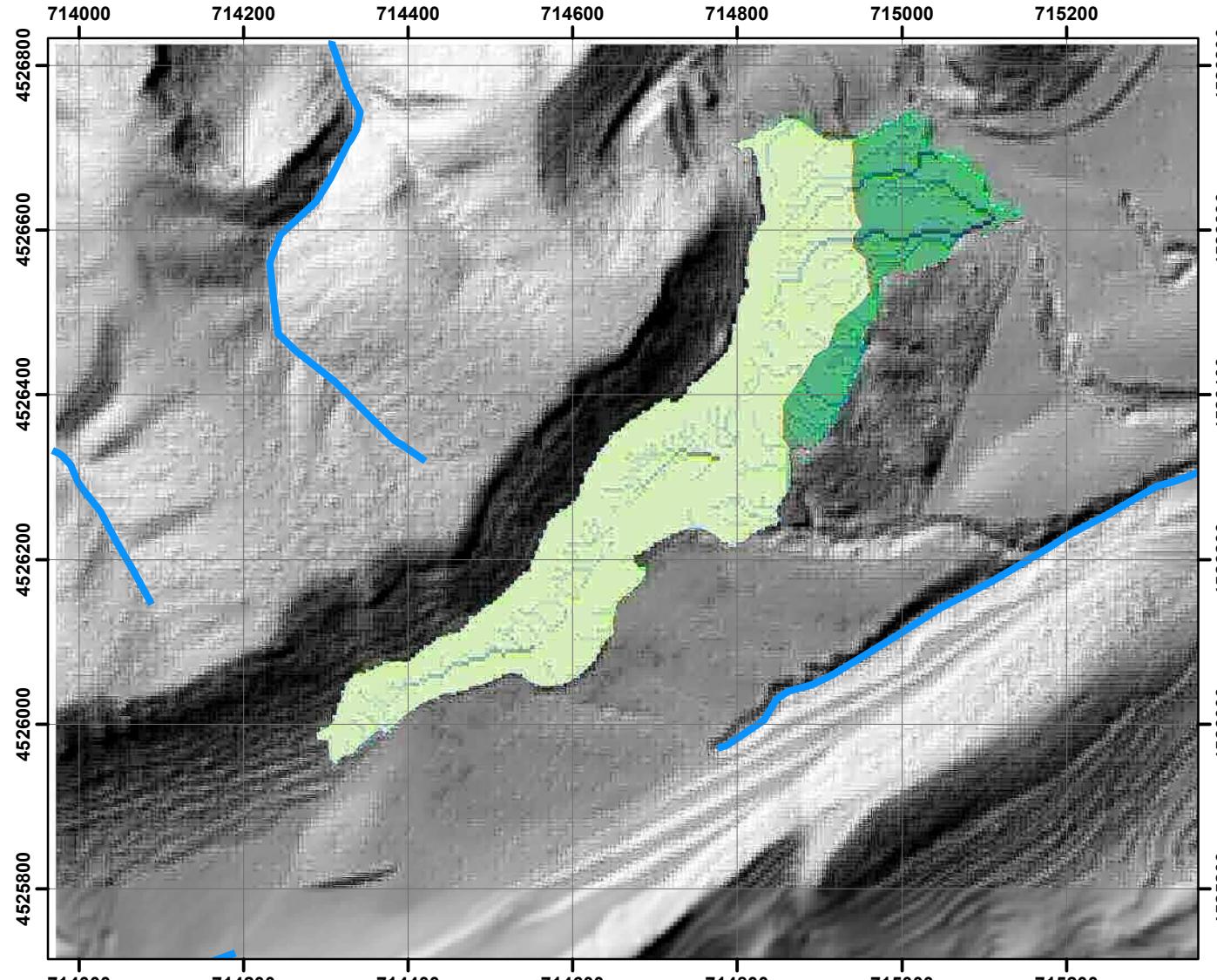
- Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado
- Escombrera exterior restaurada
- Pista minera-camino de servicio
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

### Acumulación del flujo

<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	0 - 4	<span style="background-color: #00FFFF; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	282 - 312
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	4 - 29	<span style="background-color: #0000CD; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	312 - 352
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	29 - 64	<span style="background-color: #000080; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	352 - 382
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	64 - 104	<span style="background-color: #00008B; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	382 - 407
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	104 - 143	<span style="background-color: #000099; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	407 - 441
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	143 - 173	<span style="background-color: #0000A9; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	441 - 496
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	173 - 198	<span style="background-color: #0000B2; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	496 - 700
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	198 - 223	<span style="background-color: #0000B4; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	700 - 814
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	223 - 248	<span style="background-color: #0000B6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	814 - 1.156
<span style="background-color: #ADD8E6; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	248 - 282	<span style="background-color: #0000B8; width: 15px; height: 10px; display: inline-block;"></span>	1.156 - 1.266

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.S.H.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:5.000		29/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA CUEVA ROYA



## LEYENDA

Ríos

## Usos del suelo 2009

Terrenos naturales

Zona extractiva

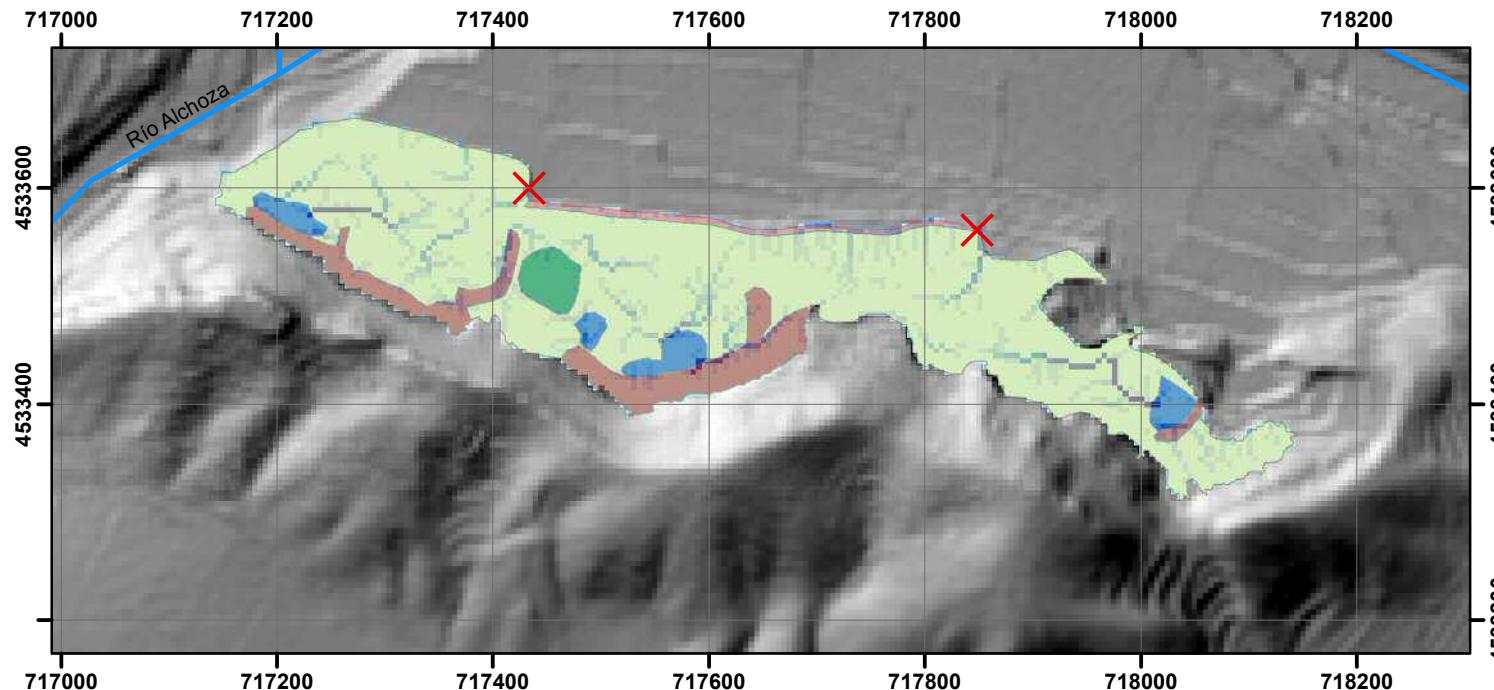
## Acumulación del flujo

0 - 10	Lightest Blue
10 - 43	Very Light Blue
43 - 101	Light Blue
101 - 170	Moderately Light Blue
170 - 231	Medium Light Blue
231 - 289	Medium Blue
289 - 372	Dark Blue
372 - 517	Very Dark Blue
517 - 629	Dark Blue
629 - 919	Darkest Blue

0 45 90 180 270 360  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	EPSG
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:8.000		30/48	

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA AMPARINES 1



## LEYENDA

- X Puntos críticos
- Ríos

## Usos del suelo 2009

- Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado
- Frente de explotación o extracción
- Pista minera-camino de servicio
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

