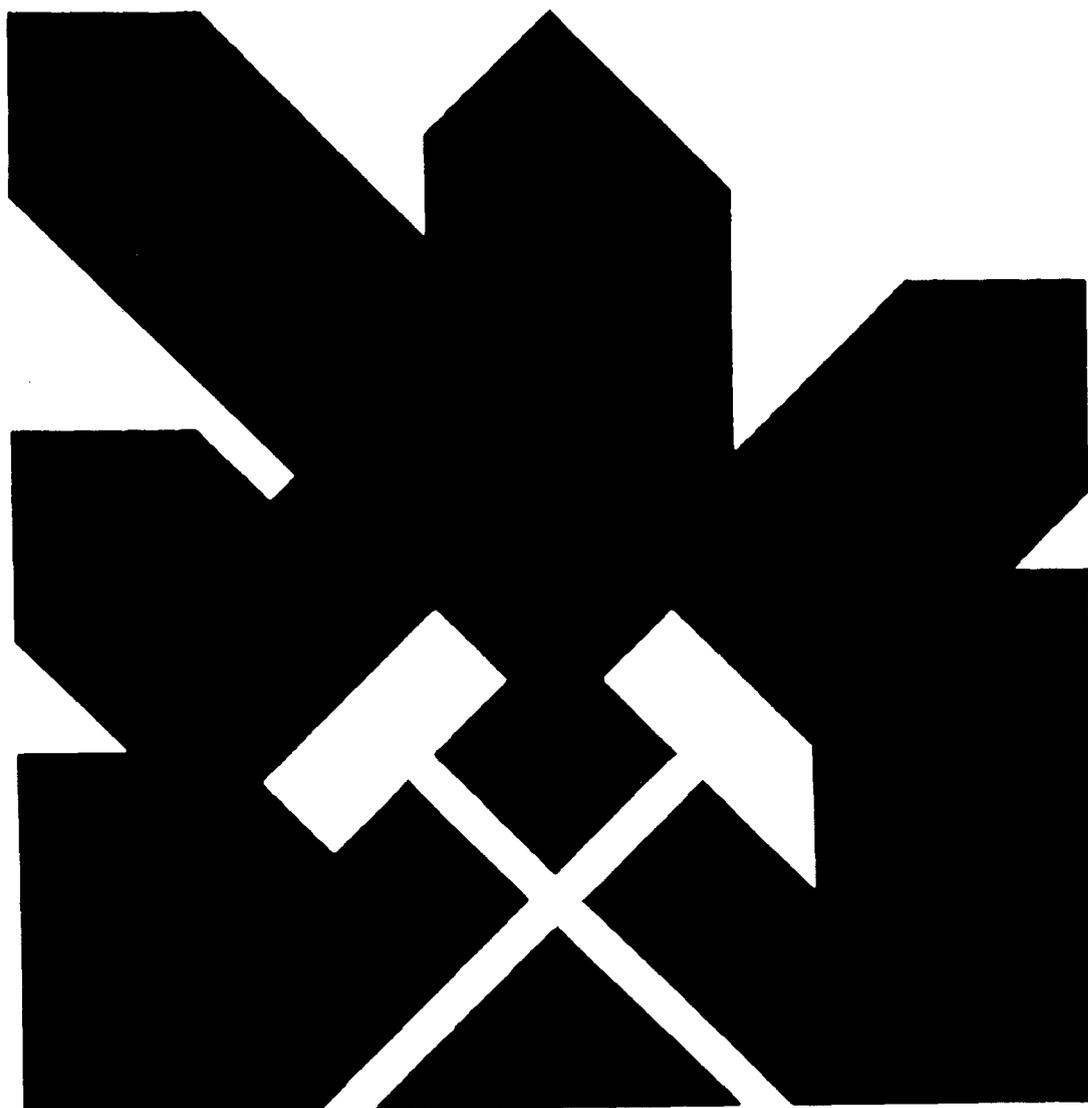


MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA  
SECRETARIA DE LA ENERGIA Y RECURSOS MINERALES

**INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS  
Y  
ESCOMBRERAS  
CANTABRIA**

**TOMO 3**

ANEJOS: LISTADO Y FICHAS  
(2ª Parte)



INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

AÑO 1.987

01022

INVENTARIO NACIONAL DE  
BALSAS Y ESCOMBRERAS  
CANTABRIA

Este trabajo forma parte del INVENTARIO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS, realizado en la División de Geología Aplicada a la Ingeniería del INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA por las empresas E.A.T., S.A., GEOMECANICA, S.A. y SOCIMEP.

El equipo de trabajo que ha intervenido está formado por las siguientes personas:

Por el I.G.M.E.

D. José María Pernía LLera

Ingeniero de Minas

Director del Estudio

D. Lucas Vadillo Fernández

Ingeniero de Minas

Por E.A.T., S.A.

D. José Luis Sanz Contreras

Ingeniero de Minas

D. Luis Angel García Varela

Ingeniero Técnico de Minas

Se agradece la colaboración prestada por la Sección de Minas de la Delegación Provincial de Industria, y a las personas responsables de las empresas mineras visitadas.

Madrid, Octubre de 1987

TOMO 3

ANEJO N<sup>o</sup> 2 - FICHAS INVENTARIO 2<sup>A</sup> PARTE

### CODIGOS UTILIZADOS EN LAS FICHAS

1. CLAVE: Número de hoja 1:50.000 (numeración militar), octante, número correlativo.
2. TIPO DE ESTRUCTURA: Balsa: B. Escombrera: E. Mixta: M.
3. ESTADO: Activa: A. Parada: P. Abandonada: B.
9. PROVINCIA: Código de Hacienda.
10. MUNICIPIO: Código de INE.
12. TIPO: Codifíquese de acuerdo con la lista correspondiente..
13. ZONA MINERA: Codifíquese con dos letras.
14. MENA: Las ocho primeras letras del mineral que se beneficia.
19. TIPO DE TERRENO: Baldío: B. Agrícola: A. Monte Bajo: M. -  
Forestal: F.
26. TIPOLOGIA: Codifíquese por orden de importancia. Llano: P.  
Ladera: L. Vaguada: V.
27. MORFOLOGIA DEL EMPLAZAMIENTO: Codifíquese por orden de importancia. Suave: S. Accidentada: A. Ladera: L. Valle -  
Abierto: V. Valle encajado:  
E. Corta: C.
28. EXCAVACION: Desbroce: D. Tierra vegetal: T. Suelos: S. Sin preparación: N.
29. AGUAS EXISTENTES: Manantiales: M. Cursos: R. Cauces intermitentes: C. Inexistentes: N.
30. TRATAMIENTO: Captación de manantiales: C. Captación de -  
aguas superficiales: D. Sin tratamiento: N.

31. NIVEL FREATICO: Superficial: S. Somero: M. Profundo: P.
32. NATURALEZA: Codifíquese de acuerdo con la lista correspondiente.
33. ESTRUCTURA: Masiva: M. Subhorizontal: H. Inclínada: I. Subvertical: V.
34. GRADO DE FRACTURACION: Alto: A. Medio: M. Bajo: B.
35. PERMEABILIDAD: Alta: A. Media: M. Baja: B.
36. GRADO DE SISMICIDAD: Codifíquese de 1 a 9 de acuerdo con la norma PGS.
37. NATURALEZA: Codifíquese de acuerdo con la lista correspondiente.
39. RESISTENCIA: Alta: A. Media: M. Baja: B.
40. PERMEABILIDAD: Alta: A. Media: M. Baja: B.
41. TIPO DE ESCOMBROS: LITOLOGIA: Codifíquese de acuerdo con la lista correspondiente.
42. TAMAÑO: Codifíquese por orden de importancia: Escollera: E Grande: G. Medio: M. Fino: F. Heterométrico: H.
43. FORMA: Cúbica: C. Lajosa: L. Mixta: M. Redondeada: R.
44. ALTERABILIDAD: Alta: A. Media: M. Baja: B.
45. SEGREGACION: Fuerte: F. Escasa: E.
46. COMPACIDAD IN SITU: Alta: A. Media: M. Baja: B.
47. NATURALEZA: Tierra: T. Ladrillo: L. Pedraplén: P. Mampostería: M. Escombros: E.
53. SISTEMA DE RECRECIMIENTO: Abajo: B. Centro: C. Arriba: A.
54. NATURALEZA: Tierra: T. Ladrillo: L. Pedraplén: P. Mampostería: M. Escombros: E. Finos de decantación: F.
56. NATURALEZA: Codifíquese de acuerdo con la lista correspondiente.

57. PLAYA: Arena: A. Limo: L. Arcilla: C.
58. Balsa: Arena: A. Limo: L. Arcilla: C.
59. GRADO DE CONSOLIDACION: Alto: A. Medio: M. Bajo: B. Nulo: N.
60. SISTEMA DE VERTIDO: Codifíquese por orden de importancia. Volquete: V. Vagón: W. Cinta: I. Cable: C. Tubería: T. Canal: N. Pala: P. Cisterna: S. Manual: M.
62. PUNTO DE VERTIDO: Codifíquese por orden de importancia. Contorno: L. Dique: D. Cola: C.
63. TRATAMIENTO: Compactación por el tráfico: T o mecánica: M. Nulo: N.
64. DRENAJE: Codifíquese por orden de importancia. Infiltración natural: I. Drenaje por chimenea: C. Aliviadero: S. Drenaje horizontal: H. Drenaje por el pie: P. Bombeo: B. Evaporación forzada: E. Ninguno: N.
65. RECUPERACION DE AGUA: Total: T. Parcial: P. Nula: N.
66. SOBRENADANTE: Si: S. No: N.
67. DEPURACION: Primaria: P. Secundaria: S. Terciaria: T. Ninguna: N.
68. EVALUACION: Crítica: C. Baja: B. Media: M. Alta: A.
69. COSTRAS: Deseccación: D. Oxidación: O. Ignición: I. No existen: N.
70. PROBLEMAS OBSERVADOS: Alto: A. Medio: M. Bajo: B. No existen: N.
72. IMPACTO AMBIENTAL: Alto: A. Medio: M. Bajo: B. Nulo: N.

73. ZONA DE AFECCION: Se refiere al área de influencia en caso de accidente. Caserío: C. Núcleo Urbano: N. Carretera: V. Tendido eléctrico: T. Instalaciones Industriales: I. Area de cultivo: A. Cursos de agua: R. Baldío: B. Monte bajo: M. Cauces intermitentes: E. Corta: P. Forestal: F.
75. RECUPERACION: Alta: A. Media: M. Baja: B. Nula: N.
76. DESTINO: Codifíquese por orden de importancia. Relavado: R. Aridos: A. Cerámica: C. Relleno: L.
77. LEY: Alta: A. Media: M. Baja: B.
78. CALIDAD OTROS USOS: Alta: A. Media: M. Baja: B.
79. PROTECCIONES: Si: S. NO: N.
80. USO ACTUAL: Codifíquese por orden de importancia. Agrícola: A. Zona verde: Z. Repoblado: R. Edificación: E. Viario: V. Industrial: I. Zona deportiva: D. Ninguno: N.

<u>MATERIAL</u>	<u>CODIFICACION</u>
Aluvi3n	ALUVIO
Conglomerados	CONGLO
Gravas, cantos, cascajo, morrillo	GRAVAS
Arenas	ARENAS
Arenas y Gravas	AREGRA
Areniscas - Toscos	ARENIS
Calcarenitas. Albero	CALCAR
Calizas	CALIZA
Calizas Fisuradas	CALIFI
Calizas Karstificadas	CALIKA
Calizas Porosas	CALIPO
Calizas Dolom3ticas	CADOLO
Margas	MARGAS
Margo calizas	MARCAL
Dolom3as	DOLOMI
Carniolas	CARNIO
Cuarcitas	CUARCI
Pizarras	PIZARR
Pizarras sil3ceas	PIZASI
Lavas	LAVAS
Cenizas	CENIZA
P3rfidos	PORFID
P3rfidos B3sicos	PORBAS
P3rfidos Acidos	PORACI
Aplitas y Pegmatitas	APLIPE
Plut3nicas Acidas	PLUACI
Plut3nicas B3sicas	PLUBAS
Esquistos	ESQUIS
M3rmoles	MARMOL
Neises	NEISES
Limos	LIMOS
Tobas	TOBAS

(Continúa...)

MATERIALCODIFICACION

Granito	GRANIT
Escoria	ESCORI
Calizas y Cuarcitas	CALCUA
Calizas y Pizarras	CALPIZ
Calizas y Arcillas	CALAR
Arcillas y Pizarras	ARPIZ
Arcillas y Arenas	ARCARE
Cuarcitas y Pizarras	CUARPI
Pórfidos y Granitos	PORGRA
Mármol y Neises	MARNEI
Granitos y Pizarras	GRAPIZ
Coluvial granular	COGRA
Coluvial de transición	COTRAN
Coluvial limo-arcilloso	COLIA
Eluvial	ELUVIA
Suelo Vegetal	SUVEG
Tierras de recubrimiento	TIRRE
Calizas y Tierras	CATIER
Pizarras y Tierras	PIZTIE
Mármol y Tierras	MARTIE
Granitos y Tierras	GRATIE
Basalto	BASALT
Basura urbana y Tierras	BASUTI
Escombros y Desmontes	ESCODES
Yesos	YESOS
Yesos y Arcillas	YEARCI
Rañas	RAÑAS
Rocas volcánicas	VOLCAN
Pizarras y Rocas Volcánicas	PIZVOL
Arcillas	ARCIL
Carbón y Tierras	CARTIE
Margas y Yesos	MARYE

## 12.- TIPO

Hulla	HU	Glauberita	GL
Antracita	AN	Magnesita	MG
Lignito	LG	Mica	MI
Uranio	UR	Ocre	OR
Otros prod. energ.	OE	Piedra Pomez	PP
Hierro	FE	Sal Gema	SG
Pirita	PI	Sales Potásicas	SP
Cobre	CU	Sepiolita	ST
Plomo	PB	Talco	TL
Zinc	ZN	Thenardita	TH
Estaño	SN	Tripoli	TR
Wolframio	WO	Turba	TU
Antimonio	SB	Otros min. no met.	ON
Arsénico	AS	Arcilla	AC
Mercurio	HG	Arenisca	AA
Oro	AU	Basalto	BS
Plata	AG	Caliza	CA
Tántalo	TA	Creta	CT
Andalucita	AD	Cuarcita	CC
Arcilla refractaria	AR	Dolomía	DO
Atapulgita	AT	Fonolita	FO
Baritina	BA	Granito	GR
Bauxita	BX	Margas	MA
Bentonita	BT	Mármol	MR
Caolín	CL	Ofita	OF
Cuarzo	CZ	Pizarra	PZ
Espato Fluor	EF	Pórfidos	PO
Esteatita	ES	Serpentina	SE
Estroncio	SR	Sílice y ar. silíceas	SI
Feldespatos	FD	Yeso	YE
Fosfatos	FS	Otros prod. de cant.	OC
		Vertidos urbanos	VE

56.- NATURALEZA DE LOS LODOS

Finos de flotación	F
Finos de separación magnética	M
Finos de lavado	L
De clasificación hidráulica	H
De clasificación mecánica	E
Finos de ciclonado	C
De procesos industriales (corte, pulido, etc.)	I

① CLAVE 180480001

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87--	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ NUEVA MONTAÑA QUIJANO ⑧ DENOMINACION POZON DE LA DOLORES ⑩ MUNICIPIO 016	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE VENEROS
MINERIA TIPO ⑫ FE-- ZONA MINERA ⑬ SO ⑭ MENA LIMONITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 428400 ⑰ v 4804500 ⑱ 0040 LONGITUD (m) ⑲ 1900-1800 ANCHURA (m) ⑳ 1900-0100 ALTURA (m) ㉑ 006-008 VOLUMEN (m³) ㉒ 008275200 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ⑳ TIPOLOGIA P--	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉔ S--U ⑲ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. M ⑳ TRATAMIENTO N N. FREATICO S	SUSTRATO NATURALEZA ㉕ DOLOMI ⑳ ESTRUC. M ㉖ FRACTURACION B ㉗ PERMEAB. B ㉘ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉙ ARCIL ㉚ POTENCIA (m.) 1.0 ㉛ RESISTENCIA B ㉜ PERMEAB. B
ESCOBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉜ BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉝ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉞ L	④② TAMAÑO ANCHO BASE ④③ ANCHO CORDON 05 ④④ FORMA ALTURA 08 ④⑤ ALTERAB. TALUD (°) ④⑥ 30 ④⑦ SEGREG. SISTEMA RECREC. ④⑧ C ④⑨ COMPACIDAD IN SITU MURO SUCESIVO ANCHO ④⑩ ④⑪ GRANULOMETRIA PLAYA A Balsa A ④⑫ CONSOLID.	④⑬ SISTEMA DE VERTIDO T-N ④⑭ VELOCIDAD DE ASCENSO (m/año) ④⑮ PUNTO DE VERTIDO L- ④⑯ TRATAMIENTO N
④⑰ DRENAJE ④⑱ P-- ④⑲ RECUPERACION DE AGUA P ④⑳ SOBRENADANTE N ㉑ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ④⑳ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. EROS. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOC. V. PIE. ASENT. SOC. V. MECAN. N B N N N B B N B N	④㉒ IMPACTO AMBIENTAL ④㉓ M ④㉔ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N M M ④㉕ ZONA DE AFECTACION ④㉖ C ④㉗ ACCIDENTES. AÑOS
④㉘ RECUPERACION ④㉙ N ④㉚ DESTINO - ④㉛ LEY ④㉜ CALIDAD OTROS USOS A	ABANDONO Y USO ACTUAL ④㉝ PROTECCIONES NAT. VEG. S N OTRAS N ④㉞ USO ACTUAL Z--	

OBSERVACIONES: TIENE APOORTE DE MANANTIALES NATURALES, CONSTITUYENDO UN LAGO NATURAL..

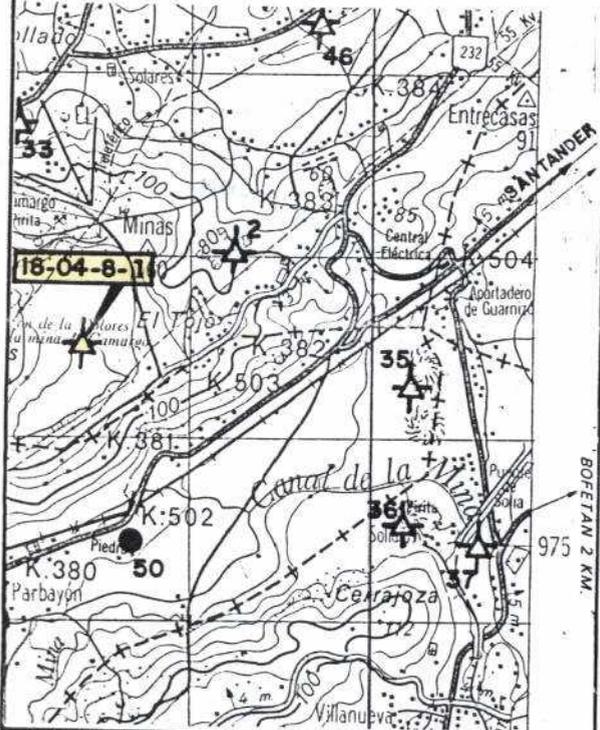
Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: MEDIO. CONTAMINACION DE AGUAS. ARRASTRES DE SOLIDOS. ALTERACION DEL PAISAJE. LUGAR IDEAL PARA UNA RESTAURACION.

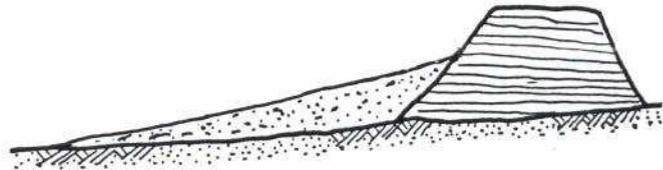
Ev. geotec. ESTABLE, AUNQUE EN EL DIQUE SE PODRIAN CREAR ZONAS DE DESLIZAMIENTOS INDUCIDOS POR EL COLAPSO DE LA RED DE DRENAJE.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



1 CLAVE 1804B0002

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

2 ESTRUCTURA B  
 3 ESTADO B

4 AÑO INICIAL 5 AÑO FINAL 6 AÑOS DE INVENT. -73-87	PROPIETARIO EMPRESA 7 NUEVA MONTAÑA OULIANO 8 DENOMINACION VENTADELAMURCILLA 9 PROV. 39 10 MUNICIPIO 016 11 PARAJE CANAIGO
---	--

MINERIA TIPO 12 EE ZONA MINERA 13 04 14 MENA C. INONITA	15 HUSO 30 * 429800 16 LONGITUD (m) 0425-0450 17 Y 4905000 18 Z 0080 19 TIPO DE TERRENO A 20 ANCHURA (m) 0200-0215 21 ALTURA (m) 004-008 22 TALUDES (°) 28-30 23 VOLUMEN (m³) 000240000 24 VERTIDOS (m³/año) 25 TIPOLOGIA P-L
--	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO 27 S-L 28 PRE. TERRENO B 29 AGUAS EXT. N 30 TRATAMIENTO B 31 N. FREATICO B	SUSTRATO NATURALEZA 32 BULONI 33 ESTRUC. B 34 FRACTURACION B 35 PERMEAB. B 36 GRADO DE SISMIC. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA 37 ARCTI. 38 POTENCIA (m) 1.0 39 RESISTENCIA B 40 PERMEAB. B
--	---	---

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. 41 (Litología) BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA 42 T BALSAS. LODOS NATURALEZA 43 L	44 LONGITUD 0.400 45 TAMAÑO ANCHO BASE 46 ANCHO CORON 47 ALTURA 0.8 48 FORMA TALUD (°) 30 49 ALTERAB SISTEMA REPEC C 50 SEGREG MURO SUCESIVO 51 NATURALEZA E ANCHO 52 GRANULOMETRIA 53 PLAYA A Balsa B 54 CONSOLID
---	--

55 SISTEMA DE VERTIDO T-N 56 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) 57 PUNTO DE VERTIDO L- 58 TRATAMIENTO B	59 DRENAJE P- 60 RECUPERACION DE AGUA 61 SOBRENADANTE B 62 DEPURACION B	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B COSTRAS 63 PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS. SURG EROS SUP. CARC SOCAV PIE ASENT. SOCAV MECAN. B B N B N B N B N
---	--	--

64 IMPACTO AMBIENTAL 71 B 72 PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF B N N N N 73 ZONA DE AFECCION C 74 ACCIDENTES, AÑOS	75 RECUPERACION B 76 DESTINO 77 LEY 78 CALIDAD OTROS USOS A	ABANDONO Y USO ACTUAL 79 PROTECCIONES S S 80 USO ACTUAL B
--	--	---

OBSERVACIONES: Balsa de residuos de lavadero. su material ha sido extendido en los alrededores.

Evaluación minera: SIN INTERES EN EL MOMENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: PAJO. RECUBIERTA DE PASTO ACTUALMENTE ESTA RECUPERADA SU SUPERFICIE PARA OTRO USO.

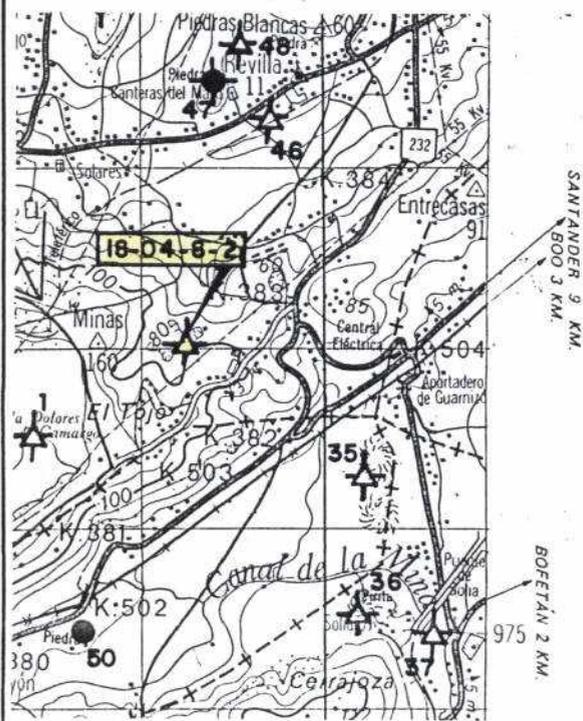
Ev. geotec. Balsa antigua estable de pequeñas dimensiones. con algunas zonas erosionadas.



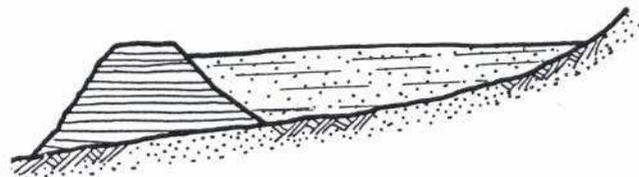
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180480014

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO E

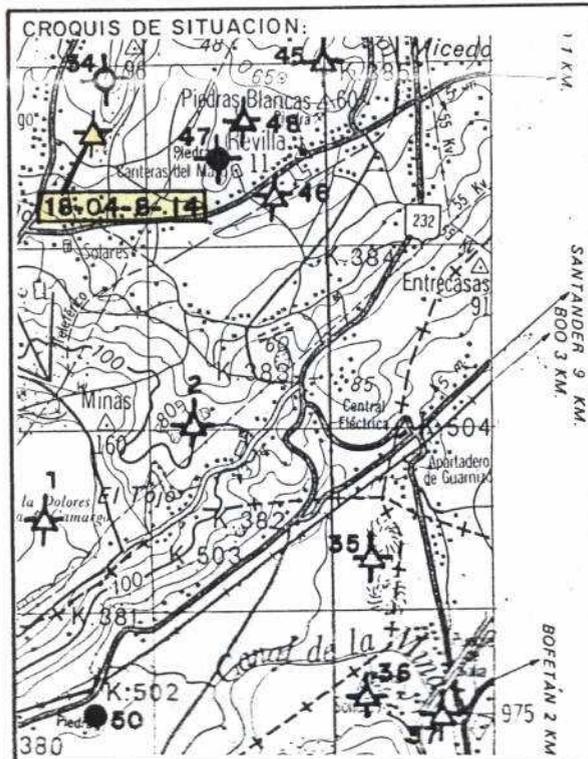
④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ NUEVA MONTAÑA QUIJANO ⑧ DENOMINACION CAMARGO ⑩ MUNICIPIO 016	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE CAMARGO
MINERIA TIPO ⑫ EE-- ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA LIMONITA	⑮ HUSO 30 * 428800 ⑯ LONGITUD (m) 0080-0100 ⑰ ANCHURA (m) 0080-0100 ⑱ VOLUMEN (m³) 000280000	COORDENADAS U. T. M. ⑲ 0040 ⑳ TIPO DE TERRENO M ㉑ TALUDES (%) 28-30 ㉒ ALTURA (m) 006-008 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ㉔ TIPOLOGIA P-L
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-L PRE. TERRENO ㉕ N TRATAMIENTO ㉖ N	SUSTRATO NATURALEZA ㉗ CALIKA ESTRUC. ㉘ M PERMEAB. ㉙ E	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉚ ARCIL POTENCIA (m) 1.0 RESISTENCIA ㉛ E FRAGMENTACION ㉜ E GRADO DE SISMIC. 6 PERMEAB. E
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMBE ㉜ BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉝ E BALSAS LIDOS NATURALEZA ㉞ L	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉟ 06 ㊱ ANCHO CORON ㊲ 03 ㊳ FORMA ALTURA ㊴ 05 ㊵ ALTURAS TALUD (%) ㊶ 32 ㊷ GRANULOMETRIA PLEVA C BALSA C	㊸ ALTERAB. ㊹ SEGREG. ㊺ COMPACTAD IN SITU ㊻ MURO SUCESIVO E ㊼ SISTEMA REREC. C ㊽ CONSOLID
⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-H ㉞ VELOCIDAD DE ASCENSO ㉟ PUNTO DE VERTIDO C-- ㊱ TRATAMIENTO N	㊲ DRENAJE ㊳ I-P- ㊴ RECUPERACION DE AGUA N ㊵ SOBRENADANTE N ㊶ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A ㊷ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EPOS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N N N N E N
IMPACTO AMBIENTAL. ㊸ E ㊹ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUF. R N N N R E	㊺ RECUPERACION ㊻ N ㊼ DESTINO - ㊽ LEY. E ㊾ CALIDAD OTROS USOS A	ABANDONO Y USO ACTUAL ㊿ NAT. VEG. OTRAS PROTECCIONES N N N USO ACTUAL N--

OBSERVACIONES: Balsa proxima al lavadero y a las oficinas de la empresa ya cerrada. Cuando la mina funcionaba, el agua de la balsa era bombeada.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: BAJO. ESTA REUTILIZANDOSE COMO SUPERFICIE DE CULTIVO. AUNQUE ES VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION Y NUCLEO URBANO, NO DESTACA NOTABLEMENTE DE SU ENTORNO.

Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GLOBAL ESTABLE.



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 190480033

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ NUEVA MONTAÑA QUIJANO ⑧ DENOMINACION POZO LA RUPERTA ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PARAJE CAMARGO
--	--

MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA LIMONITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 724100 y ⑰ 4805800 ⑱ LONGITUD (m) 0150-0170 ⑲ ANCHURA (m) 0090-0100 ⑳ ALTURA (m) 005-007 ㉑ VOLUMEN (m³) 000200000 ㉒ VERTIDOS (m³/año)	⑳ TIPO DE TERRENO F ㉓ TALUDES (°) ㉔ TIPOLOGIA L-P
--	--	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-L ⑳ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. M ㉑ TRATAMIENTO N N. FREATICO S	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CALIKA ⑳ ESTRU. M ㉓ FRACTURACION B ㉔ PERMEAB. A ㉕ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉖ ARCIL ㉗ POTENCIA (m) 1,0 ㉘ RESISTENCIA B ㉙ PERMEAB. B
---	---	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOME ㉚ BALSAS DIQUE INICIAL ㉛ NATURALEZA ㉜ E BALSAS LODO ㉝ NATURALEZA ㉞ I	⑳ TAMAÑO ㉟ LONGITUD ㊱ 0040 ANCHO BASE ㊲ 15 ANCHO CORON ㊳ 10 GRANULOMETRIA ㊴ PLAYA ㊵ C Balsa ㊶ C	㉗ FORMA ㉘ ALTA ㉙ 07 TALUD (°) ㉚ 35	㉛ ALTERAB ㉜ SEGREG. ㉝ SISTEMA RECREC. ㉞ C NATURALEZA ㉟ E CONSOLID ㊱	㊲ COMPACIDAD IN SITU ㊳ MURO SUCESIVO ㊴ ANCHO ㊵
--	--	--	---	--

⑳ SISTEMA DE VERTIDO C-N ㉑ VELOCIDAD DE ASCENSO ㉒ ㉓ PUNTO DE VERTIDO C- ㉔ TRATAMIENTO N	㉕ DRENAJE ㉖ N- - ㉗ RECUPERACION DE AGUA N ㉘ SOBRENADANTE N ㉙ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㉚ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV PIE ASENT SOCAV MECAN. N N N N M M B N N N
--	--	---

IMPACTO AMBIENTAL. ㉛ M ㉜ PAISAJE HUMO POLV. VEG AGUAS SUP. ACUIF. M N N N M B	㉝ RECUPERACION ㉞ B ㉟ DESTINO R- ㊱ LEY ㊲ CALIDAD OTROS USOS A	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㊳ PROTECCIONES N N N ㊴ USO ACTUAL N-
---	---	---

**OBSERVACIONES:** AREA DE EXPLOTACION QUE EN LA ETAPA FINAL DE LA EMPRESA FUE UTILIZADA PARA VERTIDOS INDIFFERENCIADOS. Balsa NO CONVENCIONAL.

**Evaluación minera:** SON VISIBLES LAS OXIDACIONES DE COMPUESTOS MINERALIZADOS AUNQUE SU LEY MINERAL ES LA QUE HAY QUE DEFINIR MEDIANTE ENSAYOS.

**Evaluación ambiental:** ALTERACION DE AGUAS SUPERFICIALES. POSIBILIDAD DE ARRASTRES DE SOLIDOS. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

**Ev. geotec.** ESTABLE, AUNQUE LA Balsa CONSTITUYE UN DEPOSITO DE RECEPCION DE AGUAS DE ESCORRENTIA, POR LO QUE SU ESTABILIDAD QUEDA CONDICIONADA POR EL DRENAJE.