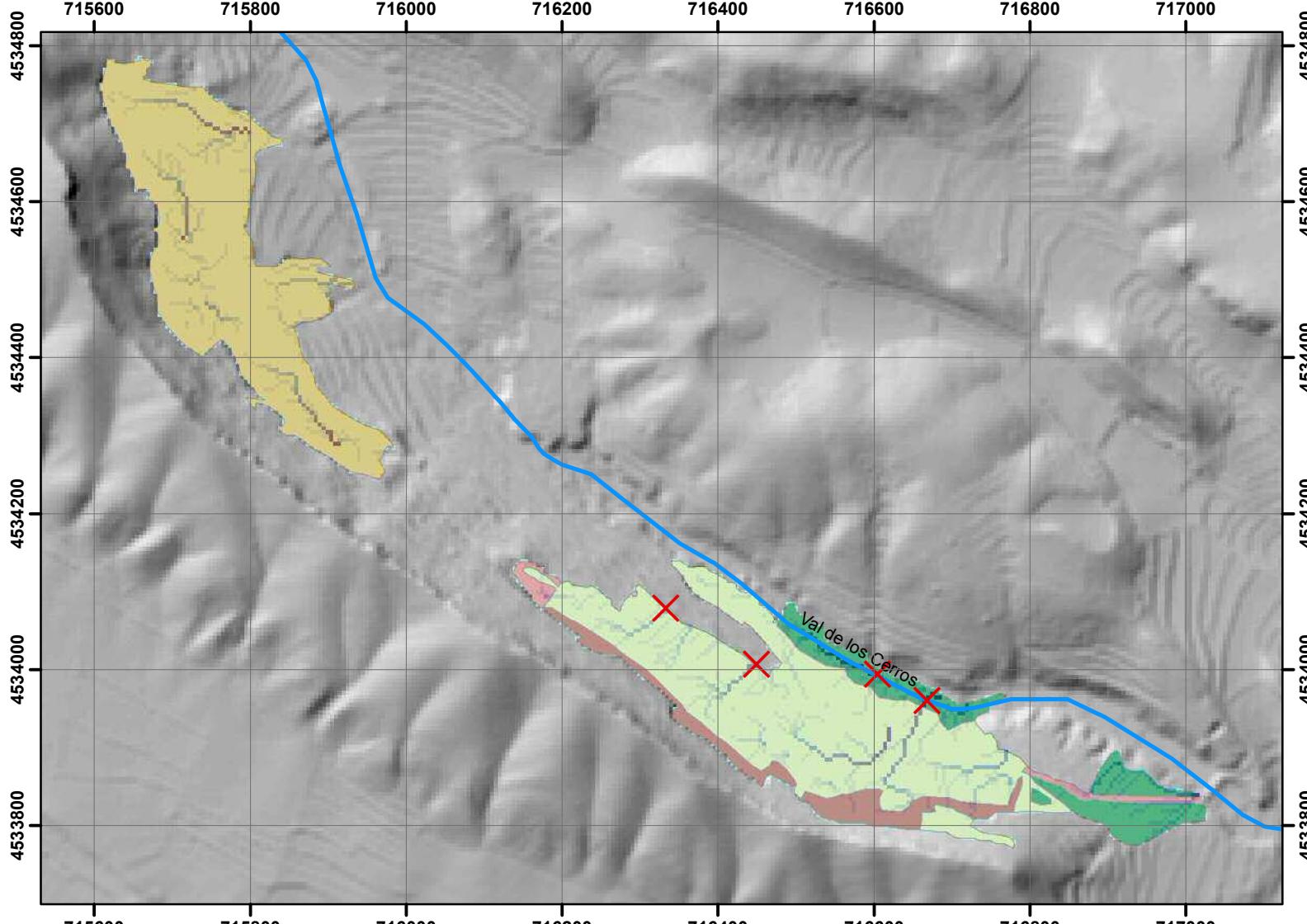
## Acumulación del flujo

- |           |
|-----------|
| 0 - 5     |
| 5 - 18    |
| 18 - 39   |
| 39 - 63   |
| 63 - 94   |
| 94 - 133  |
| 133 - 189 |
| 189 - 261 |
| 261 - 331 |
| 331 - 436 |

0 40 80 160 240 320 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.S.H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:7.000		31/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA AMPARINES 2



## LEYENDA

- X Puntos críticos
- Ríos- Barrancos

## Usos del suelo 2009

- Frente de explotación o extracción
- Mov. tierras asociados a las canteras (entorno)
- Pista minera-camino de servicio
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

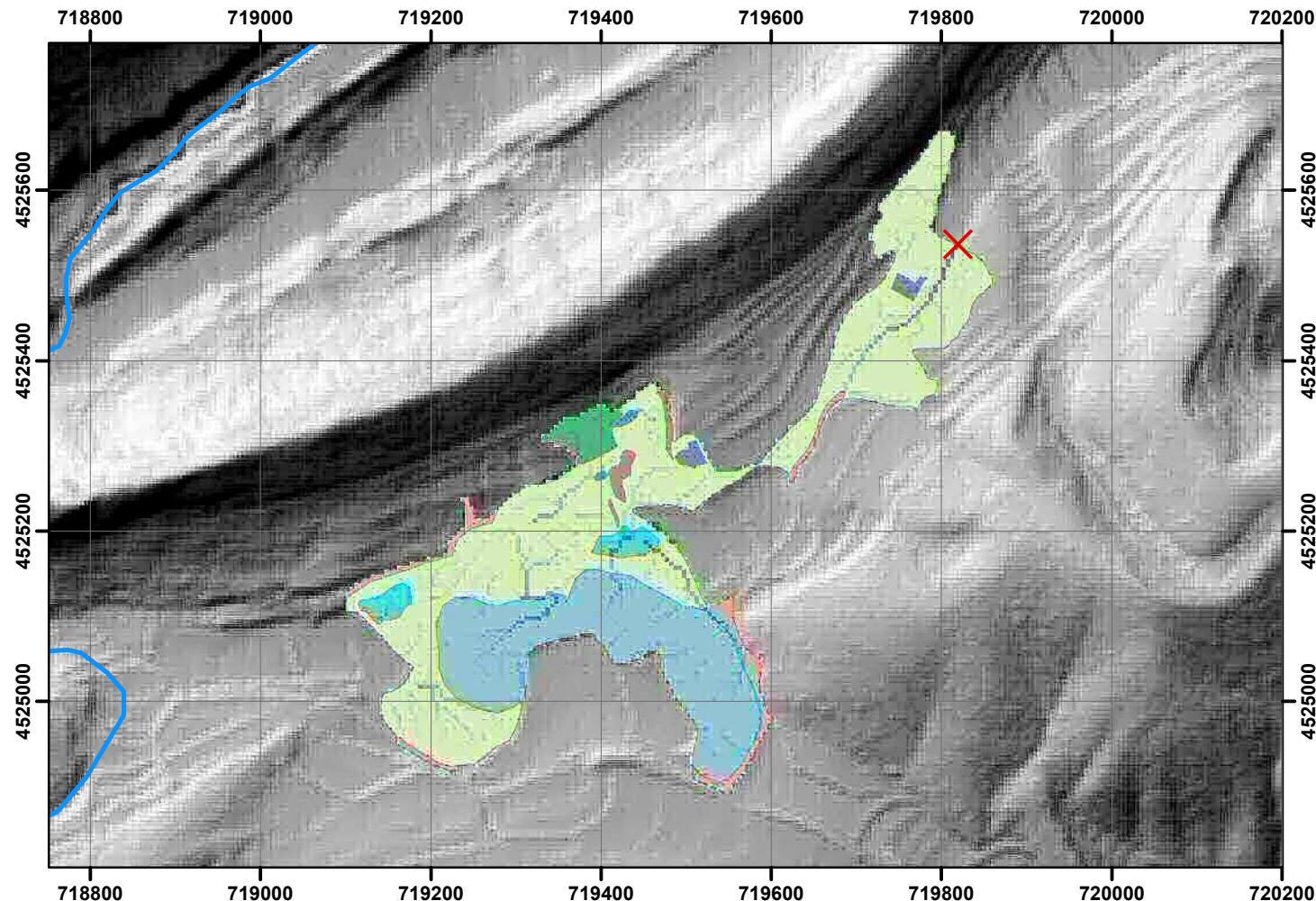
## Acumulación del flujo

- |           |
|-----------|
| 0 - 9     |
| 9 - 31    |
| 31 - 63   |
| 63 - 105  |
| 105 - 156 |
| 156 - 196 |
| 196 - 242 |
| 242 - 297 |
| 297 - 371 |
| 371 - 506 |

0 45 90 180 270 360 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	EUS
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:8.000		32/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA DEMASÍA A BIENVENIDA



## LEYENDA

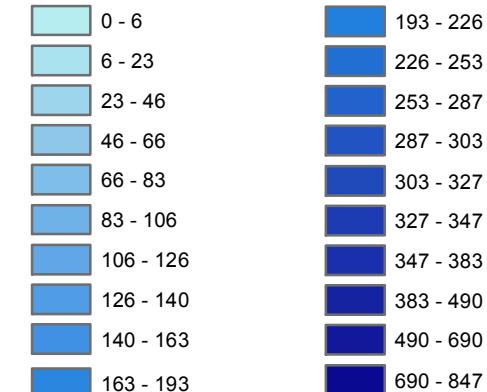
Puntos críticos

Ríos

## Usos del suelo 2009

- Balsa decantación
- Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado
- Frente de explotación o extracción
- Instalaciones mineras
- Pista minera- camino de servicio
- Restauración en construcción
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