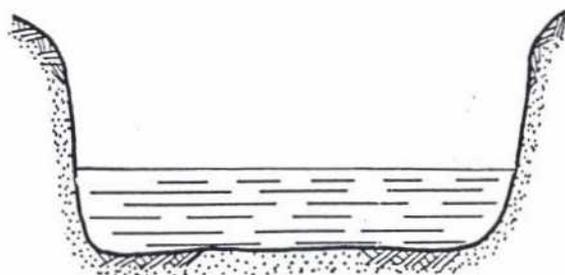
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 180480034

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ NUEVA MONTAÑA QUIJANO ⑧ DENOMINACION CAMARGO ⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PARAJE CAMARGO		⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA LIMONITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 428800 ⑯ y 4806900 ⑰ ? 0080 ⑱ LONGITUD (m) 0100-0120 ANCHURA (m) ⑲ 0080-0100 ALTURA (m) ⑳ 006-008 ㉑ VOLUMEN (m³) 000100000 ㉒ VERTIDOS (m³/año) ㉓ TIPOLOGIA V-L		⑲ TIPO DE TERRENO M ㉔ TALUDES (°) -
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ E- ㉕ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. C ㉖ TRATAMIENTO N N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉗ CALIKA ㉘ ESTRU. M ㉙ FRACTURACION B ㉚ PERMEAB. A ㉛ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉜ ARCIL ㉝ POTENCIA (m.) 1.0 ㉞ RESISTENCIA B ㉟ PERMEAB. B	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (litología) ㊱ ARCIL BALSAS. DIQUE INICIAL ㊲ LONGITUD NATURALEZA ㊳ BALSAS. LODOS ㊴ PLAYA GRANULOMETRIA ㊵ SALSA ㊶ TAMAÑO ANCHO BASE ㊷ ANCHO CORON ㊸ ALTURA ㊹ FORMA R ㊺ ALTERAB. M ㊻ SEGREG. E ㊼ COMPACTAC. IN SITU M ㊽ SISTEMA RECREC. ㊾ NATURALEZA ㊿ MURO SUCESIVO ANCHO			
㊿ SISTEMA DE VERTIDO U- ㉠ VELOCIDAD DE ASCENSO (m/año) ㉡ PUNTO DE VERTIDO - ㉢ TRATAMIENTO	DRENAJE ㉣ N- - ㉤ RECUPERACION DE AGUA ㉥ SOBRENADANTE ㉦ DEPURACION	ESTABILIDAD EU. CUALITATIVA M COSTRAS N ㉧ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N B N N N N N N N M	
IMPACTO AMBIENTAL. ㉨ M ㉩ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF. M N N M M B	RECUPERACION ㉪ ㉫ DESTINO - ㉬ LEY ㉭ CALIDAD OTROS USOS	ABANDONO Y USO ACTUAL ㉮ PROTECCIONES NAT. VEG. N N OTRAS N ㉯ USO ACTUAL N-	

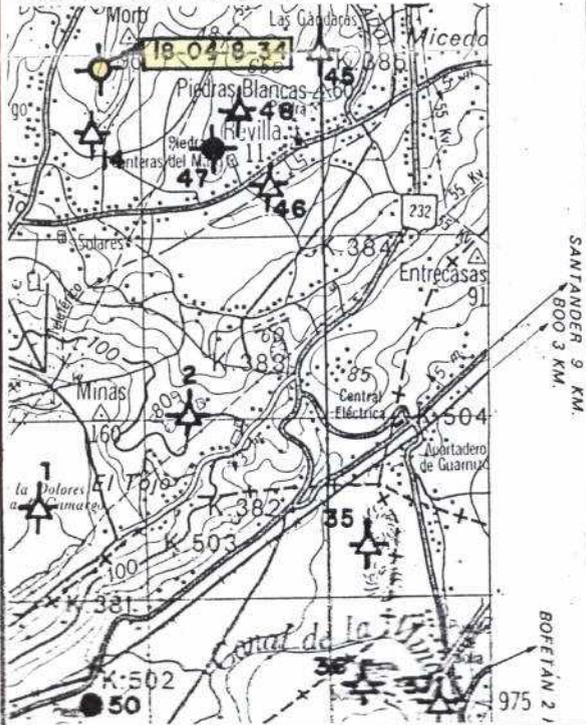
OBSERVACIONES: ESCOMBRERA EN PROCESO DE NIVELACION PARA SER REUTILIZADA. COMO SUPERFICIE DE CULTIVO.

Evaluación minera: NO INTERESA SU APROVECHAMIENTO EN EL MOMENTO ACTUAL.

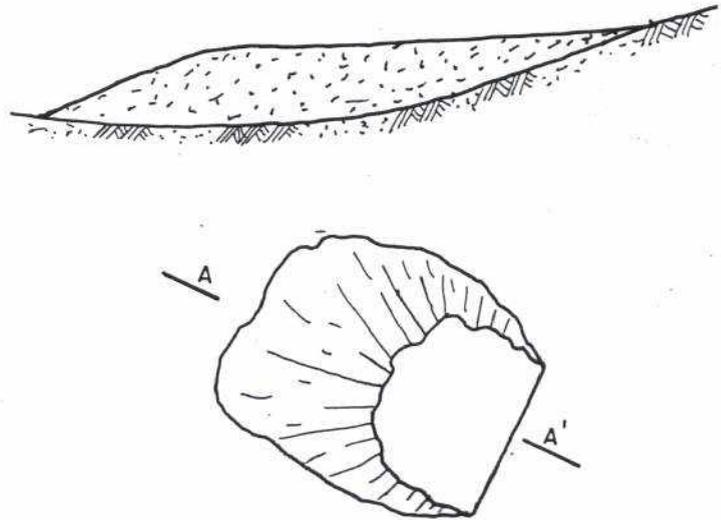
Evaluación ambiental: ALTERACION MORFOLOGICA. ALTERACION DEL PAISAJE. CONTAMINACION QUIMICA. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION. EN PROCESO DE REMODELACION.  
 Ev. geotec. ESTABILIDAD MEDIA CONDICIONADA POR EL DRENAJE DE LA VAGUADA DONDE ESTA IMPLANTADA.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180480035

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO E

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-		PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION MARISMA DE LIAZO ⑩ MUNICIPIO 052 ⑪ PARAJE LA SOLIA		⑨ PROV. 39	
MINERIA TIPO ⑫ FE-- ZONA MINERA ⑬ AS MENA ⑭ LIMONITA		COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 430200 ⑯ Y 4804300 ⑰ LONGITUD (m) 20 0720-0740 ⑱ ANCHURA (m) 21 -0700 ⑲ ALTURA (m) 22 -008 ⑳ VOLUMEN (m³) 24 002400000 ㉑ VERTIDOS (m³/año)		⑲ TIPO DE TERRENO A ㉒ TALUDES (°) -40 ㉓ TIPOLOGIA P-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S- ㉔ PRE. TERRENO N ㉕ TRATAMIENTO N ㉖ AGUAS EXT. R ㉗ N. FREATICO S		SUSTRATO NATURALEZA ㉘ CADOLO ㉙ ESTRUC. M ㉚ PERMEAB. B ㉛ FRACTURACION A ㉜ GRADO DE SISMIC. 6		RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉝ ALUVIO ㉞ POTENCIA (m) 1,0 ㉟ PERMEAB. A ㊱ RESISTENCIA A	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㊲ BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㊳ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊴		㊵ TAMAÑO ANCHO BASE ㊶ 08 ANCHO CORON ㊷ 08 ㊸ FORMA ALTURA ㊹ 08 TALUD (°) ㊺ 40 ㊻ SISTEMA RECREC. C ㊼ COMPACIDAD IN SITU ㊽ MURC SUCESIVO NATURALEZA I ANCHO ㊾ GRANULOMETRIA PLAYA A Balsa A ㊿ CONSOLIE.		㊽ SEGREG. ㊾ ALTERAB. ㊿ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS D ㊿ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. ERCS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B B N M N	
㊿ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㊿ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊿ PUNTO DE VERTIDO C- ㊿ TRATAMIENTO N		DRENAJE ㊿ H- ㊿ RECUPERACION DE AGUA T ㊿ SOBRENADANTE N ㊿ DEPURACION N		ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS D ㊿ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. ERCS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B B N M N	
IMPACTO AMBIENTAL. ㊿ H ㊿ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N N B B B		RECUPERACION ㊿ N ㊿ DESTINO - ㊿ LEY ㊿ CALIDAD OTROS USOS A		ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㊿ PROTECCIONES S N N ㊿ USO ACTUAL N-	
ZONA DE AFECION ㊿ R ㊿ ACCIDENTES. AÑOS		㊿ CALIDAD OTROS USOS A		NAT. VEG. OTRAS ㊿ PROTECCIONES S N N ㊿ USO ACTUAL N-	

OBSERVACIONES: EXISTE UN CANAL COMUN DE RECOGIDA DE AGUAS PARA LAS BALSAS DE LIAZO Y PARBAYON. DIQUE PERIMETRAL. LA Balsa ESTA DIVIDIDA EN 6 UNIDADES DE DECANTACION.

Evaluación minera: EN EL MOMENTO ACTUAL NO INTERESA.

Evaluación ambiental: MEDIO-BAJA. CONTEMPLANDOSE SU RESTAURACION EN PROYECTO RECIENTE.

Ev. geotec. ESTABLE. AUNQUE NO SE DESCARTAN ZONAS DE ARRASTRE Y DE EROSION DEBIDAS A LUGAR DE IMPLANTACION.



FOTOGRAFIA:



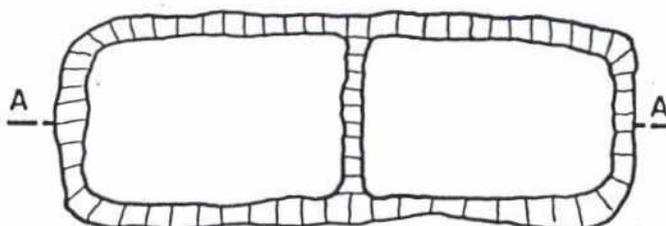
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



SECCION A-A



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180480036

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION PARBAYON ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 052 ⑪ PARAJE LA SOLIA			
MINERIA TIPO ⑫ EE- - ZONA MINERA ⑬ AS ⑭ MENA LIMONITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 430100 ⑰ y 4803600 ⑱ z 0020 ⑲ TIPO DE TERRENO A LONGITUD (m) ⑳ 0800-0840 ANCHURA (m) ㉑ 0400-0500 ALTURA (m) ㉒ -008 ⑳ TALUDES (°) 40- ⑳ VOLUMEN (m³) ㉓ 002000000 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA P-			
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S- ⑳ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. K ㉑ TRATAMIENTO N N. FREATICO S	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CADOLO ⑳ ESTRUCT. M ㉓ FRACTURACION A ㉔ PERMEAB. B ㉕ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉖ ALUVIO ⑳ POTENCIA (m.) 1,0 ㉑ RESISTENCIA A ㉒ PERMEAB. A		
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㉗ (Litológico) BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉘ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉙	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉚ ㉛ ANCHO CORON ㉜ ㉝ FORMA ALTURA ㉞ ALTERAB. TALUD (°) ㉟ ㊱ SISTEMA RECREC. ㊲ C ㊳ SEGREG. ㊴ MURO SUCESIVO ㊵ T ANCHO ㊶ GRANULOMETRIA ㊷ Balsa A ㊸ PLAYA A ㊹ CONSOLID.	⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㉑ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉒ PUNTO DE VERTIDO [- ㉓ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㉔ H- - ㉕ RECUPERACION DE AGUA T ㉖ SOBRENADANTE N ㉗ DEPURACION N	ESTABILIDAD E.V. CUALITATIVA M COSTRAS II ㉘ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N B N N N B B N M N
IMPACTO AMBIENTAL. ㉚ M ㉛ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N N B M M	RECUPERACION ㉜ N ㉝ DESTINO - ㉞ LEY ㉟ CALIDAD OTROS USOS A	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㉚ PROTECCIONES S N N ㉛ USO ACTUAL N-		

OBSERVACIONES: EXISTE UN CANAL COMUN DE RECOGIDA DE AGUAS PARA LAS BALSAS DE LIAOQ Y PARBAYON. DIQUE PERIMETRAL. CONSTA DE 2 NIVELES CORRESPONDIENDO A DISTINTAS EPOCAS DE VERTIDOS.

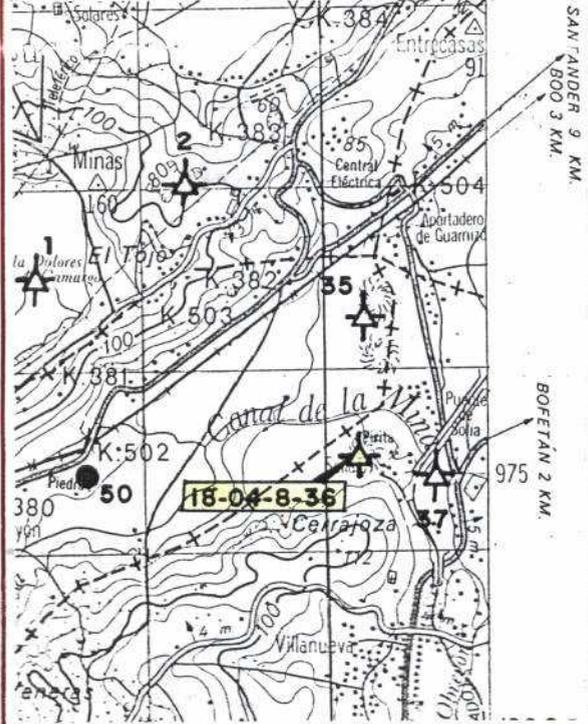
Evaluación minera: NO INTERESA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: MEDIA-BAJA ESTANDO PREVISTA SU INTEGRACION EN EL ENTORNO, MEDIANTE UN PROYECTO DE RESTAURACION.

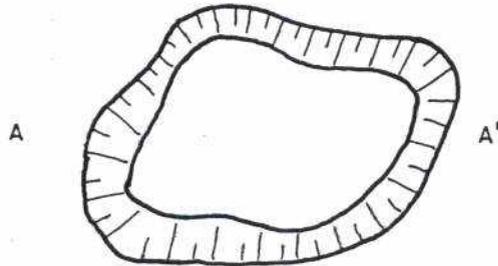
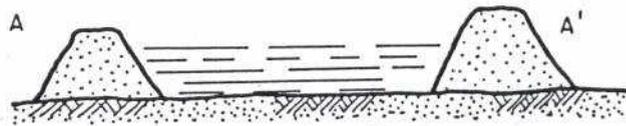
Ev. geotec. ESTABLE, AUNQUE NO SON DESCARTABLES ARRASTRES Y ZONAS DE EROSION POR SU SITUACION EN UNA MARISMA.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180480037

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA R

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION EDILLO
⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	⑨ PROV. 39
	⑩ MUNICIPIO 099
	⑪ PARAJE LA SOLIA

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑱ TIPO DE TERRENO A
TIPO ⑫ EE--	⑮ HUSO 30 x 430600	⑰ Y 4803200	⑲ 0020	
ZONA MINERA ⑬ SO	LONGITUD (m) ⑳ 0110-0115	ANCHURA (m) ㉑ 0070-0080	ALTIMETRIA (m) ㉒ 007-008	⑳ TALUDES (°) 40-
⑭ MENA LIMONITA	VOLUMEN (m³) ㉓ 000180000	⑳ VERTIDOS (m³/año)	㉔ TIPOLOGIA P--	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑳ S--	NATURALEZA ㉕ CADOLO	NATURALEZA ㉖ ALUVIDO
⑳ PRE. TERRENO N	⑳ ESTRUCT. M	㉗ POTENCIA (m) 1,0
㉘ AGUAS EXT. R	㉙ FRACTURACION A	㉚ RESISTENCIA A
㉛ TRATAMIENTO N	㉜ PERMEAB. R	㉝ PERMEAB. A
㉞ N. FREATICO	㉟ GRADO DE SISMIC. 6	

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO	④③ FORMA	④④ ALTERAB.	④⑤ SEGREG.	④⑥ COMPACIDAD IN SITU
TIPO DE ESCOME ④①	④⑦ ANCHO BASE	④⑧ ANCHO COPON	④⑨ ALTURA	④⑩ TALUD (°)	④⑪ MURO SUCESIVO
BALSAS DIQUE INICIAL	LONGITUD ④⑩ 0375	06	07	40	④⑫ NATURALEZA T
NATURALEZA ④⑪ T	④⑬ GRANULOMETRIA	④⑭ PLAYA A	④⑮ Balsa A	④⑯ SISTEMA RECREC. C	④⑰ ANCHO
BALSAS LEJOS				④⑱ CONSOLID.	
NATURALEZA ④⑱					

④⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-N	④㉑ DRENAJE H--	④㉒ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M	④㉓ COSTRAS 0
④㉔ VELOCIDAD DE ASCENSO (m/año)	④㉕ RECUPERACION DE AGUA N	④㉖ PROBLEMAS OBSERVADOS	
④㉗ PUNTO DE VERTIDO C--	④㉘ SOBRENADANTE N	GRIET	DESLIZ. LOC.
④㉙ TRATAMIENTO N	④㉚ DEPURACION N	DESLIZ. GEN.	SUBS.
		SURG.	EROS. SUP.
		CARC.	SOCAV. PIE.
		ASENT.	SOCAV. MECAN.
		N	B
		N	N
		N	B
		N	N
		B	N
		N	N
		B	N

IMPACTO AMBIENTAL ④㉛ E	④㉜ RECUPERACION N	ABANDONO Y USO ACTUAL
④㉝ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. AQUEF.	④㉞ DESTINO --	
B N N N M B	④㉟ LEY	④㊱ PROTECCIONES
④㊲ ZONA DE AFECCION R	④㊳ CALIDAD OTROS USOS A	NAT. VEG. S S
④㊴ ACCIDENTES. AÑOS		④㊵ USO ACTUAL A--
		OTRAS N

OBSERVACIONES: DIQUE PERIMETRAL.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: BAJO. LA VEGETACION EXISTENTE ENMASCARA LA ESTRUCTURA. POR SU UBICACION POSIBLES ARRASTRES DE SOLIDOS EN EPOCAS DE CRECIDAS.

Ev. geotec. ESTABLE. NO SE DESCARTA ALGUN DESLIZAMIENTO LOCALIZADO SI ALGUN DREN SE OBSTRUYE.



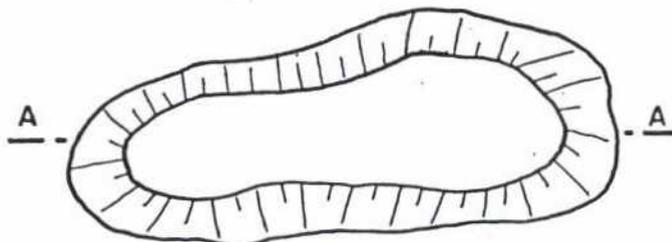
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 180480043

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ LA HERRAN S.A. ⑧ DENOMINACION LA VERDE ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 052 ⑪ PARAJE B. DE VELO	
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ PI MENA ⑭ CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 424700 ⑯ y 4806800 ⑰ ⑱ LONGITUD (m) 0008-0010 ANCHURA (m) ⑲ 0005-0007 ALTURA (m) ⑳ 001- ⑳ VOLUMEN (m³) 000000050 ㉑ VERTIDOS (m³/año) ㉒ TIPOLOGIA P--	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉓ S-C PRE. TERRENO ㉔ N AGUAS EXT ㉕ N TRATAMIENTO ㉖ N N. FREATICO ㉗ M	SUSTRATO NATURALEZA ㉘ CALIZA ESTRUC. ㉙ V FRACTURACION ㉚ A PERMEAB. ㉛ E GRADO DE SISMIC. ㉜ G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉝ TIRRE POTENCIA (m) ㉞ 1,0 RESISTENCIA ㉟ B PERMEAB. ㊱ A
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊲ CADOLO BALSAS. DIQUE INICIAL ㊳ LONGITUD NATURALEZA ㊴ BALSAS. LODOS ㊵ GRANULOMETRIA ㊶ PLAYA Balsa NATURALEZA ㊷ CONSOLID.	㊸ TAMAÑO E-M-G ㊹ FORMA C ㊺ ALTERAB. E BALSAS. DIQUE INICIAL ㊻ ANCHO CORON ㊼ ALTURA ㊽ TALUD P. ㊾ SISTEMA REDEC. ㊿ ㊿ MULTO SUCESIVO ㊿ ANCHO	㊿ COMPACIDAD IN SITU B ㊿ NATURALEZA
⑳ SISTEMA DE VERTIDO P-- ㉑ VELOCIDAD DE ASCENSO ㉒ PUNTO DE VERTIDO ㉓ TRATAMIENTO N	㉔ DRENAJE N-- ㉕ RECUPERACION DE AGUA ㉖ SOBRENADANTE ㉗ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLZ LOC. DESLZ GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N N N N N A
IMPACTO AMBIENTAL. ㉘ R ㉙ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF. B N M E N N	RECUPERACION ㉚ A DESTINO ㉛ A-- LEY ㉜ B CALIDAD OTROS USOS ㉝	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS PROTECCIONES N N N USO ACTUAL N--

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR DEPOSITOS DISEMINADOS DE ARIDOS. EL MATERIAL SE UTILIZA EN LA FABRICA DE PRODUCTOS DOLOMITICOS Y EN LA INDUSTRIA DEL VIDRIO.

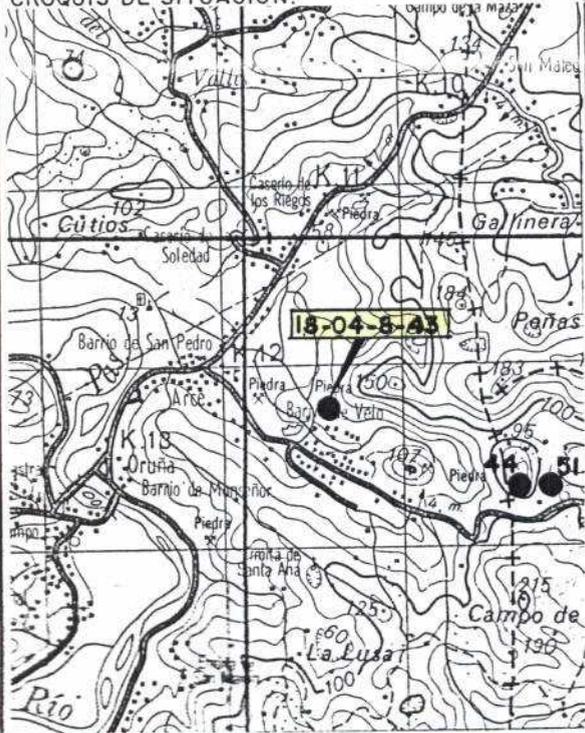
Evaluación minera: NO INTERESA.

Evaluación ambiental: LOS ESCASOS RESIDUOS NO DAN LUGAR A ALTERACIONES RELEVANTES.

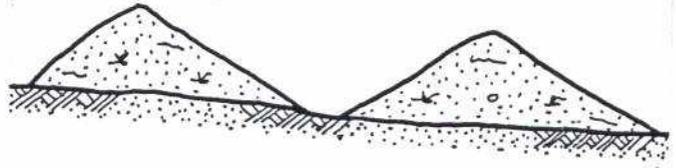
Ev. geotec. ESTABLES EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180480044

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1983 ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS UL. INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ HORMISA ⑧ DENOMINACION EL CUBO ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PARAJE PEGASNEGRAS	
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 425650 ⑯ v 4806300 ⑰ z 0100 ⑱ TIPO DE TERRENO B LONGITUD (m) ⑲ 0040-0050 ANCHURA (m) ⑳ 0020-0025 ALTURA (m) ㉑ 007-009 ㉒ TALUDES (°) 35- VOLUMEN (m³) ㉓ 000004000 ㉔ VERTIDOS (m³/año) TIPOLOGIA ㉕ P-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ A-C ㉗ PRE. TERRENO N ㉘ AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N ㉚ N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ CALIZA ㉜ ESTRU. V ㉝ FRACTURACION M ㉞ PERMEAB. E ㉟ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊱ ARCIL ㊲ POTENCIA (m.) 1.0 ㊳ RESISTENCIA B ㊴ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊵ CADDOLO BALSAS. DIQUE INICIAL ㊶ LONGITUD NATURALEZA ㊷ BALSAS. LODOS ㊸ NATURALEZA ㊹ PLAYA ㊺ GRANULOMETRIA ㊻ Balsa ㊼ CONSOLIDA	㊽ TAMAÑO ANCHO BASE ㊾ M-G- ANCHO CORON ㊿ ALTURA ㋀ TALUD (°) ㋁ FORMA C ㋂ ALTERAB. B ㋃ SEGREG E ㋄ COMPACTAD. IN SITU M ㋅ SISTEMA RECERC. ㋆ NATURALEZA ㋇ ANCHO	㋈ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㋉ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. MECAN. N N N N N B N N B A
㋊ SISTEMA DE VERTIDO U- ㋋ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋌ PUNTO DE VERTIDO - ㋍ TRATAMIENTO N	㋎ DRENAJE ㋏ N- - ㋐ RECUPERACION DE AGUA ㋑ SOBRENADANTE ㋒ DEPURACION	IMPACTO AMBIENTAL. ㋓ M ㋔ PAISAJE HUMO POLY. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N N M N N ZONA DE AFECCION ㋕ I ㋖ ACCIDENTES, AÑOS -
㋗ RECUPERACION ㋘ A ㋙ DESTINO A- ㋚ LEY ㋛ CALIDAD OTROS USOS	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋜ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㋝ USO ACTUAL I-	

OBSERVACIONES: EL DEPOSITO ESTA CONSTITUIDO POR STOCKS DE CALIZA Y OFITA EN DEPOSITOS DISEMINADOS.

Evaluación minera:

Evaluación ambiental: DISCORDANCIA CON SU ENTORNO. VISIBLE DESDE CARRETERAS PROXIMAS.

Ev. geotec. ESTABLE CON LA CONFIGURACION ACTUAL.



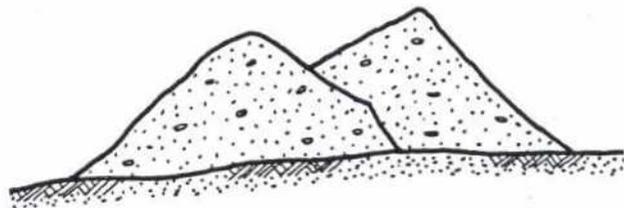
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180480045

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ PRODUCTOS DOLOMITICOS
⑤ AÑO FINAL 1972	⑧ DENOMINACION LA CALVA ⑨ PROV. 39
⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PAISAJE LA CALVA

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.		⑩ TIPO DE TERRENO B
TIPO ⑫ T10-	⑬ HUSO 30 x 430000	⑭ Y 4807000	⑮ 0038
ZONA MINERA ⑬ CA	LONGITUD (m) ⑯ 0110-0120	ANCHURA (m) ⑰ 0080-0085	⑱ TALUDES (°) -35
⑭ MENA DOLOMIA	VOLUMEN (m³) ⑲ 000080000	⑳ VERTIDOS (m³/año)	㉑ TIPOLOGIA U-P

IMPLANTACION -	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ㉒ S-V	NATURALEZA ㉓ DOLOMI	NATURALEZA ㉔ TIERRA
⑳ PRE. TERRENO N	㉕ ESTRUC. M	㉖ POTENCIA (m) 1.0
㉗ TRATAMIENTO N	㉘ PERMEAB. B	㉙ RESISTENCIA B
㉚ AGUAS EXT. C	㉛ FRACTURACION M	㉜ GRADO DE SISMIC. 5
㉝ N. FREATICO M	㉞ PERMEAB. B	㉟ PERMEAB. A

ESCOMBRERAS	⑫ TAMAÑO	⑬ FORMA	⑭ ALTERAB.	⑮ SEGREG.	⑯ COMPACTAD IN SITU
TIPO DE ESCOMB. Geológico	⑰ ANCHO BASE 05	⑱ ANCHO CORON 12	㉑ TALUD (°) 45	㉒ SISTEMA RECREC. C	㉓ MURO SUCESIVO T
BALSAS. DIQUE INICIAL	LONGITUD 0070	⑲ ANCHO CORON 12	㉑ TALUD (°) 45	㉒ SISTEMA RECREC. C	㉓ MURO SUCESIVO T
NATURALEZA ㉔ T	⑳ GRANULOMETRIA	㉕ PLAYA A	㉖ Balsa A	㉗ CONSOLID. B	㉘ ANCHO
BALSAS. LODOS	㉙ PLAYA A	㉚ Balsa A	㉛ CONSOLID. B	㉜ ANCHO	㉝

⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-	㉑ DRENAJE T-	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M	㉒ COSTRAS 0
㉓ VELOCIDAD DE ASCENSO	㉔ RECUPERACION DE AGUA N	㉕ PROBLEMAS OBSERVADOS	㉖
㉗ PUNTO DE VERTIDO I-	㉘ SOBRENADANTE N	GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.	㉙
㉚ TRATAMIENTO N	㉛ DEPURACION N	B B N N B B B N B N	㉜

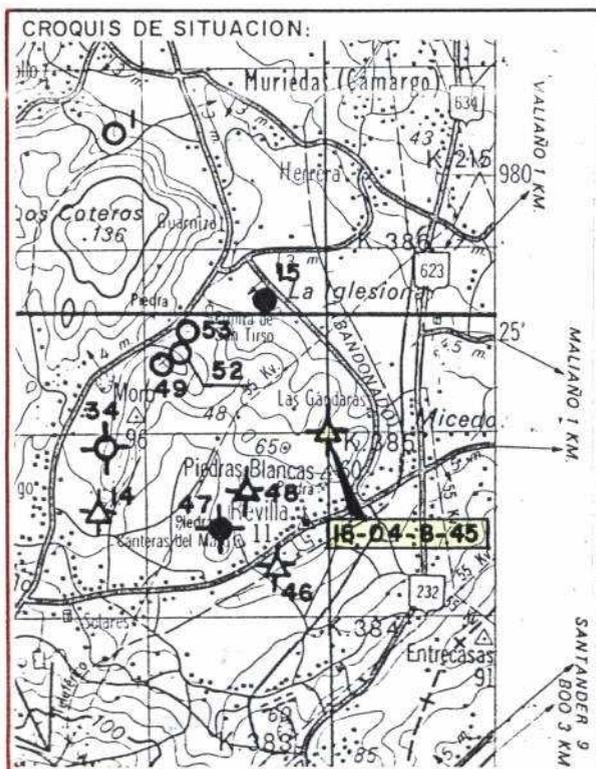
IMPACTO AMBIENTAL ㉝ B	RECUPERACION ㉞ N	ABANDONO Y USO ACTUAL
㉟ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N B B B	㊱ DESTINO -	㊲ NAT. VEG. OTRAS N N N
ZONA DE AFECCION ㊳ B	㊴ LEY	㊵ PROTECCIONES N N N
㊶ ACCIDENTES. AÑOS -	㊷ CALIDAD OTROS USOS	㊸ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LOS MUROS DE LA Balsa SON DE ESCOMBRO. NO LLEVA DESAGUE ARTIFICIAL. EL AGUA SE VA SUMIENDO A TRAVES DE LA DOLOMIA DE BASE. SE ENCUENTRA SITUADA EN UNA DEPRESION DE LA CANTERA.

Evaluación minera: LA ARENA DECANTADA SE VENDIA.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO AL ENCONTRARSE EN UN LUGAR POCO VISIBLE Y PARCIALMENTE RECUBIERTA DE VEGETACION.

Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



① CLAVE 180480046

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA D.