## Acumulación del flujo



0 45 90 180 270 360  
Metros  
UTM ETRS89 30N



PLANO N°  
33/48



AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

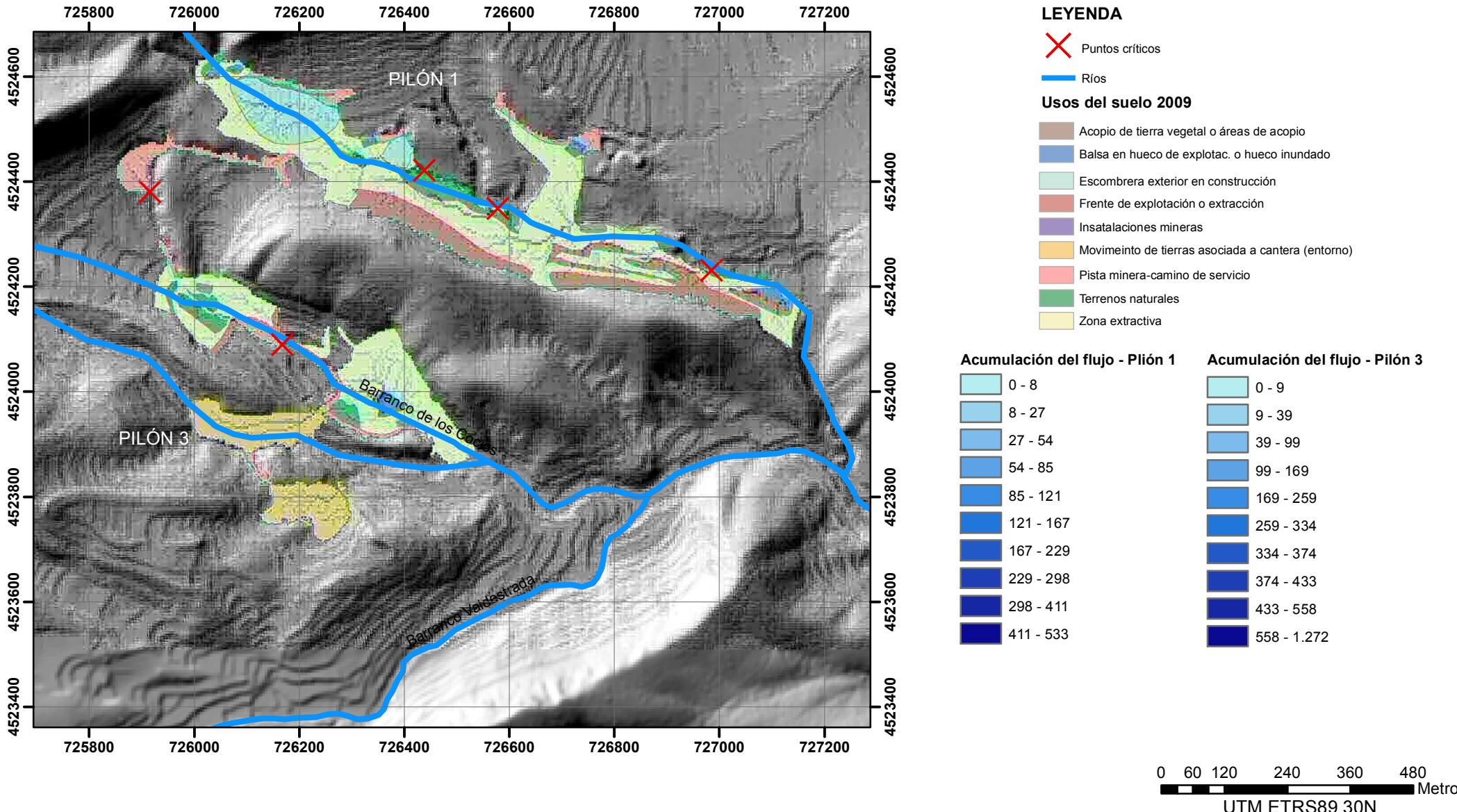
AÑO

2013

ESCALA

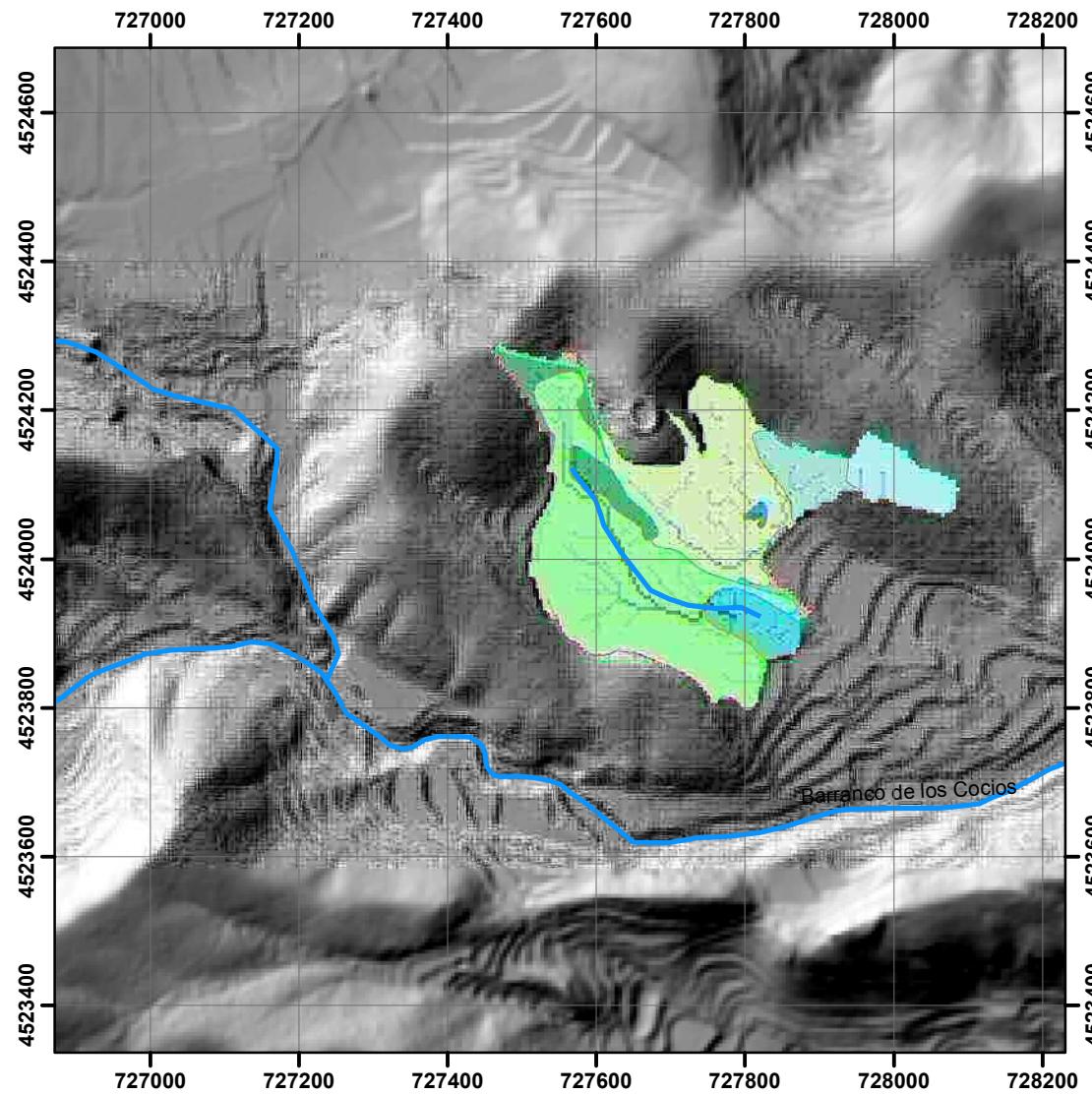
1:8.000

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA PILÓN 1- EL BARRANQUILLO y PILÓN 3



AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E S H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:10.000		34/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA PILÓN 2



## LEYENDA

Ríos

## Usos del suelo 2009

- Área restaurada
- Balsa decantación
- Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado
- Escombrera exterior en construcción
- Pista minera-camino de servicio
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

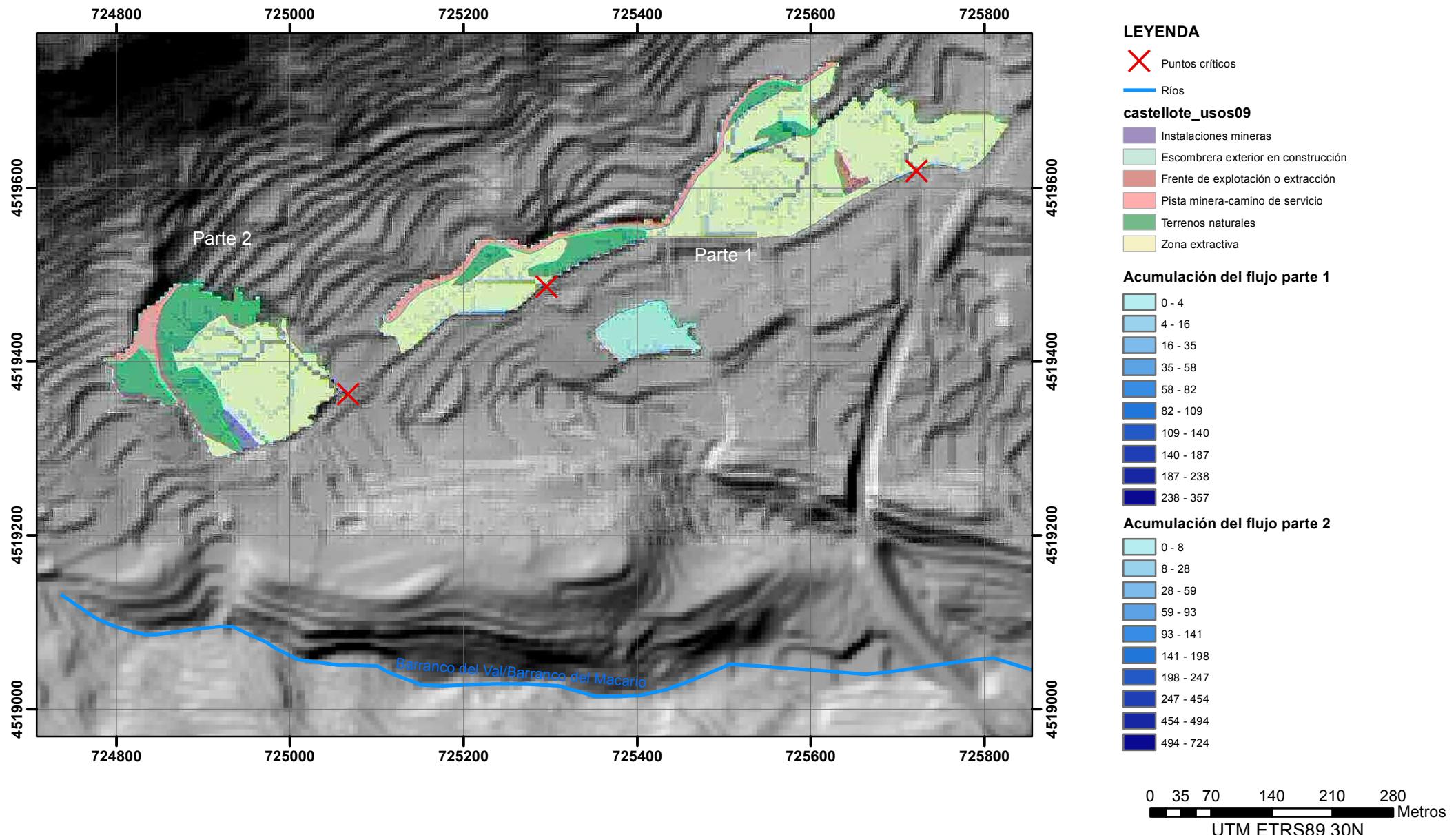
## Acumulación del flujo

- 0 - 16
- 16 - 72
- 72 - 153
- 153 - 250
- 250 - 379
- 379 - 629
- 629 - 831
- 831 - 1.065
- 1.065 - 1.864
- 1.864 - 2.058

0 60 120 240 360 480 Metros  
UTM ETRS89 30N

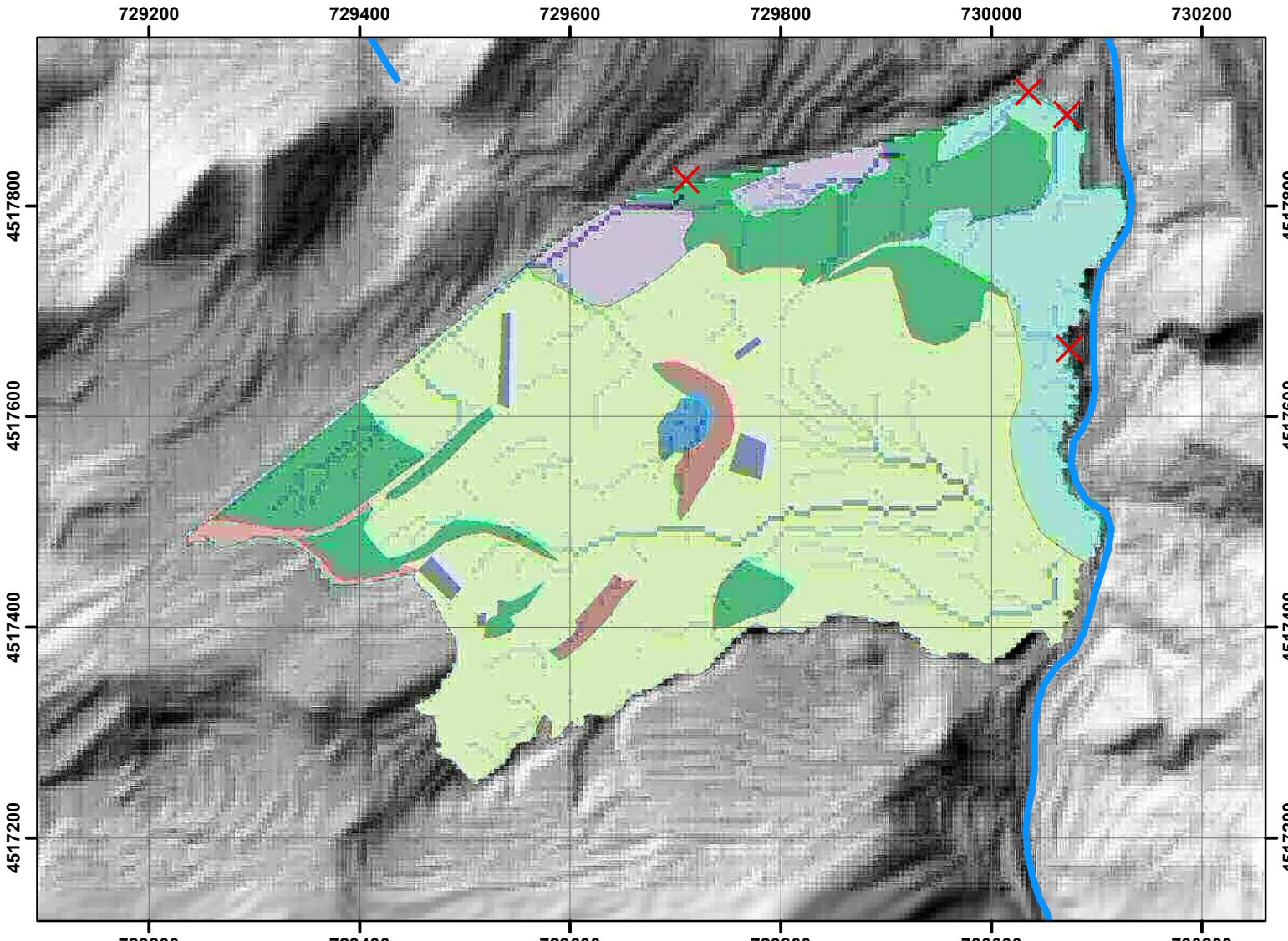
AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E S H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:10.000		35/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA CASTELLOTE - BALNUL I



AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.S.H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:6.000		36/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA CONCESIÓN A CASTELLOTE - CAPILLA S.L.



## LEYENDA

- X Puntos críticos
- Ríos

## Usos del suelo 2009

- Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado
- Escombrera exterior en construcción
- Frente de explotación o extracción
- Instalaciones mineras
- Pista minera-camino de servicio
- Restauración en construcción
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

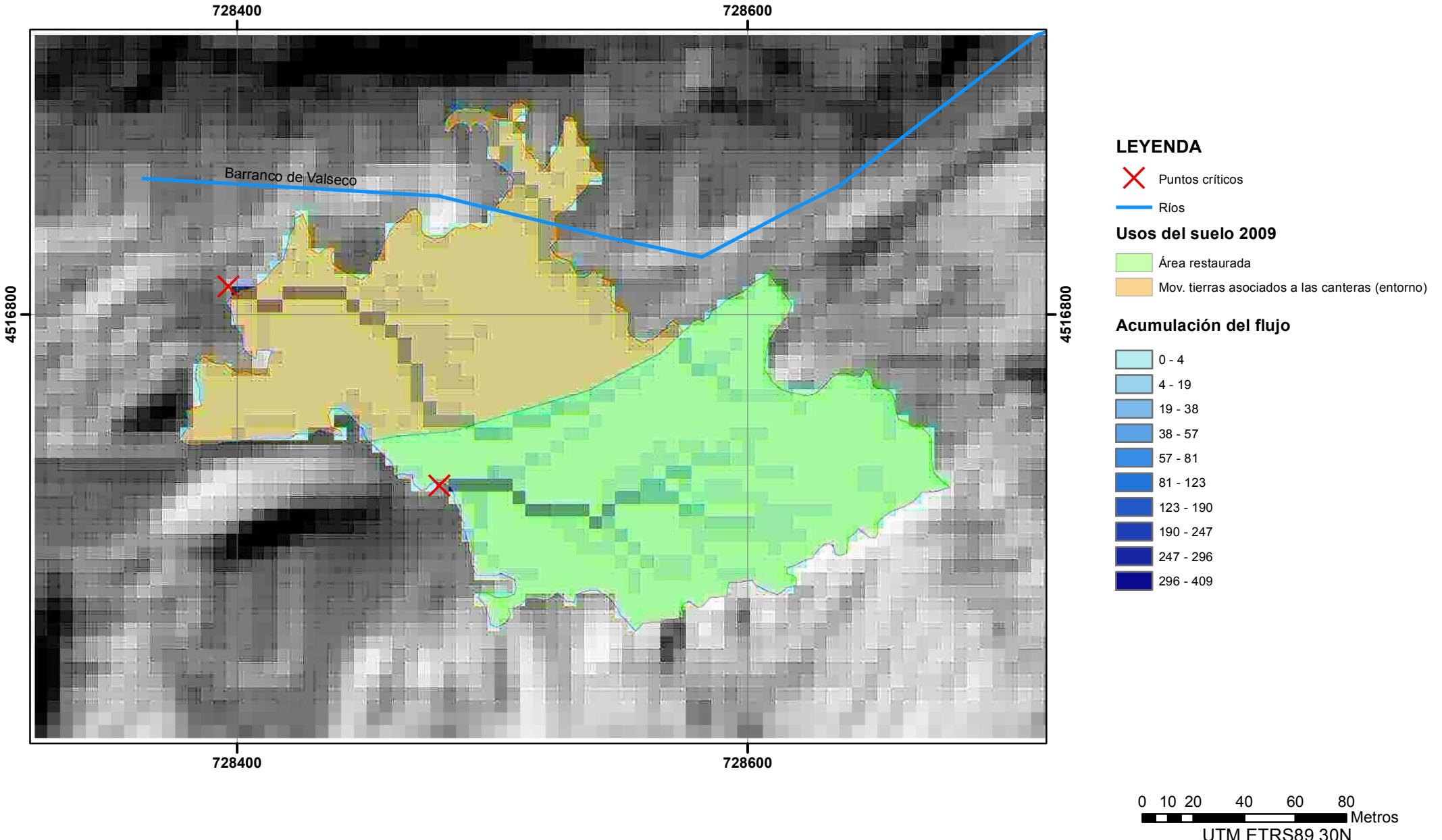
## Acumulación del flujo

- |               |
|---------------|
| 0 - 26        |
| 26 - 114      |
| 114 - 236     |
| 236 - 368     |
| 368 - 517     |
| 517 - 684     |
| 684 - 868     |
| 868 - 1.043   |
| 1.043 - 1.473 |
| 1.473 - 2.237 |

0 35 70 140 210 280 Metros  
UTM ETRS89 30N

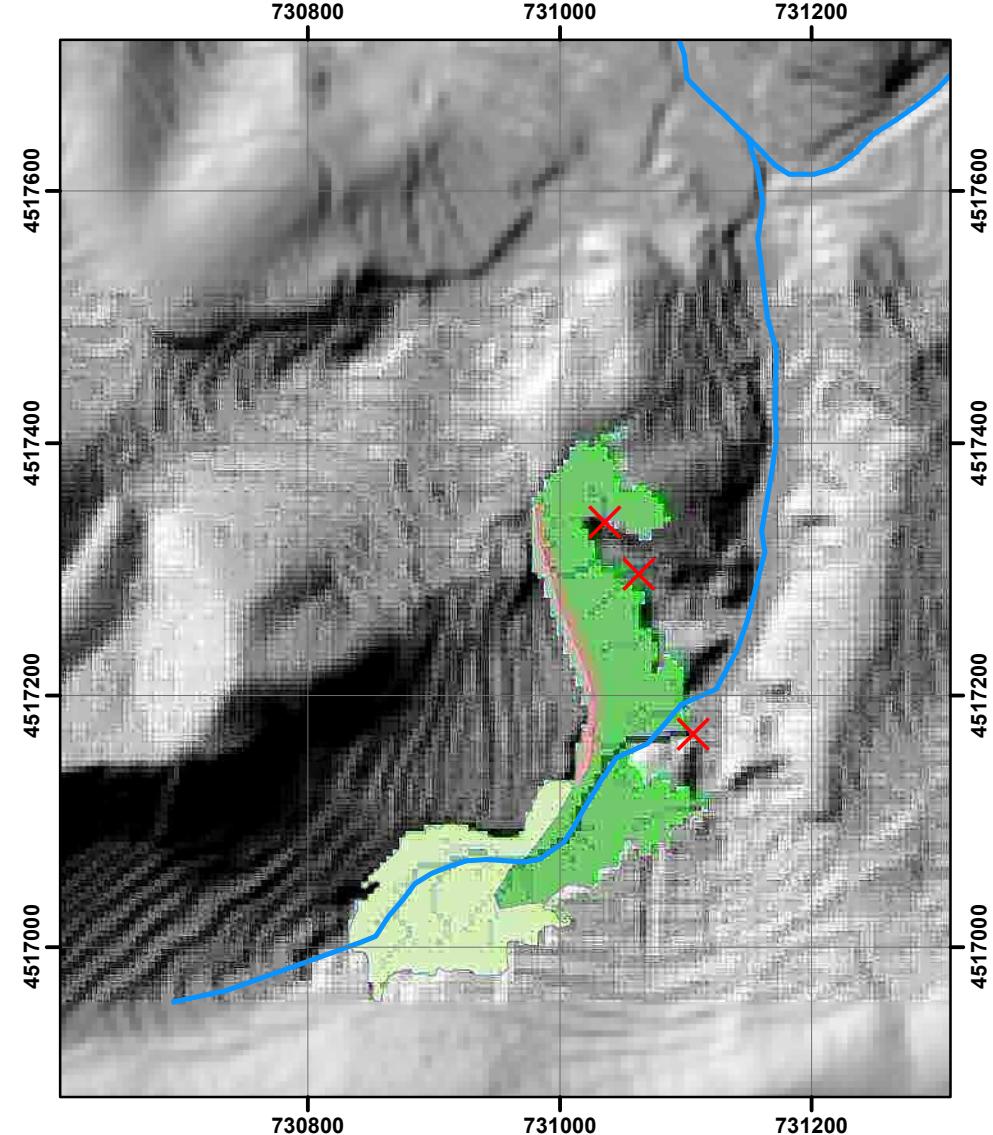
AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.P.S.H.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:6.000		37/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA CARRETERA A JAGANTA



AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E S H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:2.000		38/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA DEMASÍA 3<sup>a</sup> A CONC. CASTELLOTE



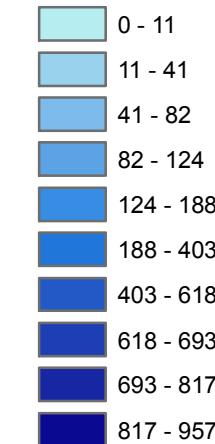
## LEYENDA

- X Puntos críticos
- Ríos - barrancos

## Usos del suelo 2009

- Escombrera exterior restaurada
- Pista minera- camino de servicio
- Zona extractiva