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87--	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ PRODUCTOS DOLOMITICOS ⑧ DENOMINACION PROD. DOLOMITICOS ⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PARAJE CAMARGO	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ III-- ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA DOLOMIA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 * 429750 ⑰ y 4806300 ⑱ 0018 LONGITUD (m) ⑲ 0190-0200 ANCHURA (m) ⑳ 0075-0080 ALTURA (m) ㉑ 012-014 VOLUMEN (m³) ㉒ 000210000 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ⑲ TIPO DE TERRENO B ㉔ TALUDES (°) -45 ㉕ TIPOLOGIA P--	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S--U ㉗ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. C ㉘ TRATAMIENTO N N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉙ DOLOMI ㉚ ESTRUC. M ㉛ FRACTURACION M ㉜ PERMEAB. B ㉝ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ ARCIL ㉟ POTENCIA (m.) RESISTENCIA B ㊱ PERMEAB. A
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊲ BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㊳ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊴ L	㊵ LONGITUD 0380 ㊶ TAMAÑO ANCHO BASE 08 ㊷ ANCHO CORON. ㊸ FORMA ALTURA 14 ㊹ TALUD (%) 45 ㊺ GRANULOMETRIA PLAYA A Balsa A	㊻ ALTERAB. ㊼ SEGREG. ㊽ COMPACIDAD IN SITU ㊾ MURO SUCESIVO F ANCHO ㊿ CONSOLID. B
㉞ SISTEMA DE VERTIDO T-- ㉟ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊱ PUNTO DE VERTIDO L-- ㊲ TRATAMIENTO H	DRENAJE ㊳ I-- ㊴ RECUPERACION DE AGUA N ㊵ SOBRENADANTE S ㊶ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA H COSTRAS 0 ㊷ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N M N
IMPACTO AMBIENTAL. ㊸ A ㊹ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUF. A N B M B N	RECUPERACION ㊺ N ㊻ DESTINO -- ㊼ LEY ㊽ CALIDAD OTROS USOS	ABANDONO Y USO ACTUAL ㊾ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㊿ USO ACTUAL N--
㊾ ZONA DE AFECION ㊿ I ㊿ ACCIDENTES. AÑOS --		

OBSERVACIONES: SITUADA EN TERRENO LLANO Y EL MURO ESTA CONSTITUIDO DE ARENAS DE DOLOMIA. EN UNA PARTE DE ESTA BALSA SE HAN PLANTADO UNOS SAUCES.

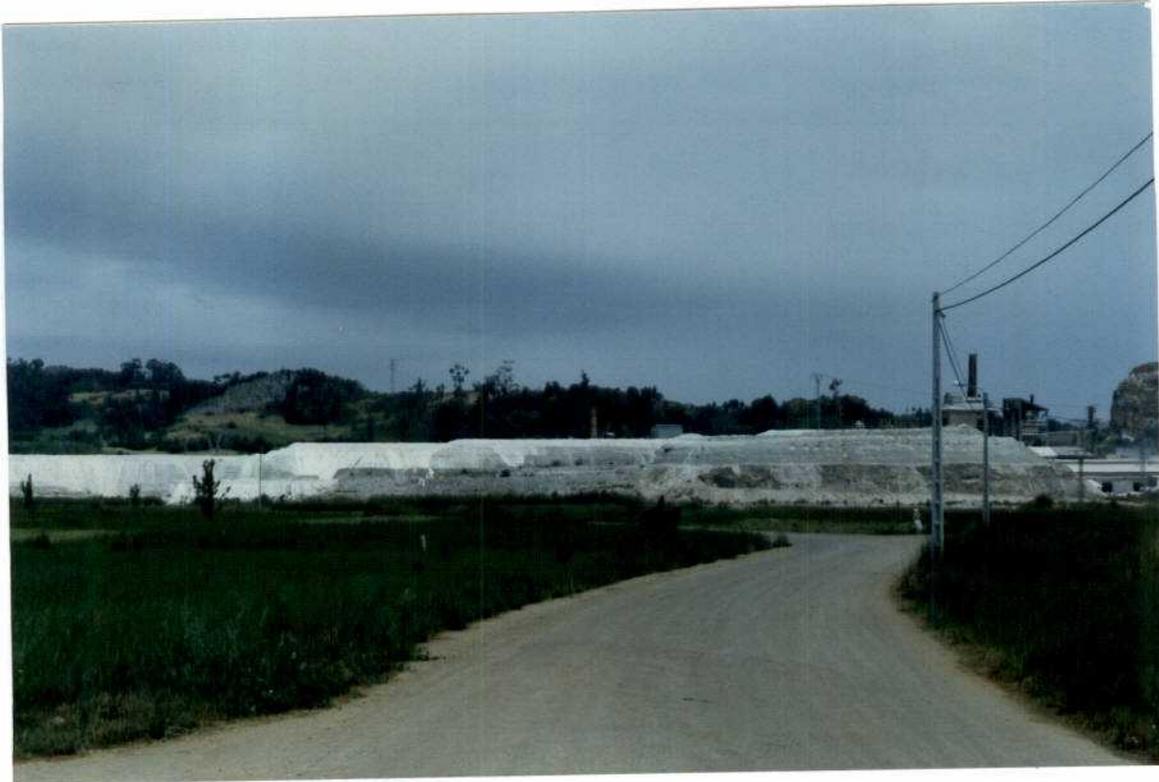
Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU UTILIZACION.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR, TAMAÑO Y SITUACION VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

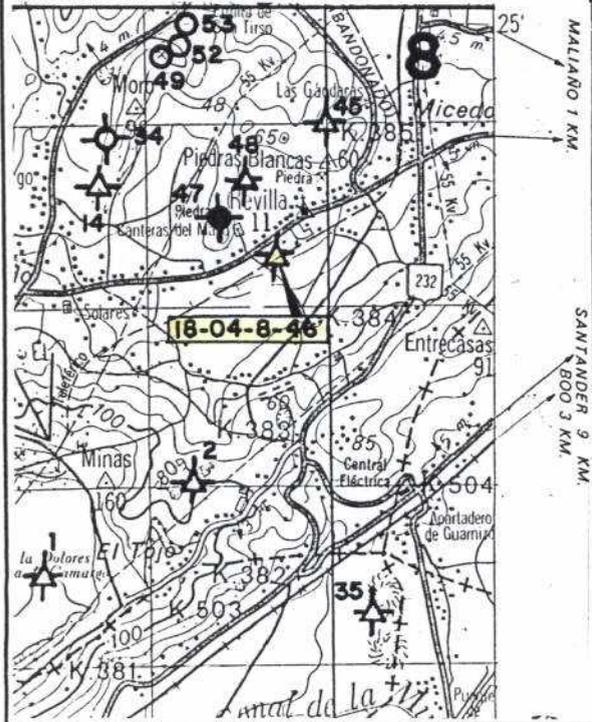
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GENERAL ESTABLE.



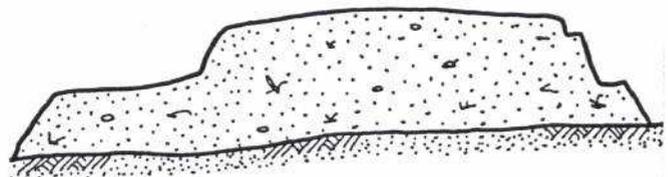
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180480047

② T ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS UL. INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ PRODUCTOS DOLOMITICOS DENOMINACION ⑧ EL MAZO MUNICIPIO ⑩ 016 PARAJE ⑪ EL MAZO		⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ DU- - ZONA MINERA ⑬ CA MENA ⑭ DOLOMIA	COORDENADAS U. T. M. HUSO ⑮ 30 * ⑯ 429400 ⑰ y ⑱ 4806500 ⑲ 0020 LONGITUD (m) ⑳ 0110-0115 ANCHURA (m) ㉑ 0068-0070 ALTURA (m) ㉒ 010-012 VOLUMEN (m³) ㉓ 000100000 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA ㉖ U-P		
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ A-C PRE. TERRENO ㉘ N AGUAS EXT. ㉙ N TRATAMIENTO ㉚ N N. FREATICO ㉛ M	SUSTRATO NATURALEZA ㉜ CALIZA ESTRU. ㉝ M FRACTURACION ㉞ M PERMEAB. ㉟ B GRADO DE SISMIC. ㊱ 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊲ TIRRE POTENCIA (m.) ㊳ 1.0 RESISTENCIA ㊴ B PERMEAB. ㊵ A	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊶ CATIER BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊷ NATURALEZA ㊸ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊹ GRANULOMETRIA Balsa ㊺ PLAZA ㊻	TAMAÑO ANCHO BASE ㊼ ANCHO CORON ㊽ F-M- ALTURA ㊾ TALUD ㊿	FORMA M ALTERAB. B SEGREG E COMPACIDAD IN SITU M MURO SUCESIVO ANCHO ㊿ SISTEMA RECPEC ㊿ NATURALEZA ANCHO CONSOLID ㊿	
SISTEMA DE VERTIDO ㊿ U- VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊿ PUNTO DE VERTIDO - TRATAMIENTO ㊿ N	DRENAJE ㊿ N- - RECUPERACION DE AGUA ㊿ SOBRENADANTE ㊿ DEPURACION ㊿	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. MECAN. N N N N N B N N M N	
IMPACTO AMBIENTAL. ㊿ B PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF. ㊿ M N B M N N	RECUPERACION ㊿ N DESTINO - LEY ㊿ CALIDAD OTROS USOS ㊿	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS PROTECCIONES N N N USO ACTUAL N-	

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA SE ENCUENTRA SITUADA SOBRE UNA ANTIGUA Balsa (180480048). LOS MATERIALES QUE FORMAN LA ESCOMBRERA SON RESIDUOS DEL PROCESO DE FABRICACION.

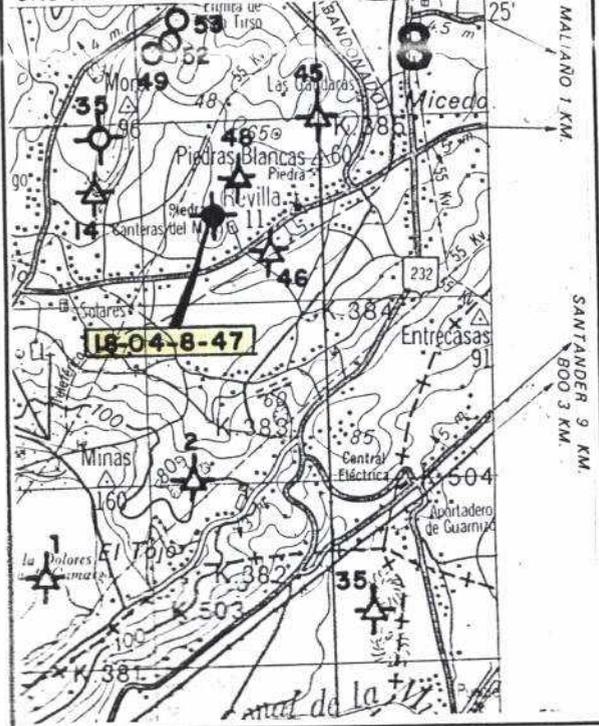
Evaluación minera: NO INTERESA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: DISTORSION DE LOS ELEMENTOS DEL PAISAJE. ALTERACION DE LA VEGETACION.

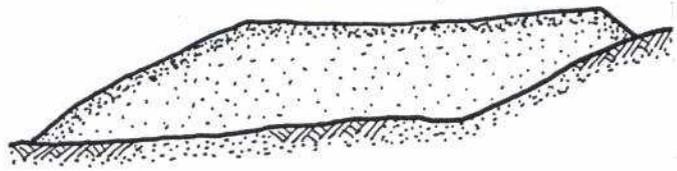
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LA CONFIGURACION ACTUAL.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180480048

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -		PROPIETARIO EMPRESA ⑦ PRODUCTOS DOLOMITICOS ⑧ DENOMINACION EL MAZO ⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PARAJE EL MAZO		⑨ PROV. 39	
MINERIA TIPO ⑫ DD- - ZONA MINERA ⑬ CA MENA ⑭ BOLOMIA		COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 429400 y ⑰ 4806500 LONGITUD (m) ⑳ 0180-0190 ANCHURA (m) ㉑ 0080-0085 ALTURA (m) ㉒ 005-007 VOLUMEN (m³) ㉓ 000090000 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA U-P		⑱ TIPO DE TERRENO B ㉖ TALUDES (°) -40	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ A-C ㉘ PRE. TERRENO N ㉙ AGUAS EXT. N ㉚ TRATAMIENTO N ㉛ N. FREATICO M		SUSTRATO NATURALEZA ㉜ CALIZA ㉝ ESTRU. M ㉞ FRACTURACION M ㉟ PERMEAB. B ㊱ GRADO DE SISMIC. 6		RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊲ ARCIL ㊳ POTENCIA (m) 1,0 ㊴ RESISTENCIA B ㊵ PERMEAB. B	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊶ BALSAS. DIQUE INICIAL ㊷ LONGITUD NATURALEZA ㊸ BALSAS. LODOS ㊹ GRANULOMETRIA ㊺ PLAYA A Balsa A NATURALEZA ㊻ CONSOLID. B		㊼ TAMAÑO ANCHO BASE ㊽ ANCHO CORON ㊾ ALTURA ㊿ FORMA TALUD (°) ㉑ SISTEMA RECREC ㉒ ㉓ ALTERAB ㉔ SEGREG ㉕ COMPACIDAD IN SITU ㉖ MURO SUCESIVO ㉗ ANCHO			
㉘ SISTEMA DE VERTIDO I- ㉙ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉚ PUNTO DE VERTIDO L- ㉛ TRATAMIENTO N		DRENAJE ㉜ I- - ㉝ RECUPERACION DE AGUA ㉞ SOBRENADANTE N ㉟ DEPURACION N		ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㊱ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS. SUP. CARC. SOCAV PIE ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B B N N N	
IMPACTO AMBIENTAL. ㊲ B ㊳ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP. ACUIF. R N N N N B		RECUPERACION ㊴ N ㊵ DESTINO ㊶ LEY ㊷ CALIDAD OTROS USOS A		ABANDONO Y USO ACTUAL ㊸ PROTECCIONES NAT. VEG N N OTRAS N ㊹ USO ACTUAL A-	

OBSERVACIONES: SITUADA EN EL HUECO DE EXPLOTACION DEJADO POR LA CANTERA. SOBRE UNA PARTE DE LA Balsa SE ENCUENTRA LA ESCOMBRERA DE LA FABRICA (180480047). APARECEN ZONAS DE SU SUPERFICIE CULTIVADAS.

Evaluación minera: SIN INTERES SU RECUPERACION.

Evaluación ambiental: SU IMPACTO APARECE MINIMIZADO. AL RECUPERARSE EL ESPACIO DE CANTERA. CREARSE UNA SUPERFICIE Y SER ESTA REUTILIZADA.

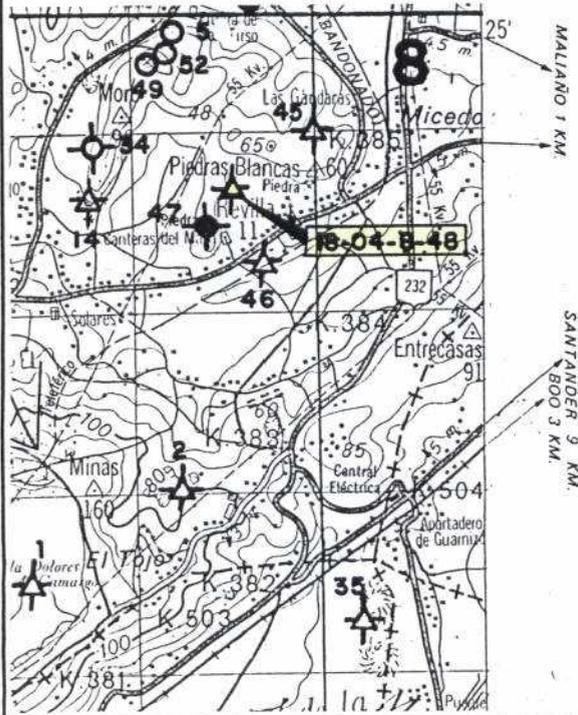
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE.



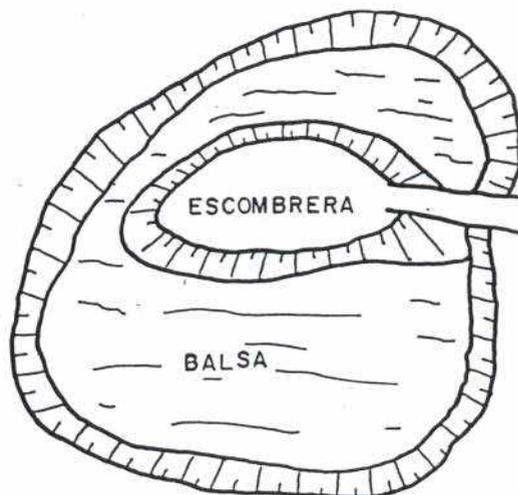
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 180480049

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. B7- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANDESA ⑧ DENOMINACION CANTERASDESANTANDER ⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PARAJE HERRERAS ⑨ PROV. 39			
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ CA MENA ⑭ CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 * 429100 ⑯ y 4807400 ⑰ ⑱ LONGITUD (m) 0050-0060 ⑲ ANCHURA (m) 0020-0025 ⑳ ALTURA (m) 007-009 ㉑ ㉒ VOLUMEN (m³) 000004500 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ⑳ TIPOLOGIA P--			
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ A-C ㉑ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. N ㉒ TRATAMIENTO N N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉓ CALIZA ㉔ ESTRUC. M ㉕ FRACTURACION M ㉖ PERMEAB. B ㉗ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO - NATURALEZA ㉘ SUVEG ㉙ POTENCIA (m) 1,0 ㉚ RESISTENCIA B ㉛ PERMEAB. A		
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉜ CADOLO BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㉝ NATURALEZA ㉞ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉟ PLAYA GRANULOMETRIA ㊱ Balsa CONSOLID ㊲	㉡ TAMAÑO ANCHO BASE ㉢ M-G- ㉣ ANCHO CORON ㉤ ㉥ ALTURA ㉦ FORMA C ㉧ ALTERAB. E ㉨ SISTEMA RECREC. ㉩ ㉪ SEGREG. E ㉫ COMPACIDAD IN SITU E ㉬ MURO SUCESIVO ㉭ ANCHO	㉮ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㉯ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SLP. CARC. SOCAV PIE. ASENT. MECAN. N N N N N B N N N M		
㉰ SISTEMA DE VERTIDO U- ㉱ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉲ PUNTO DE VERTIDO ㉳ TRATAMIENTO p	DRENAJE ㉴ N- - ㉵ RECUPERACION DE AGUA ㉶ SOBRENADANTE ㉷ DEPURACION	IMPACTO AMBIENTAL. ㉸ F ㉹ PAISAJE HUMO POLV VEG. AGUAS SUP. ACUF. B N B N N N ZONA DE AFECCION ㉺ B ㉻ ACCIDENTES. AÑOS -	RECUPERACION ㉼ A ㉽ DESTINO A-L ㉿ LEY ㊰ CALIDAD OTROS USOS M	ABANDONO Y USO ACTUAL ㊱ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS ㊲ USO ACTUAL N--

OBSERVACIONES: LAS ACUMULACIONES CORRESPONDEN A TODO-UNO. ARENA, GRAVILLAS Y GRAVAS.

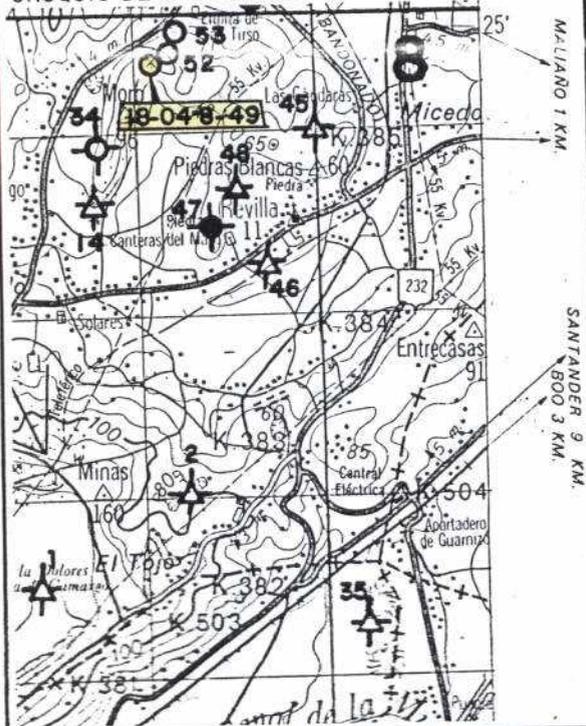
Evaluación minera: MATERIAL UTILIZADO EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO AL ENCONTRARSE EN UNA ZONA POCO VISIBLE.

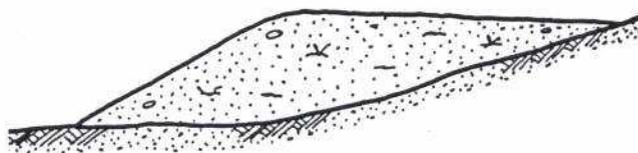
Ev. geotec. ESTABLES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180480050

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑO DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ GUILLERMO CORTESYGUTIERREZ DENOMINACION ⑧ EL CUETO MUNICIPIO ⑨ 052 ⑩ PARAJE PARBAYON	⑪ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ YE- - ZONA MINERA ⑬ PI MENA ⑭ YESO	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 428700 ⑯ LONGITUD (m) 20 0015-0018 ⑰ ANCHURA (m) 21 0004-0006 ⑱ VERTIDOS (m/año) 23 000000500 ⑲ TIPO DE TERRENO 19 B ⑳ TALUDES (*) 22 --35 ㉔ TIPOLOGIA P-	

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ A-C ⑳ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. C ㉑ TRATAMIENTO N N. FREATICO S	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ YESOS ㉓ ESTRU. H ㉔ PERMEAB. B ㉕ FRACTURACION A ㉖ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉗ COLIA ㉘ POTENCIA (m.) 2,0 ㉙ PERMEAB. B ㉚ RESISTENCIA B
---	--	---

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOME ㉛ YEARCI BALSAS. DIQUE INICIAL ㉜ LONGITUD NATURALEZA ㉝ BALSAS. LODOS ㉞ GRANULOMETRIA PLAYA Balsa NATURALEZA ㉟	㊱ TAMAÑO ANCHO BASE ㊲ E-M-G ANCHO CORON ㊳ FORMA C ALTURA ㊴ TALLO ㊵ ALTERAB M SISTEMA RECERC. ㊶ NATURALEZA ㊷ COMPACIDAD IN SITU M ANCHO ㊸
---	--

㊹ SISTEMA DE VERTIDO P- ㊺ VELOCIDAD DE ASCENSO ㊻ PUNTO DE VERTIDO - ㊼ TRATAMIENTO N	㊽ DRENAJE - - ㊾ RECUPERACION DE AGUA ㊿ SOBRENADANTE ㉀ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㉁ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. MECAN. N N N N N N N N M M
--	---	---

IMPACTO AMBIENTAL ㉂ R ㉃ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUF. B N B N B N	㉄ RECUPERACION M ㉅ DESTINO - ㉆ LEY ㉇ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㉈ PROTECCIONES N N N ㉉ USO ACTUAL N-
--	--	---

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR DEPOSITOS DISEMINADOS DE PIEDRA DE YESO, PIEDRA DE RECHAZO, TIERRA Y RESIDUOS DEL PROCESO DE FABRICACION EN LA ZONA DE LA CANTERA. SE OBSERVA UNA ACUMULACION DE AGUA.

Evaluación minera: LA PIEDRA POBRE DE YESO ES UTILIZADA PARA FERTILIZANTES.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO. SE ENCUENTRA EN UN SITIO POCO VISIBLE.

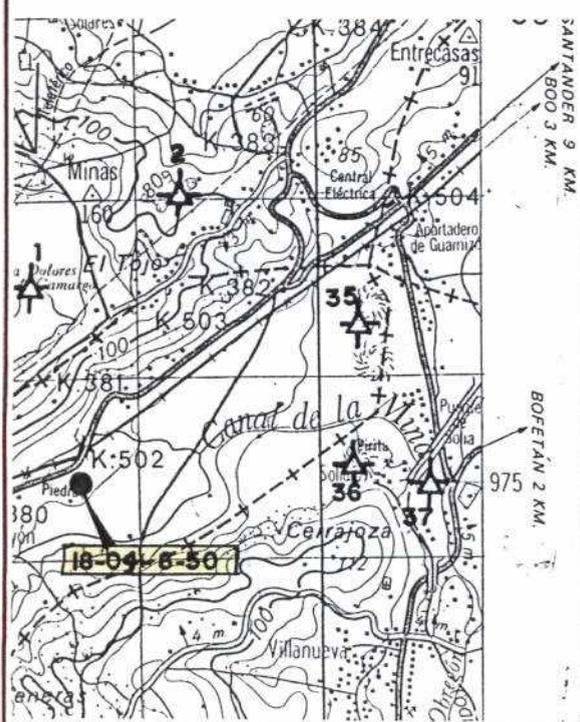
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



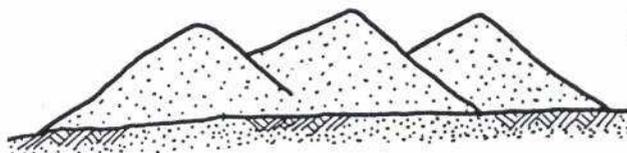
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190480051

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑO DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ <b>HORMISA</b> ⑧ DENOMINACION <b>EL CUBO</b> ⑩ MUNICIPIO <b>016</b>	⑨ PROV. <b>39</b> ⑪ PARAJE <b>PERASNEGRAS</b>
MINERIA TIPO ⑫ <b>CA- -</b> ZONA MINERA ⑬ <b>CA</b> ⑭ MENA <b>CALIZA</b>	⑮ HUSO <b>30</b> * LONGITUD (m) ⑯ <b>425800</b> VOLUMEN (m³) ⑰ <b>0040-0045</b> <b>000004500</b>	COORDENADAS U. T. M. ⑱ Y <b>4806300</b> ⑲ <b>0100</b> ANCHURA (m) ⑳ <b>0015-0018</b> VERTIDOS (m³/año) ㉑ <b>007-009</b> TIPO DE TERRENO ㉒ <b>B</b> TALUDES (%) ㉓ <b>35-</b> TIPOLOGIA ㉔ <b>V-L</b>
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉕ <b>S-</b> PRE. TERRENO ㉖ <b>N</b> TRATAMIENTO ㉗ <b>N</b>	SUSTRATO NATURALEZA ㉘ <b>CALIZA</b> ESTRUC. ㉙ <b>V</b> PERMEAB. ㉚ <b>B</b>	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉛ <b>ARCIL</b> POTENCIA (m.) ㉜ <b>1,0</b> RESISTENCIA ㉝ <b>B</b> PERMEAB. ㉞ <b>B</b>
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㉟ <b>ESCODE</b> BALSAS DIQUE INICIAL ㊱ <b>LONGITUD</b> NATURALEZA ㊲ <b>ESCODE</b> BALSAS. LODOS ㊳ <b>PLAYA</b> NATURALEZA ㊴ <b>BALSA</b>	⑫ TAMAÑO <b>F-M-G</b> ANCHO BASE ⑬ <b>ANCHO CORON</b> ⑭ ALTURA <b>TALDE</b> ⑮ FORMA <b>C</b> ⑯ ALTERAB. <b>B</b> ⑰ SISTEMA RECREC. <b>RECREC.</b> ⑱ COMPACTAD. IN SITU <b>M</b> ⑲ MURO SUJESIVO <b>AMC-C</b> ⑳ CONSOLID. <b>CONSOLID.</b>	⑳ ESTABILIDAD <b>EV. CUALITATIVA M</b> ⑳ COSTRAS <b>M</b>
⑳ SISTEMA DE VERTIDO <b>U-</b> ⑳ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/seg.) ㉑ PUNTO DE VERTIDO ㉒ TRATAMIENTO <b>N</b>	㉓ DRENAJE <b>N- -</b> ㉔ RECUPERACION DE AGUA ㉕ SOBRENADANTE ㉖ DEPURACION	㉗ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. <b>N N N N N B N N M N</b>
⑳ IMPACTO AMBIENTAL ㉗ <b>M</b> ㉘ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF. <b>M N B M N N</b>	㉙ RECUPERACION ㉘ <b>N</b> DESTINO ㉚ LEY ㉛ CALIDAD OTROS USOS	㉜ ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㉝ PROTECCIONES <b>N N</b> ㉞ USO ACTUAL <b>N-</b>

OBSERVACIONES: LA PARTE SUPERIOR DE LA ESCOMBRERA ES UTILIZADA COMO PLAZA DE LA CANTERA.

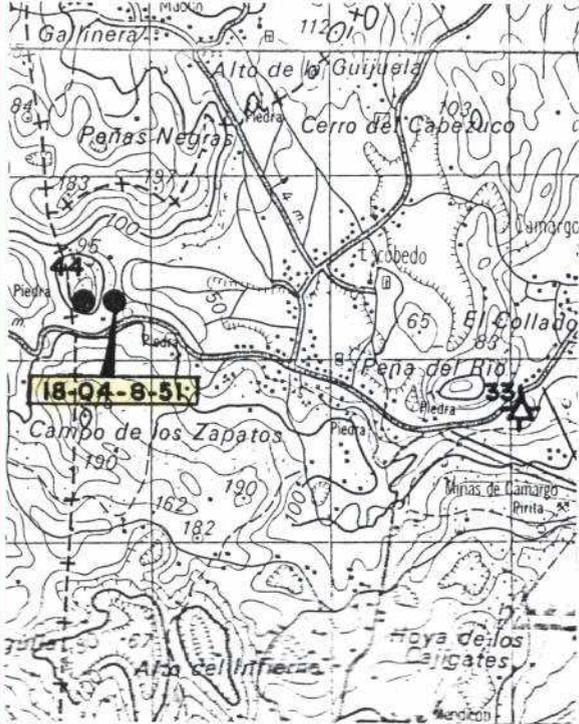
Evaluación minera: SIN INTERES PARA SU UTILIZACION.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU VISION DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION. ALTERACIONES MORFOLOGICAS Y DEL PAISAJE.

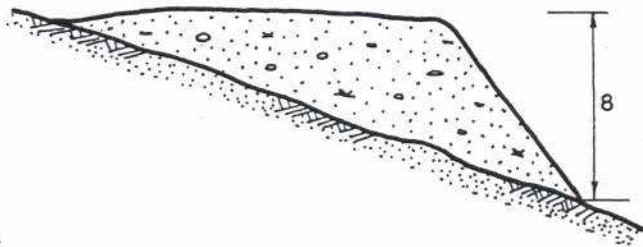
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



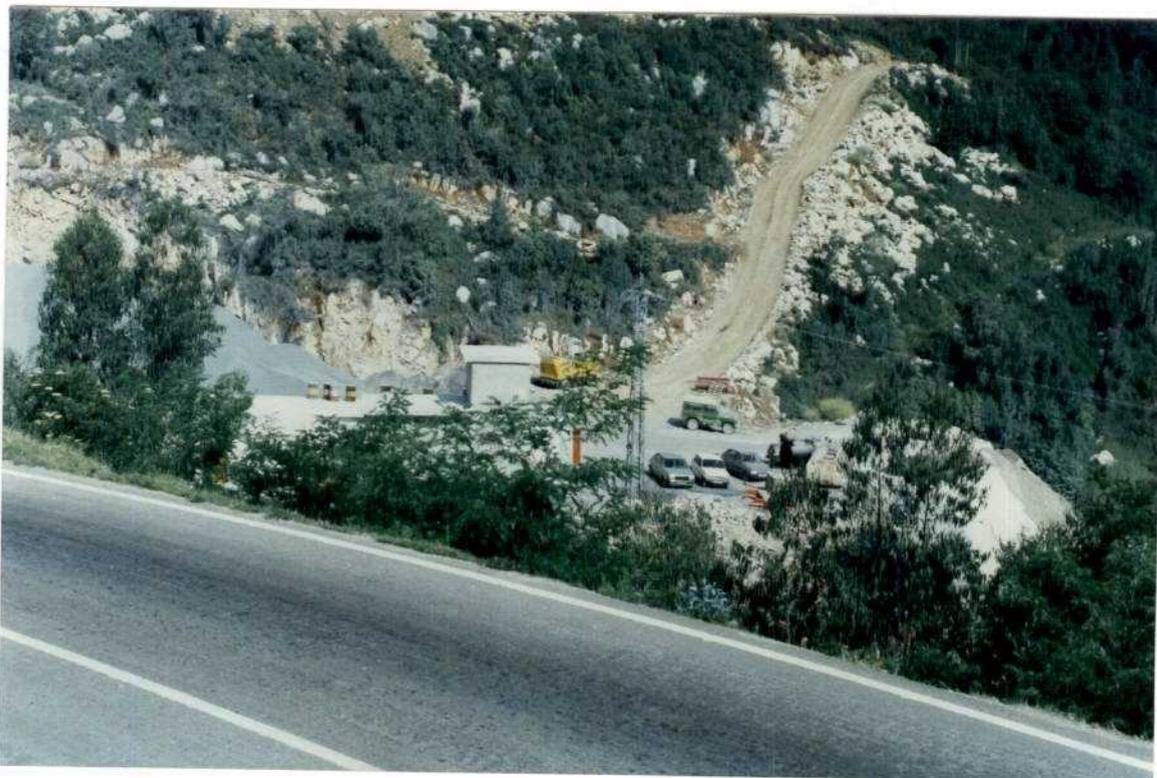
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180480052