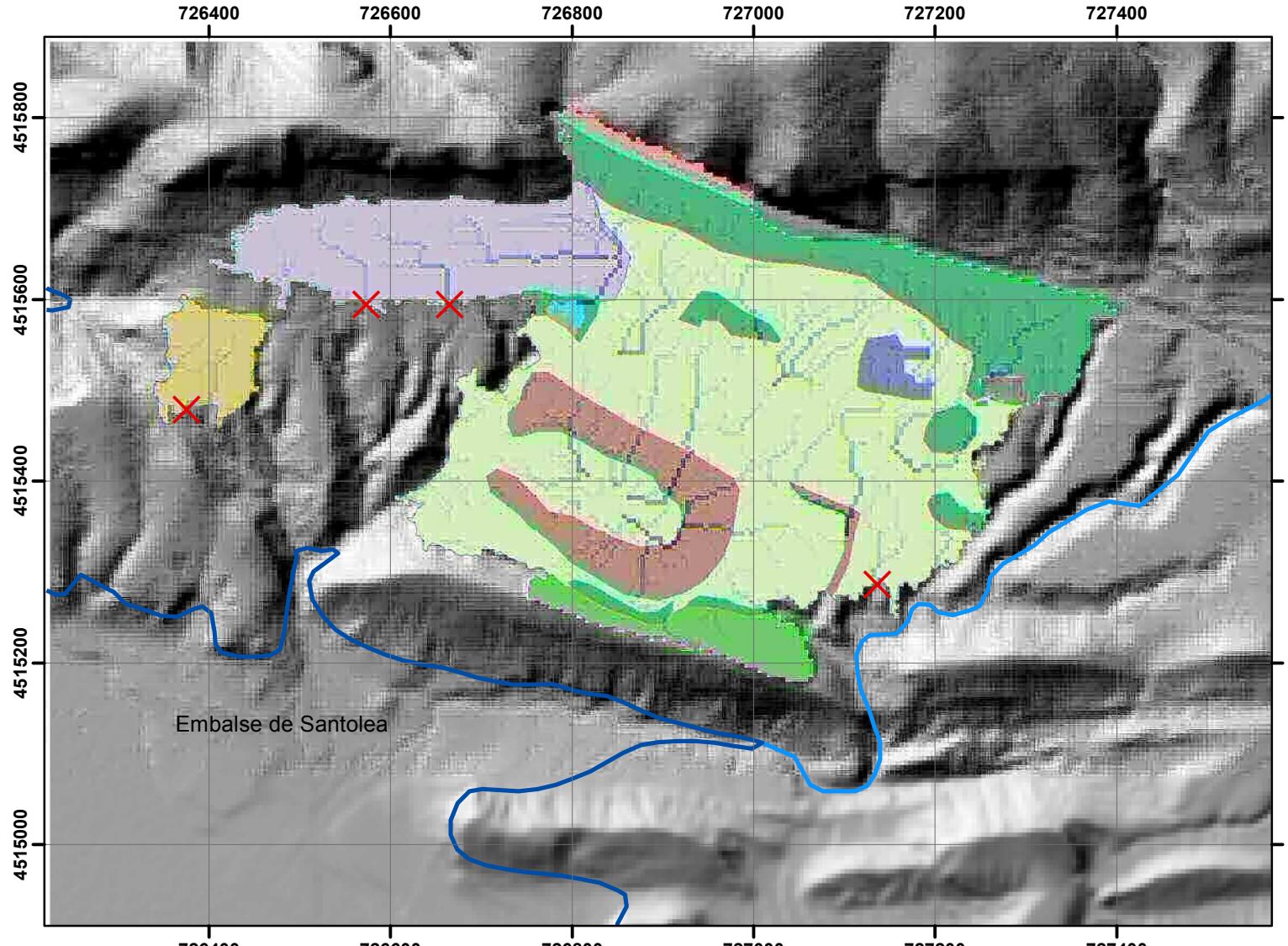
## Acumulación del flujo



0 35 70 140 210 280  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.P.S.H.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:6.000		39/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

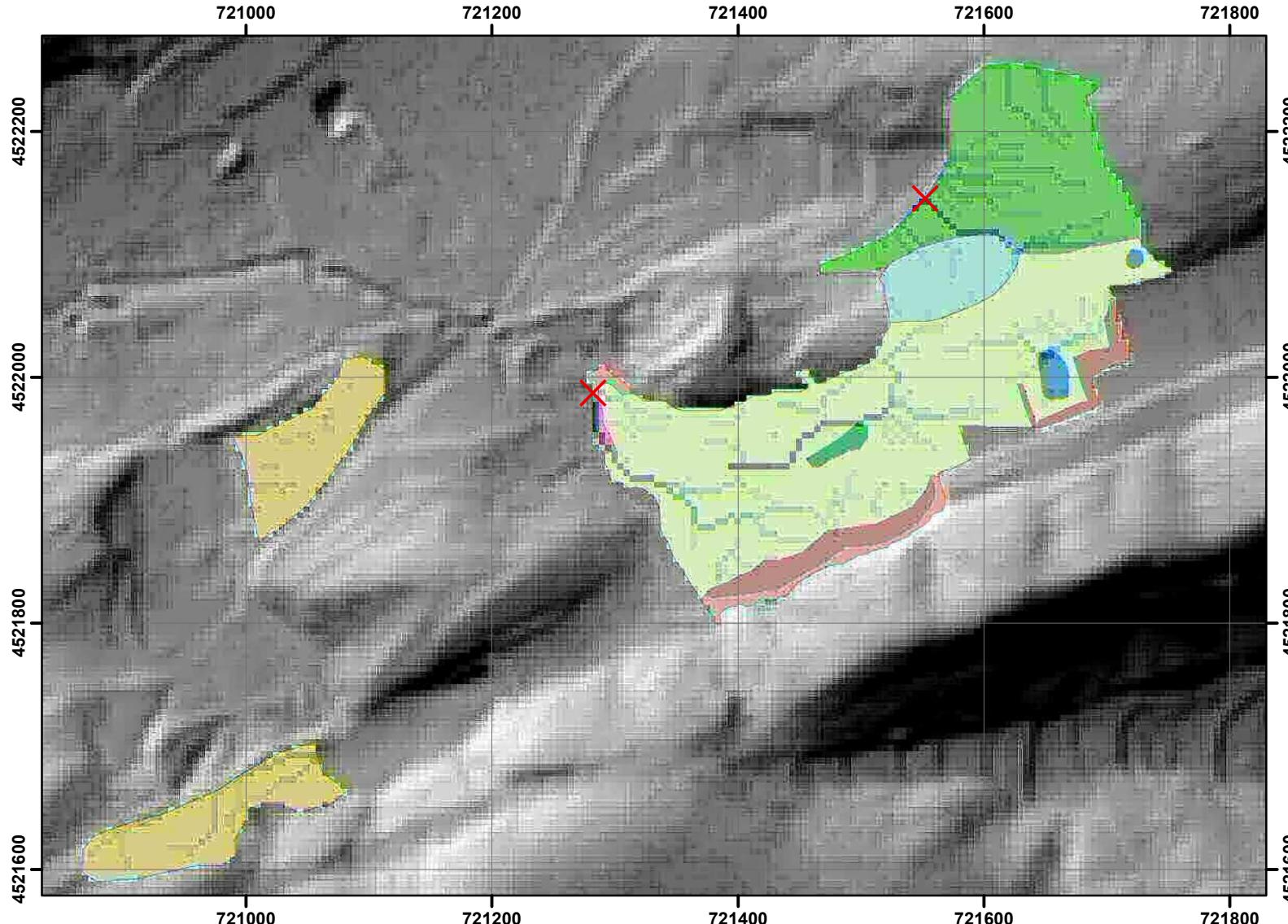
# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA SAN ANTONIO



0 40 80 160 240 320  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.P.S. H.U. Zaragoza
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:7.000		40/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA GRADERAS II



## LEYENDA

Puntos críticos

## Usos del suelo 2009

- Mov de tierras asociada a la cantera (entorno)
- Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado
- Escombrera exterior en construcción
- Escombrera exterior restaurada
- Frente de explotación o extracción
- Pista minera-camino de servicio
- Terrenos naturales
- Zona de extracción

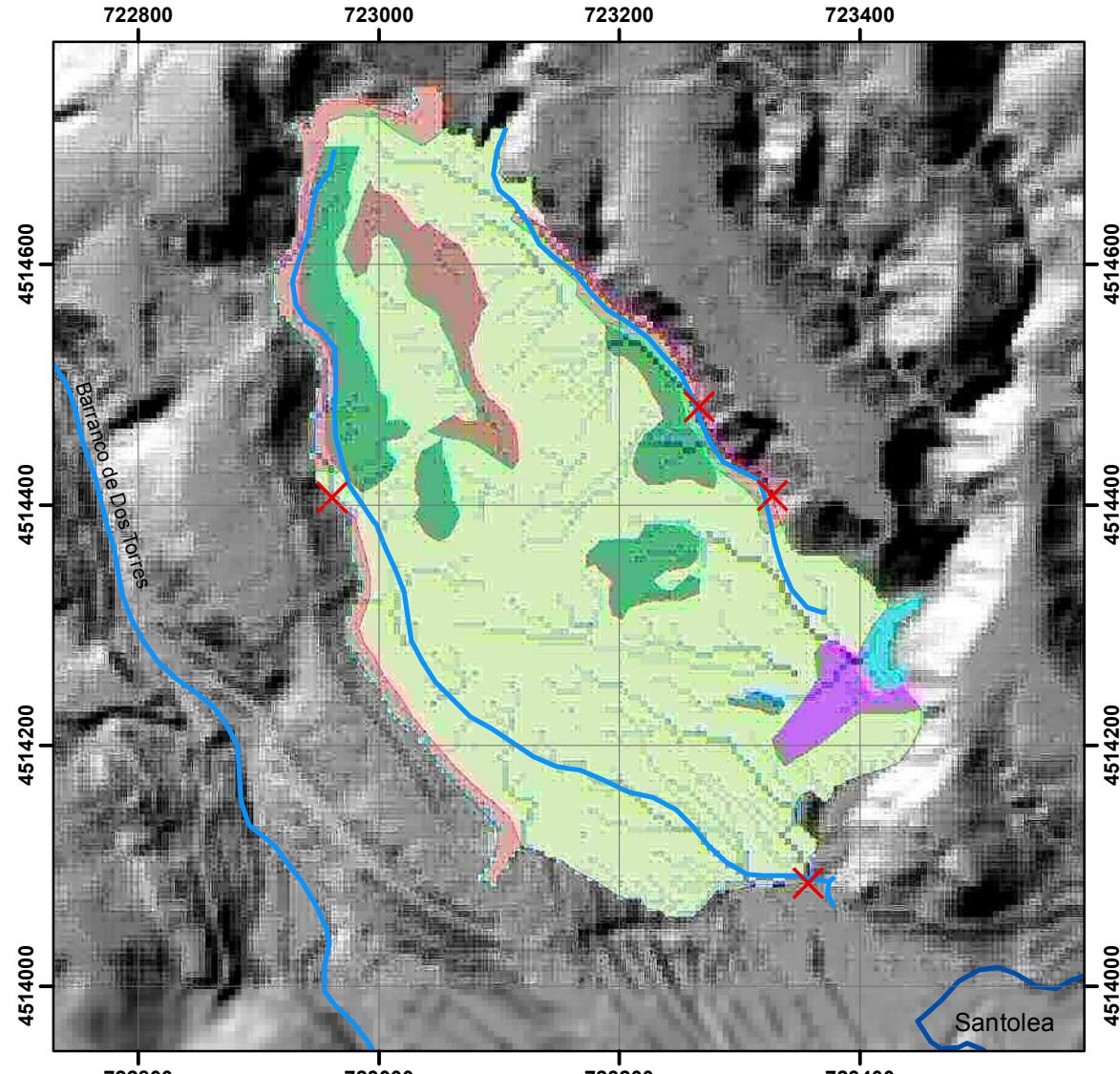
## Acumulación del flujo

- 0 - 9
- 9 - 34
- 34 - 73
- 73 - 123
- 123 - 185
- 185 - 249
- 249 - 290
- 290 - 418
- 418 - 502
- 502 - 583

0 30 60 120 180 240 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	EUS H
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:5.000		41/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# MAPA DE LOCALIZACIÓN DE PUNTOS CRÍTICOS CANTERA DEMASÍA A JUANICO RECTIFICADA



## LEYENDA

- X Puntos críticos
- Embalsa
- Ríos - Barranco

## Usos del suelo 2009

- Balsa decantación
- Balsa en hueco de explotac. o hueco inundado
- Frente de explotación o extracción
- Pista minera-camino de servicio
- Represa para retención de sedimentos
- Terrenos naturales
- Zona extractiva

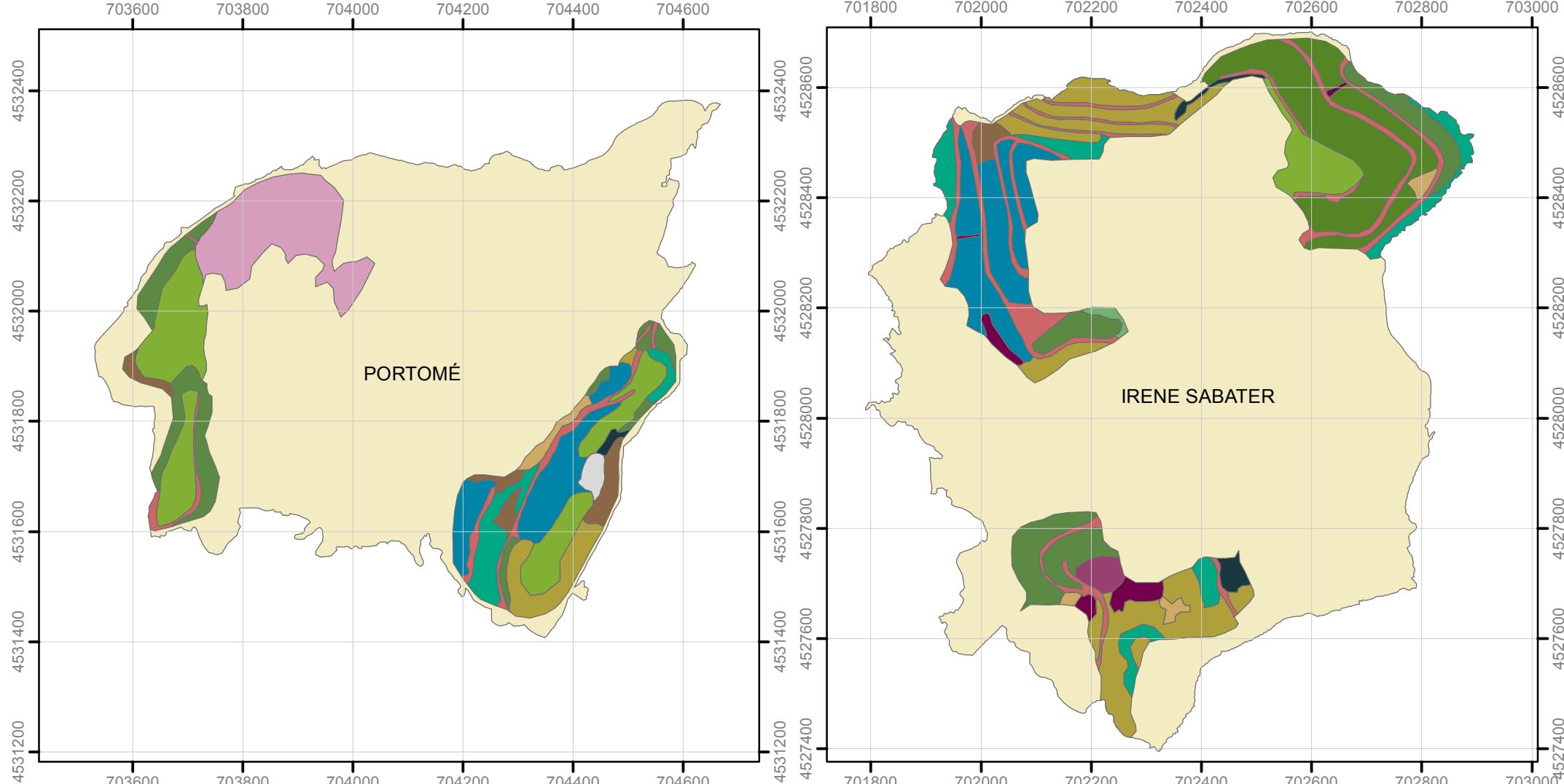
## Acumulación del flujo

- |                                                                                                                              |             |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------|
| <span style="background-color: cyan; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span>      | 0 - 10      |
| <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span> | 10 - 51     |
| <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span> | 51 - 109    |
| <span style="background-color: lightblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span> | 109 - 176   |
| <span style="background-color: blue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span>      | 176 - 239   |
| <span style="background-color: blue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span>      | 239 - 306   |
| <span style="background-color: darkblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span>  | 306 - 379   |
| <span style="background-color: darkblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span>  | 379 - 446   |
| <span style="background-color: darkblue; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span>  | 446 - 639   |
| <span style="background-color: black; border: 1px solid black; display: inline-block; width: 10px; height: 5px;"></span>     | 639 - 1.325 |

0 35 70 140 210 280 Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA	TÍTULO TFG	AÑO	ESCALA	N	PLANO N°	E.P.S.H.
LAURA REVUELTO BENEDÍ	Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel	2013	1:6.000		42/48	Escuela Politécnica Superior - Huesca Universidad Zaragoza

# ZONAS RESTAURADAS AÑO 2009



## LEYENDA

Escombrera	Plataforma cultivada	Talud con matorral y regueros
Restauración en construcción	Plataforma sin cultivar	Talud con planatación arbórea
Acumulación de sedimentos	Talud con herbáceas	Talud con plantación arbórea y regueros
Berma-pista	Talud con herbáceas y regueros	Talud ralo de vegetación con erosión laminar
Cáravas	Talud con matorral	Talud ralo de vegetación con regueros

0 60 120 240 360 480 Metros

UTM ETRS89 30N

## AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

## TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

## AÑO

2013

## ESCALA

1:10.000



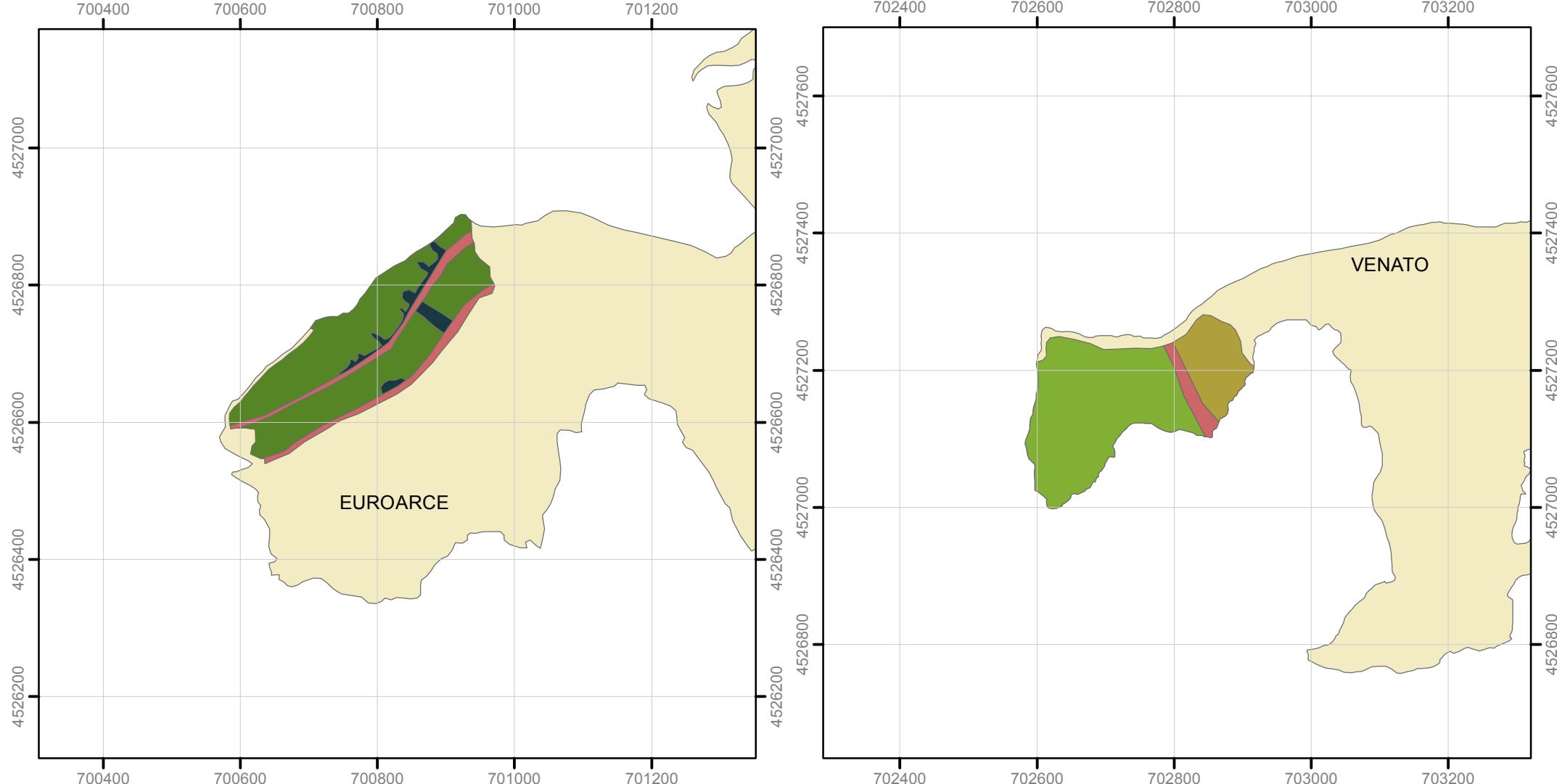
## PLANO N°

43/48



Escuela Politécnica  
Superior - Huesca  
Universidad Zaragoza

# ZONAS RESTAURADAS AÑO 2009



## LEYENDA

Escombrera	Plataforma cultivada	Talud con matorral y regueros
Restauración en construcción	Plataforma sin cultivar	Talud con planatación arbórea
Acumulación de sedimentos	Talud con herbáceas	Talud con plantación arbórea y regueros
Berma-pista	Talud con herbáceas y regueros	Talud ralo de vegetación con erosión laminar
Cáravas	Talud con matorral	Talud ralo de vegetación con regueros