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANDESA ⑧ DENOMINACION CANTERASDESANTANDER ⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PARAJE HERRERAS	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 * ⑯ 429150 ⑰ y ⑱ 4807450 ⑲ 0020 LONGITUD (m) ⑳ 0018-0020 ANCHURA (m) ㉑ 0010-0012 ALTURA (m) ㉒ 006-007 VOLUMEN (m³) ㉓ 000001200 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA P-	⑳ TIPO DE TERRENO B ㉖ TALUDES (°) 35-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ A-C ㉘ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ CALIZA ㉛ ESTRU. M ㉜ FRACTURACION M ㉝ PERMEAB. B ㉞ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉟ SUVEG ㊱ POTENCIA (m.) 1,0 ㊲ RESISTENCIA B ㊳ PERMEAB. A
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB ㊴ CADOLO BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD NATURALEZA ㊵ BALSAS. LODOS PLAYA GRANULOMETRIA ㊶ Balsa NATURALEZA ㊷	㊸ TAMAÑO ANCHO BASE M-G- ㊹ ANCHO CORON ㊺ FORMA C ㊻ ALTERAB B ㊼ SISTEMA RECREC. ㊽ CONSOLIC	㊾ SEGREG E ㊿ COMPACIDAD IN SITU B ㋀ MURO SUCESIVO ANCHO
㋁ SISTEMA DE VERTIDO U- ㋂ VELOCIDAD DE ASCENSO (m/año) ㋃ PUNTO DE VERTIDO ㋄ TRATAMIENTO N	㋅ DRENAJE N- - ㋆ RECUPERACION DE AGUA ㋇ SOBRENADANTE ㋈ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㋉ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N N M
IMPACTO AMBIENTAL ㋊ E ㋋ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N B N N N	㋌ RECUPERACION ㋍ A ㋎ DESTINO A-L ㋏ LEY ㋐ CALIDAD OTROS USOS M	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋑ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㋒ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ACUMULACION ESTA CONSTITUIDA POR UN STOCK DE GRAVA, SITUADO EN LA ZONA DE LA CANTERA.

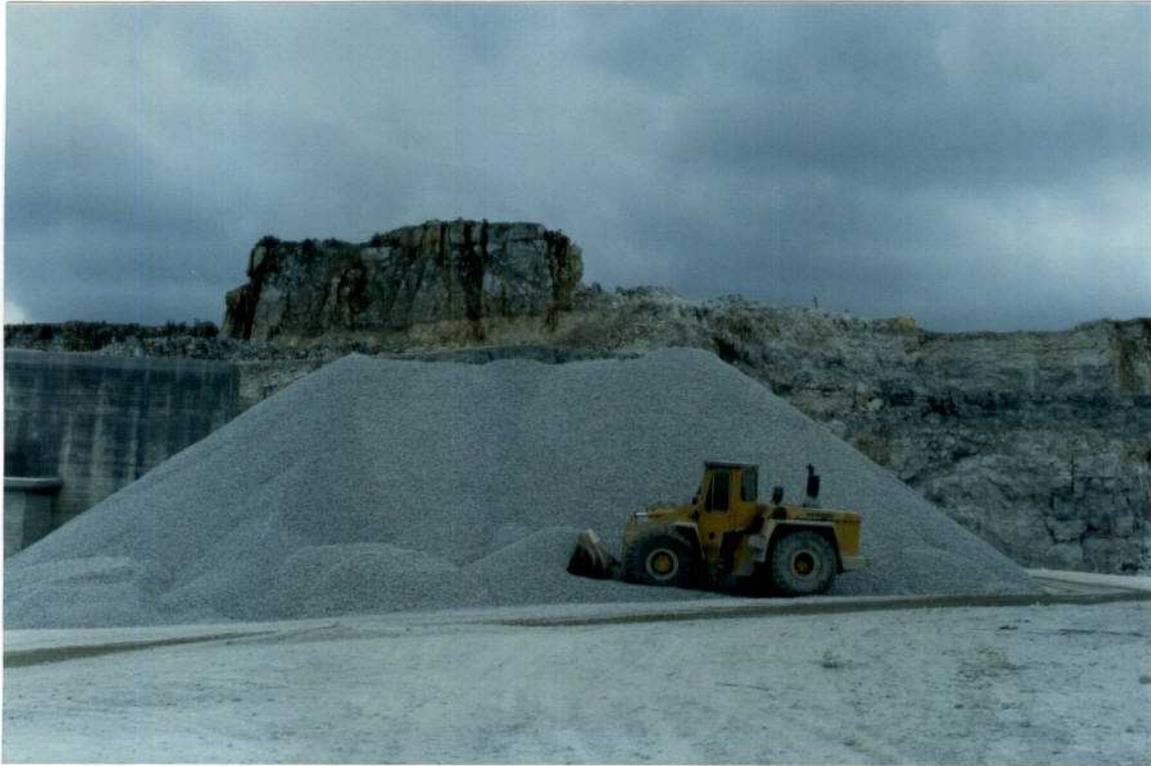
Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO. SE ENCUENTRA EN UN LUGAR POCO VISIBLE.

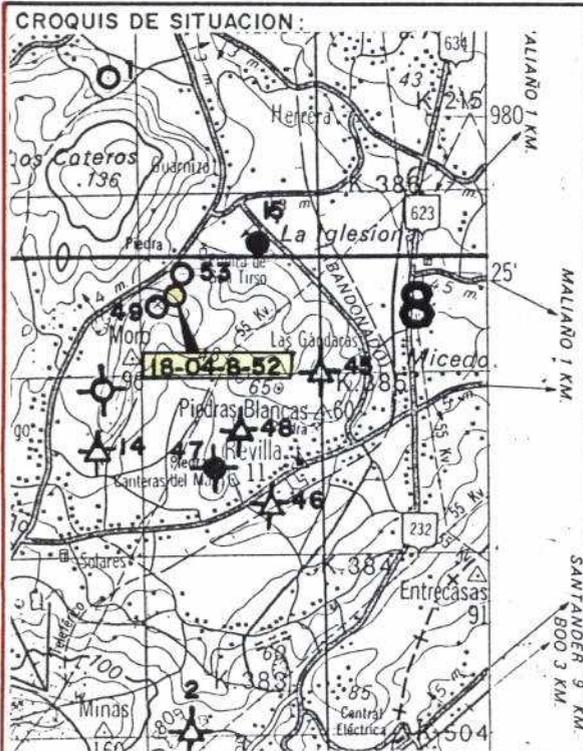
Ev. geotec. ESTABLE GLOBALMENTE. EN LAS ZONAS AFECTADAS POR LA SOCAVACION MECANICA, APARECEN TALUDES INESTABLES.



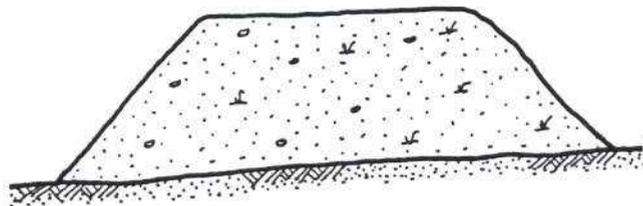
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 180480053

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

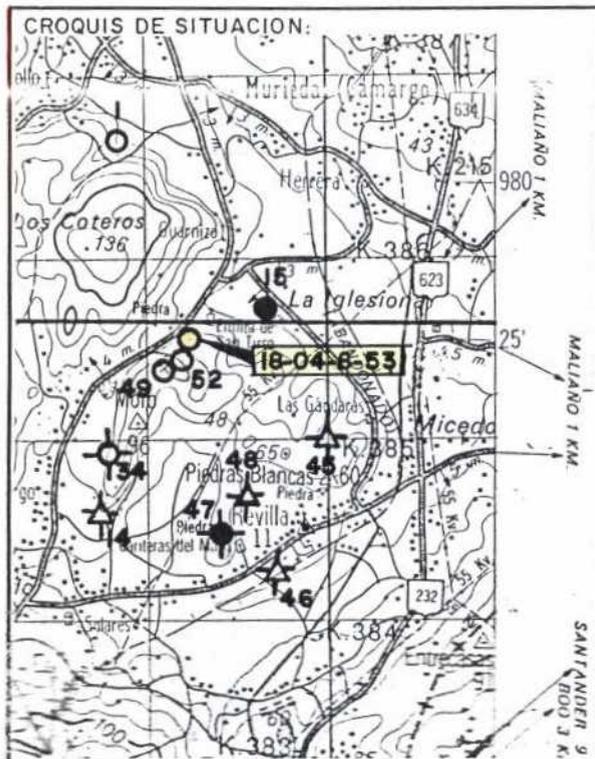
④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANDESA ⑧ DENOMINACION CANTERASDESANTANDER ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 016 ⑪ PARAJE HERRERAS			
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 429200 y ⑰ 4807600 ⑱ 0020 LONGITUD (m) ⑳ 0040-0045 ANCHURA (m) ㉑ 0010-0012 ALTURA (m) ㉒ 005-007 ⑳ TALEDES (°) 35- ⑳ VOLUMEN (m³) ㉓ 000002500 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA P-L			
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S-L ⑳ PRE. TERRENO N ㉗ AGUAS EXT. N ㉘ TRATAMIENTO N ㉙ N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ CALIZA ㉛ ESTRUC. M ㉜ FRACTURACION M ㉝ PERMEAB. B ㉞ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉟ SUVEG ㊱ POTENCIA (m.) 1,0 ㊲ RESISTENCIA B ㊳ PERMEAB. A		
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (ILeología) ㊴ CABOLO BALSAS. DIQUE INICIAL LONGIT. ㊵ NATURALEZA ㊶ BALSAS. LODOS ㊷ NATURALEZA ㊸	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉙ M-G- ㉚ ANCHO CORON ㉛ ㉜ ALTURA ㉝ TALUD (°) ㉞ ㉟ FORMA C ㊱ ALTERN. B ㊲ SEGREG. E ㊳ COMPACIDAD IN SITU B ㊴ MURO SUCESIVO ㊵ ANCHO ㊶ GRANULOMETRIA ㊷ Balsa ㊸ CONSOLID.	㊹ SISTEMA DE VERTIDO ㊺ N- - ㊻ VELOCIDAD DE ASCENSO (m/año) ㊼ PUNTO DE VERTIDO ㊽ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㊾ N- - ㊿ RECUPERACION DE AGUA ㉀ SOBRENADANTE ㉁ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㉂ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASEVT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N B M
IMPACTO AMBIENTAL. ㉃ E ㉄ PAISAJE HUMO POLV VEG. AGUAS SUP ACUIF E N B B N N	RECUPERACION ㉅ M ㉆ DESTINO A-L ㉇ LEY ㉈ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㉉ NAT. VEG. OTRAS ㊱ PROTECCIONES N N N ㊲ USO ACTUAL N-		

OBSERVACIONES: SITUADA AL LADO DE LAS INSTALACIONES DE LA PLANTA DE HORMIGONADO. ESTA CONSTITUIDA POR RESIDUOS DE LA CANTERA Y STOCK DE ARIDOS.

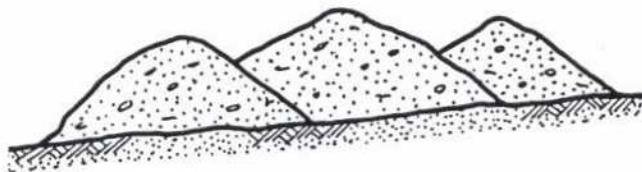
Evaluación minera: RECUPERABLE EN PARTE.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO, POCA VISIBILIDAD. PEQUEÑO VOLUMEN.

Ev. geotec. ESTABLE GLOBALMENTE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180480057

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO E

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑO DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION FERRERIAS ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 099 ⑪ PARAJE OBERGON	
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA GOHETITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 * ⑯ 430700 ⑰ v ⑱ 4799750 ⑲ z ⑳ 0060 TIPO DE TERRENO M LONGITUD (m) ㉑ 0020-0030 ANCHURA (m) ㉒ 0001-0002 ALTURA (m) ㉓ 004-005 ㉔ TALUDES (°) 28-30 VOLUMEN (m³) ㉕ 000001000 ㉖ VERTIDOS (m³/año) TIPOLOGIA ㉗ L-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉘ L- ㉙ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. N ㉚ TRATAMIENTO N N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ CALIKA ㉜ ESTRU. M ㉝ FRACTURACION E ㉞ PERMEAB. E ㉟ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊱ ARCIL. ㊲ POTENCIA (m) 1,0 ㊳ RESISTENCIA B ㊴ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊵ CALAR BALSAS. D. DE INICIAL LONGITUD NATURALEZA ㊶ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊷ PLAYA GRANULOMETRIA Balsa ㊸ CONSOLID.	㊹ TAMAÑO ANCHO BASE ㊺ ANCHO CORON ㊻ ALTURA F-M-G ㊼ FORMA M ㊽ ALTERAB. M ㊾ SEGREG. E ㊿ COAPACIDAD IN SITU M ㋀ SISTEMA RECREC. ㋁ NATURALEZA ㋂ MURO SUCESIVO ANCHO	
㋃ SISTEMA DE VERTIDO y- ㋄ VELOCIDAD DE ASCENSO 10 m/año ㋅ PUNTO DE VERTIDO L- ㋆ TRATAMIENTO	DRENAJE ㋇ N- - ㋈ RECUPERACION DE AGUA ㋉ SOBRENADANTE ㋊ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㋋ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAY. PE. ASENT. SOCAY. MECAN. N N N N N B N N N N
IMPACTO AMBIENTAL. ㋌ AGUAS SUP. ACUIF. B ㋍ PAISAJE HUMO POLV VEG. SUP. ACUIF. B N N N N N	RECUPERACION ㋎ N ㋏ DESTINO - ㋐ LEY ㋑ CALIDAD OTROS USOS	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㋒ PROTECCIONES S N N ㋓ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: VERTIDOS EN DISTINTAS ZONAS DE LA LADERA. SON ESCOMBRERAS CONTIGUAS A LAS DE CLAVE 180480056.

Evaluación minera: SIN INTERES.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO. LA VEGETACION NATURAL VA ARRAIGANDO PAULATINAMENTE.

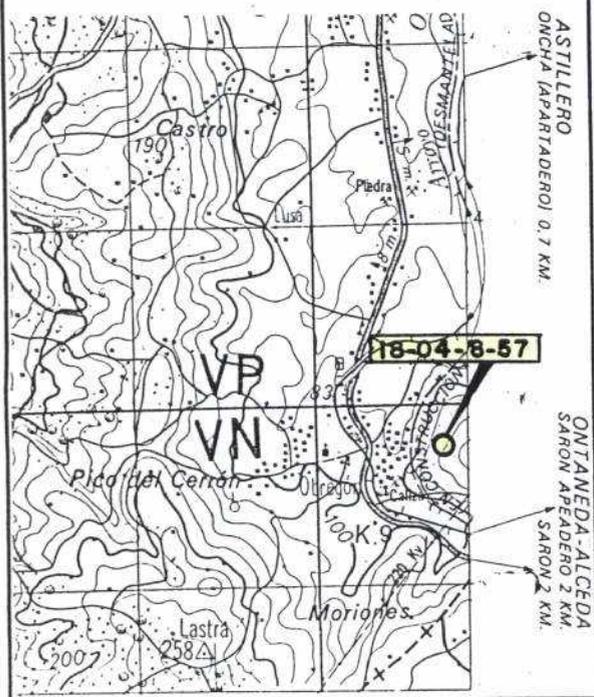
Ev. geotec. ESTABLE. SON ESCOMBRERAS DE ESCASA POTENCIA AUNQUE CON FINOS.