0 45 90 180 270 360 Metros

UTM ETRS89 30N

## AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

## TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

## AÑO

2013

## ESCALA

1:8.000



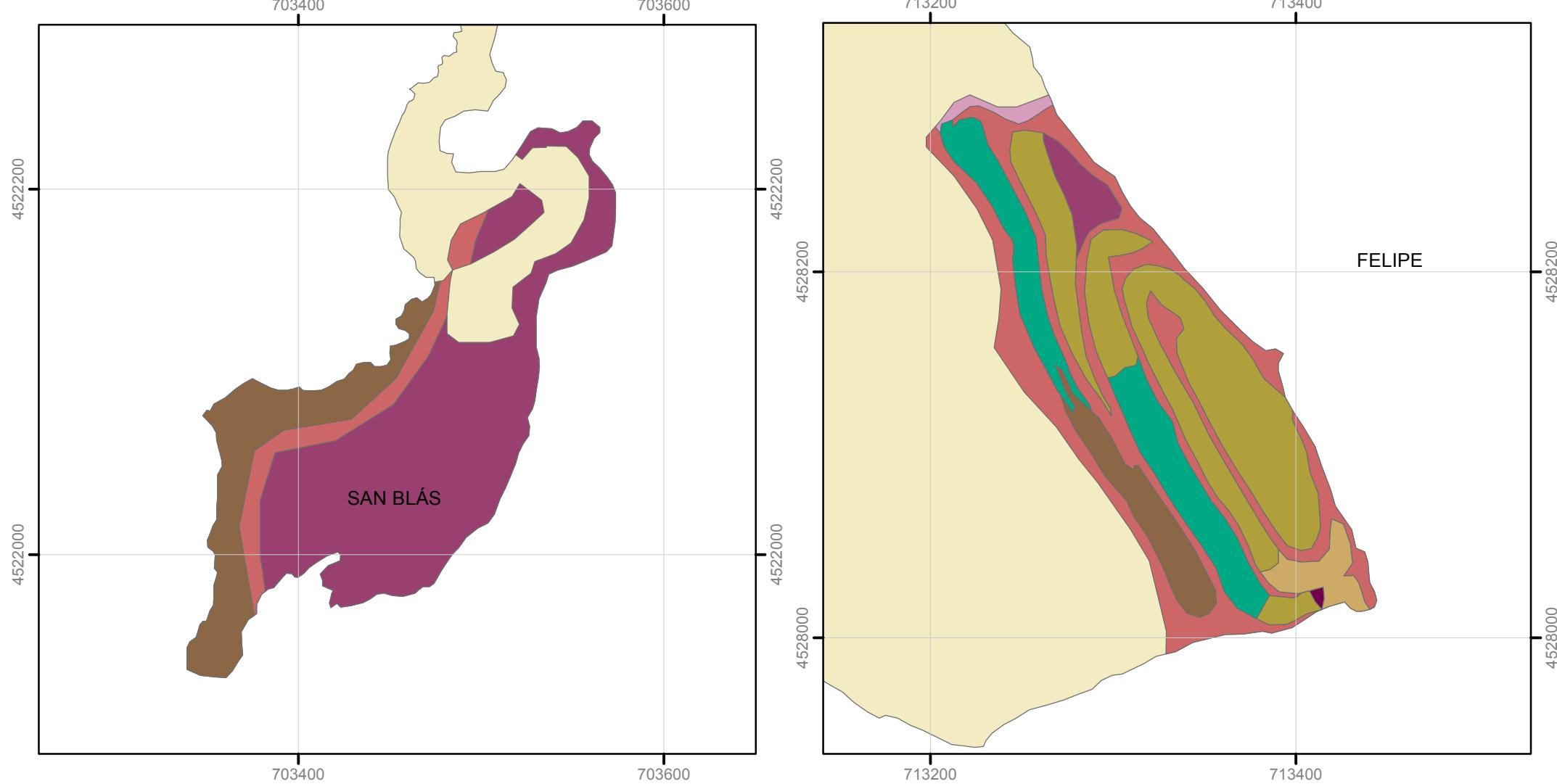
## PLANO N°

44/48



Escuela Politécnica  
Superior - Huesca  
Universidad Zaragoza

# ZONAS RESTAURADAS AÑO 2009



## LEYENDA

Escombrera	Plataforma cultivada	Talud con matorral y regueros
Restauración en construcción	Plataforma sin cultivar	Talud con planatación arbórea
Acumulación de sedimentos	Talud con herbáceas	Talud con plantación arbórea y regueros
Berma-pista	Talud con herbáceas y regueros	Talud ralo de vegetación con erosión laminar
Cáravas	Talud con matorral	Talud ralo de vegetación con regueros

0 15 30 60 90 120  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

2013

ESCALA

1:3.000



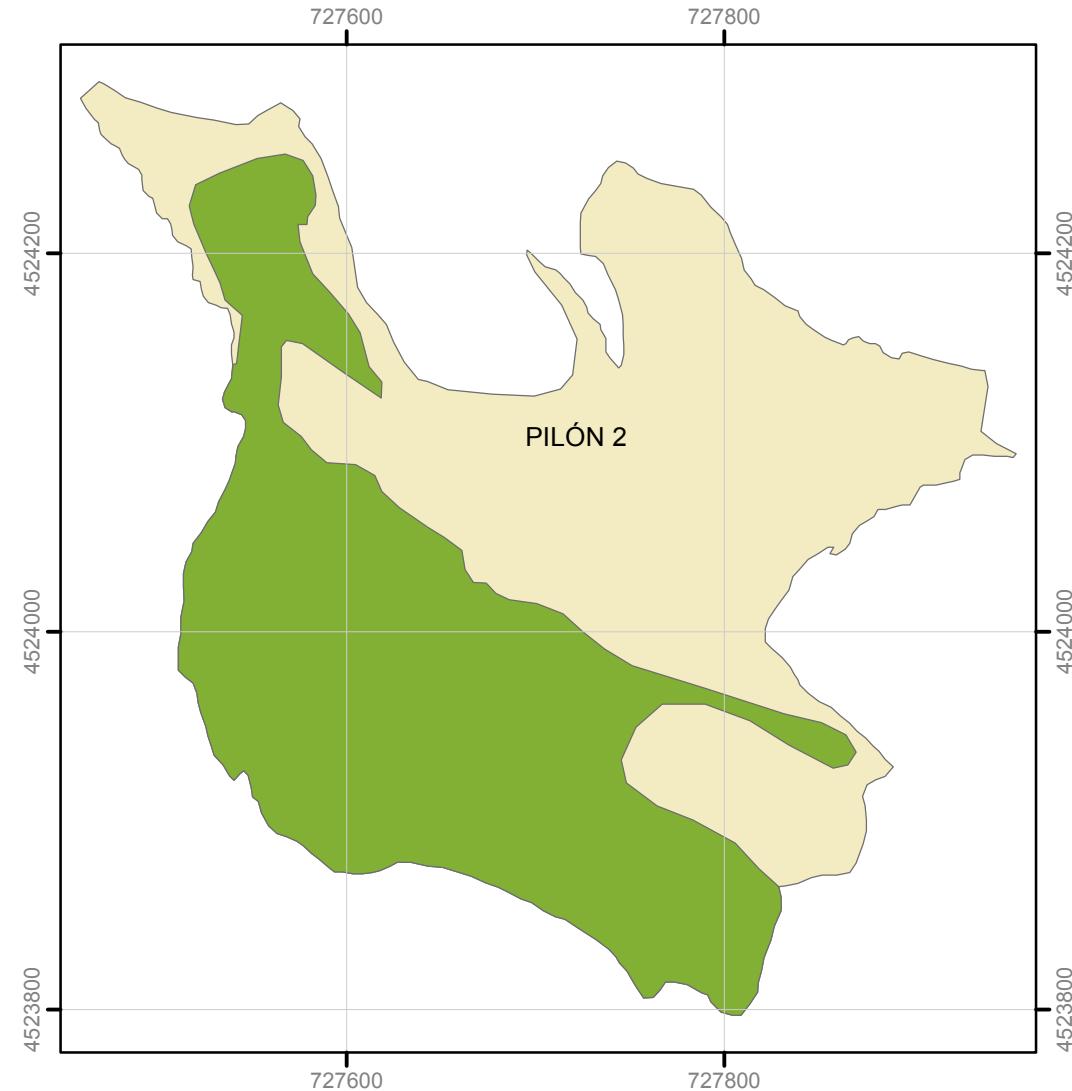
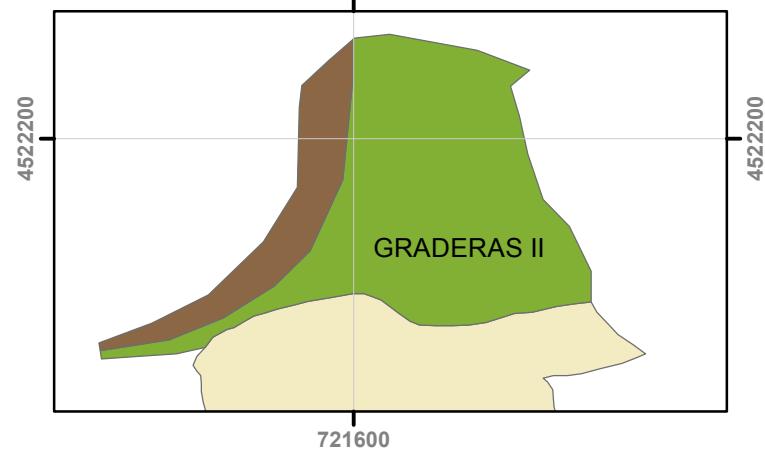
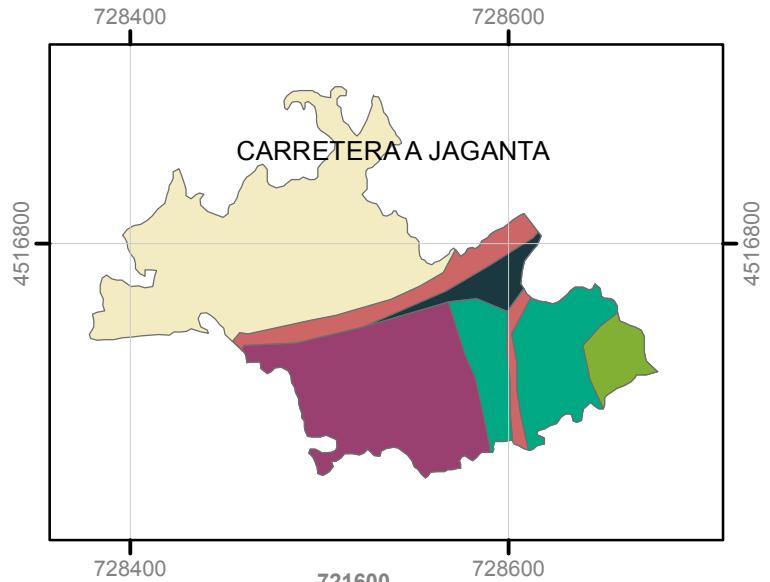
PLANO N°

45/48



Escuela Politécnica  
Superior - Huesca  
Universidad Zaragoza

# ZONAS RESTAURADAS AÑO 2009



## LEYENDA

- [Light gray square] Escombrera
- [Purple square] Restauración en construcción
- [Dark blue square] Acumulación de sedimentos
- [Red square] Berm-a-pista
- [Dark purple square] Cárcavas

- [Green square] Plataforma cultivada
- [Dark green square] Plataforma sin cultivar
- [Yellow-green square] Talud con matorral y regueros
- [Dark green square] Talud con planatación arbórea
- [Teal square] Talud con herbáceas
- [Light green square] Talud con herbáceas y regueros
- [Light green square] Talud ralo de vegetación con erosión laminar
- [Brown square] Talud ralo de vegetación con regueros

0 20 40 80 120 160  
Metros  
UTM ETRS89 30N

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

2013

ESCALA

1:4.000



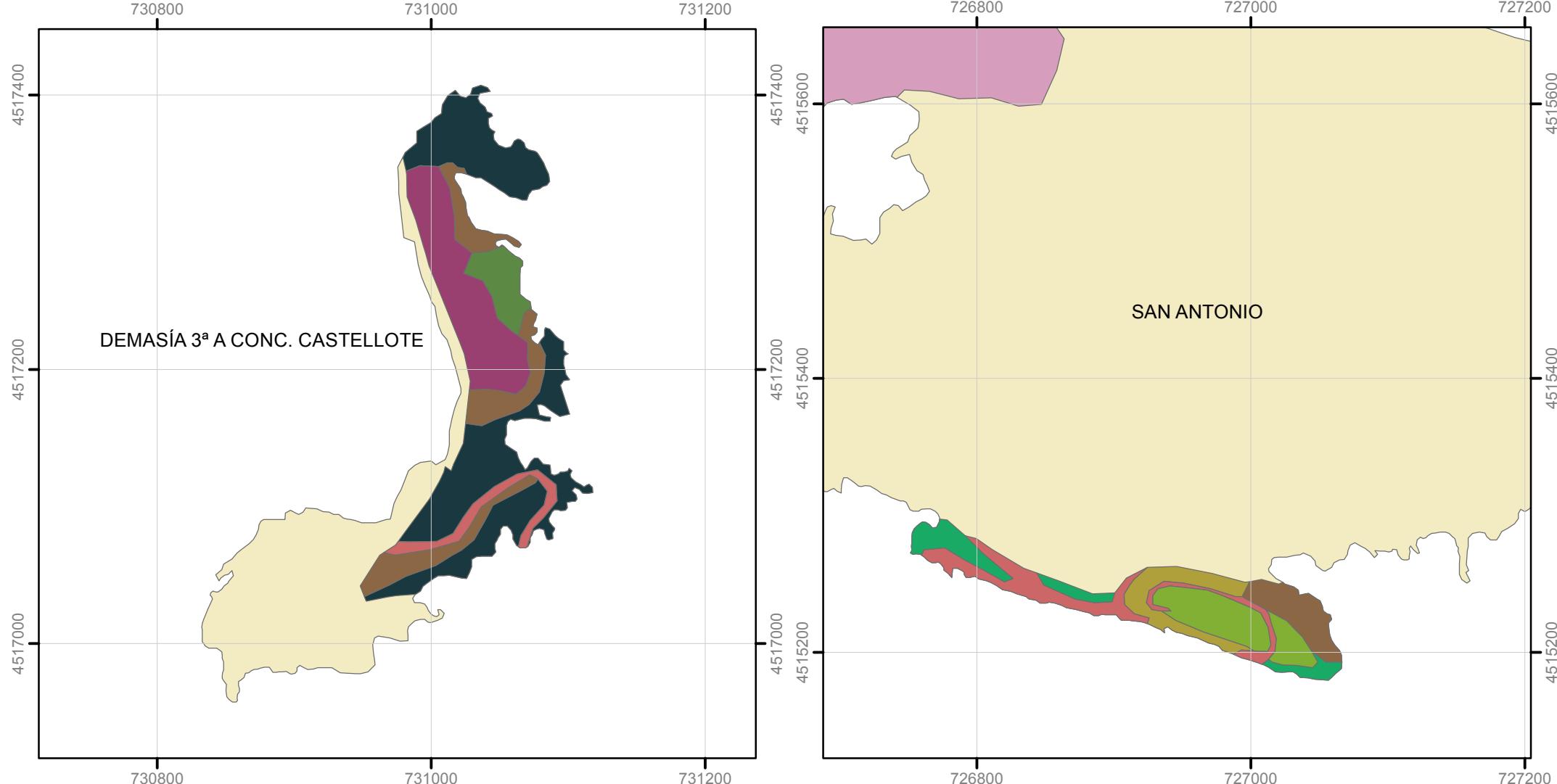
PLANO N°

46/48



Escuela Politécnica  
Superior - Huesca  
Universidad Zaragoza

# ZONAS RESTAURADAS AÑO 2009



## LEYENDA

Escombrera	Plataforma cultivada	Talud con matorral y regueros
Restauración en construcción	Plataforma sin cultivar	Talud con planatación arbórea
Acumulación de sedimentos	Talud con herbáceas	Talud con plantación arbórea y regueros
Berma-pista	Talud con herbáceas y regueros	Talud ralo de vegetación con erosión laminar
Cárcavas	Talud con matorral	Talud ralo de vegetación con regueros

0 20 40 80 120 160  
Metros

UTM ETRS89 30N

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

2013

ESCALA

1:4.000



PLANO N°

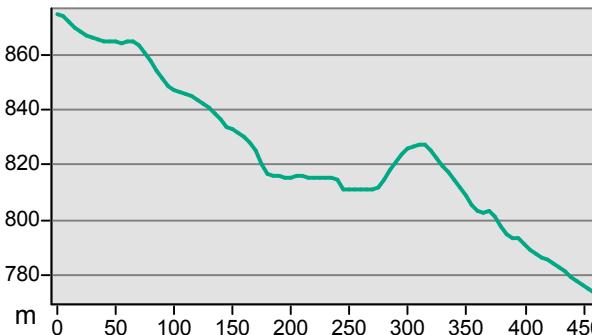
47/48



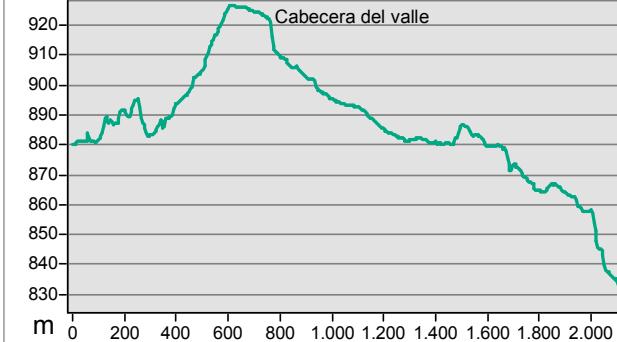
Escuela Politécnica  
Superior - Huesca  
Universidad Zaragoza

# TIPOS DE TOPOGRAFÍA ORIGINAL DEL TERRENO DONDE SE DESARROLLA LA ACTIVIDAD MINERA

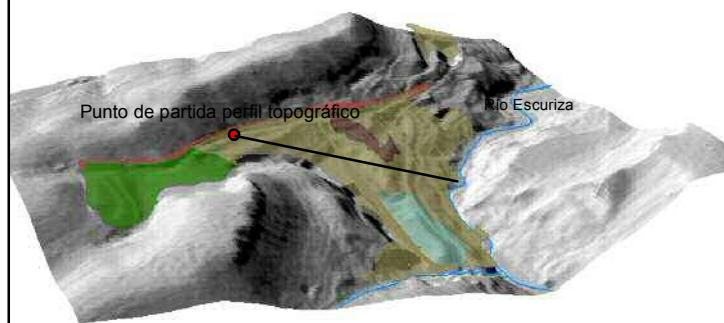
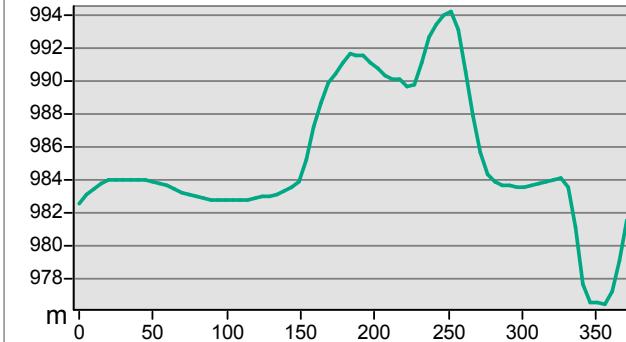
PERFIL TOPOGRÁFICO CANTERA VENATO



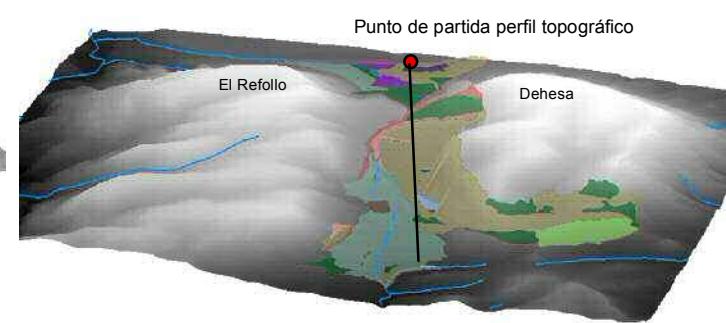
PERFIL TOPOGRÁFICO CANTERA EUROARCE



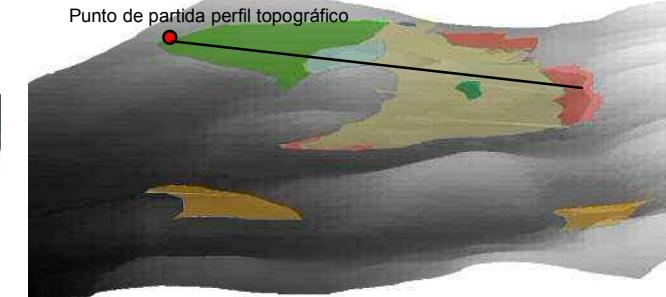
PERFIL TOPOGRÁFICO CANTERA GRADERAS II



LADERA



CABECERA DE VALLE



RELIEVE PLANO

Para información de los usos del suelo de los canteras con modelado en 3D, consultar mapa nº4, 5 y 20.

AUTORA

LAURA REVUELTO BENEDÍ

TÍTULO TFG

Evaluación ambiental de la minería de arcillas en el noreste de Teruel

AÑO

2013

PLANO N°

48/48



Escuela Politécnica  
Superior - Huesca  
Universidad Zaragoza