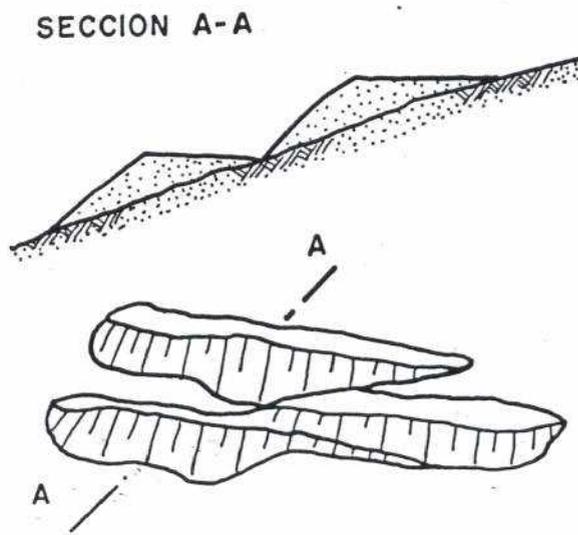
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

1 CLAVE 180510001

2 T. ESTRUCTURA E

3 ESTADO A

4 AÑO INICIAL 87- -	5 AÑO FINAL	6 AÑOS DE INVENT.	7 PROPIETARIO EMPRESA HORMIVEGA	8 DENOMINACION LA LASTRIAS	9 PROV. 39	10 MUNICIPIO 060	11 PARAJE DEBARCENA
MINERIA TIPO 12 CA- -	ZONA MINERA 13 RE	14 MENA CALIZA	15 HUSO 30	16 x 406250	17 y 4798450	18 z 0160	19 TIPO DE TERRENO B
20 LONGITUD (m) 0050-0060	21 ANCHURA (m) 0010-0012	22 ALTURA (m) 010-015	23 VOLUMEN (m³) 000001000	24 VERTIDOS (m³/año)	25 TIPOLOGIA L-P	26 TALUDES (°) 35-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO 27 A-C	28 PRE. TERRENO N	29 AGUAS EXT. N	30 TRATAMIENTO N	31 N. FREATICO P	SUSTRATO - NATURALEZA 32 CALIZA	33 ESTRU. I	34 FRACTURACION A
35 PERMEAB. B	36 GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA 37 MARCAL	38 POTENCIA (m.) 0,5	39 RESISTENCIA B	40 PERMEAB. B		
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) 41 CATIER	42 TAMAÑO ANCHO BASE M-G-F	43 FORMA C	44 ALTERAB. B	45 SEGREG. E	46 COMPACIDAD IN SITU M	47 LONGITUD	48 ANCHO CORON
49 ALTURA	50 TALUD	51 SISTEMA RECPEC.	52 NATURALEZA	53 MURO SUCESIVO	54 ANCHO	55 GRANULOMETRIA PLAYA	56 Balsa
57 CONSOLID.							
58 SISTEMA DE VERTIDO U-	59 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	60 PUNTO DE VERTIDO	61 TRATAMIENTO N	DRENAJE 62 N- -	63 RECUPERACION DE AGUA	64 SOBRENADANTE	65 DEPURACION
66 ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A	67 PROBLEMAS OBSERVADOS						
68 COSTRAS N	69 GRIET.	70 DESLIZ LOC.	71 DESLIZ GEN	72 SUBS	73 SURG	74 EROS SUP.	75 CARC.
	76 SOCAY PIE	77 ASENT.	78 SOCAV. MECAN.				
	N	N	N	N	N	B	N
	N	N	N	N	N	N	N
IMPACTO AMBIENTAL. 79 E	80 PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF.	81 RECUPERACION 82 A	83 DESTINO L-	84 LEY	85 CALIDAD OTROS USOS E	86 ABANDONO Y USO ACTUAL	87 NAT. VEG.
88 ZONA DE AFECCION 89 P	90 ACCIDENTES, AÑOS	91 PROTECCIONES N N	92 USO ACTUAL N-	93 OTRAS N			

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR 2 DEPOSITOS DE MATERIALES SIMILARES.

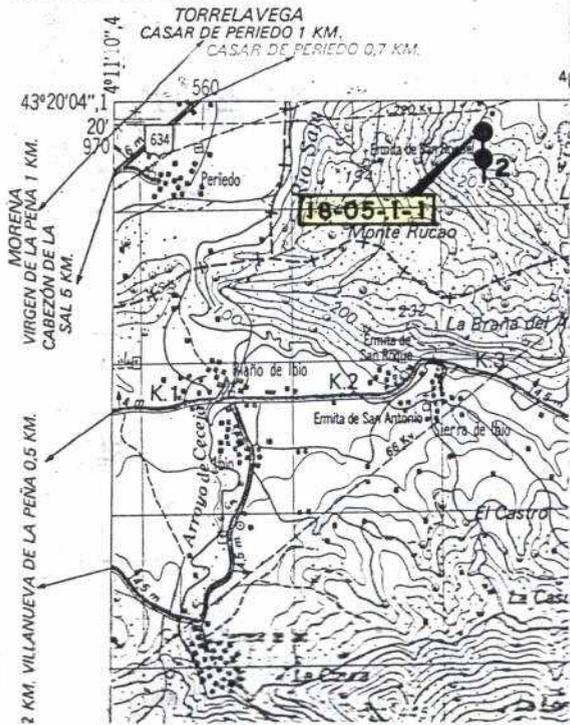
Evaluación minera: NO TIENE NINGUN INTERES AUNQUE SE UTILIZA COMO RELLENO.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO GLOBAL. SE ENCUENTRA EN UNA IMPLANTACION POCO VISIBLE.

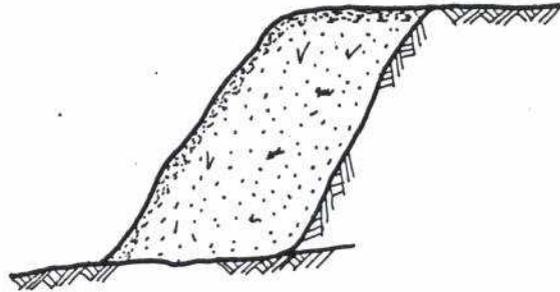
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



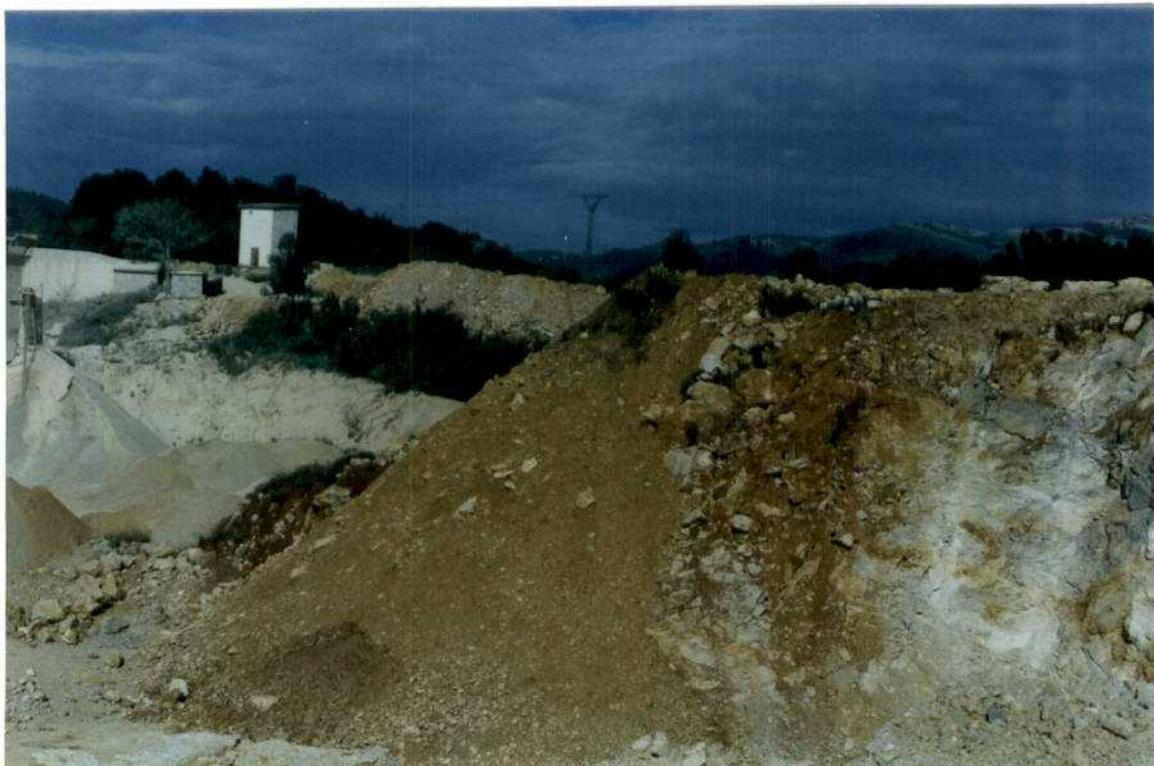
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180510002

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ HORMIVEGA ⑧ DENOMINACION LAS LASTRIAS ⑩ MUNICIPIO 060	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE DEBARGENA
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ RE ⑭ MENA CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 406250 ⑰ v 4798300 ⑱ 0160 LONGITUD (m) ⑲ 0100-0110 ANCHURA (m) ⑳ 0090-0100 ALTURA (m) ㉑ 009-011 VOLUMEN (m³) ㉒ 000006000 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ㉔ TIPOLOGIA P-L	⑱ TIPO DE TERRENO B ㉕ TALUDES (°) 35-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ A-C ㉗ PRE. TERRENO N ㉘ AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N ㉚ N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ CALIZA ㉜ ESTRU. I ㉝ FRACTURACION A ㉞ PERMEAB. B ㉟ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊱ MARCAL ㊲ POTENCIA (m.) 0,5 ㊳ RESISTENCIA B ㊴ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊵ CALIZA (Litologica) BALSAS. DIOQUE INICIAL ㊶ LONGITUD NATURALEZA ㊷ BALSAS. LODOS ㊸ GRANULOMETRIA NATURALEZA ㊹ PLAYA ㊺ Balsa	㊻ TAMAÑO ANCHO-BASE ㊼ M-G-E ㊽ ANCHO-CORON ㊾ ALTURA ㊿ FORMA C ① ALTERAB B ② SESPEE E ③ COMPACIDAD IN SITU M ④ MURO SUCESIVO ⑤ ANCHO ⑥ SISTEMA RECREC	⑦ CONSOLE
㊿ SISTEMA DE VERTIDO U- ① VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ② PUNTO DE VERTIDO - ③ TRATAMIENTO N	④ DRENAJE N- - ⑤ RECUPERACION DE AGUA ⑥ SOBRENADANTE ⑦ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ① PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS SURG EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N B M
IMPACTO AMBIENTAL ① E ② PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUF. B N B B N N	③ RECUPERACION A ④ DESTINO A-L ⑤ LEY ⑥ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ⑦ PROTECCIONES N N N ⑧ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: ESTA CONSTITUIDA POR VARIOS ACOPIOS DE ARIDOS DE DIFERENTES TAMAQOS EN LA ZONA DE CANTERA.

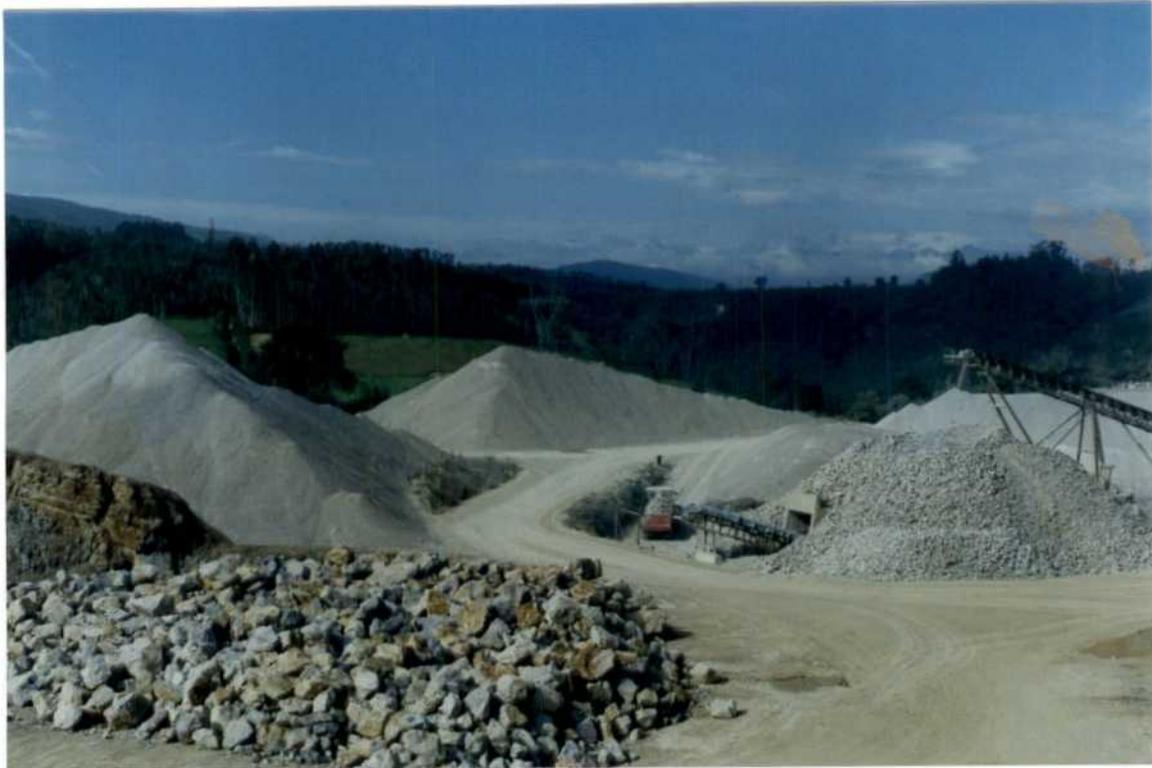
Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO. SE ENCUENTRA EN UN LUGAR POCO VISIBLE.

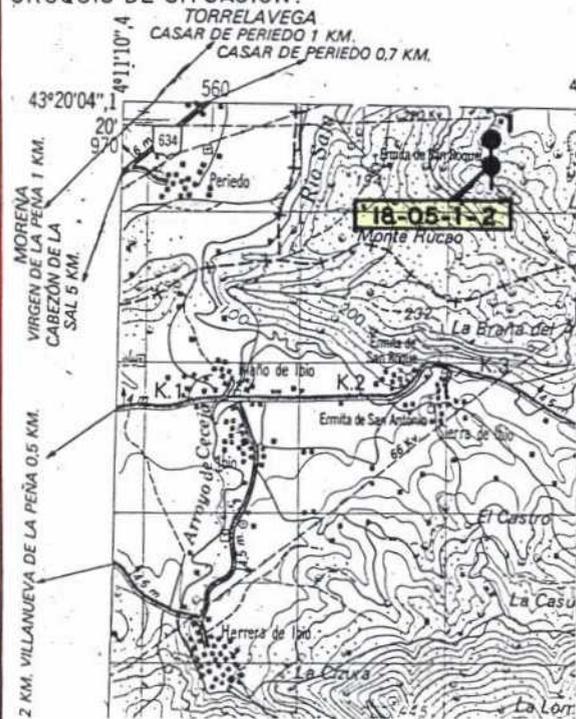
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA.



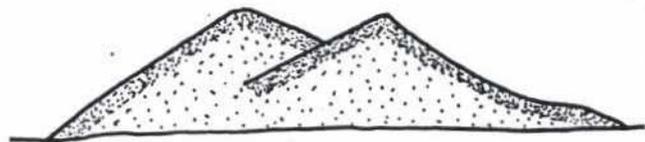
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180520028

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ HILARIO DIAZ BEDIA ⑧ DENOMINACION LA MORCAN ⑩ MUNICIPIO 018	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE LA MORCAN	
MINERIA TIPO ⑫ FE- ZONA MINERA ⑬ CA MENA ⑭ LIMONITA	⑮ HUSO 30 x 412300 LONGITUD (m) ⑯ 0270-0280 VOLUMEN (m³) ⑰ 000158000	COORDENADAS U. T. M. ⑱ y 4797800 ⑲ TIPO DE TERRENO E ⑳ TALUDES (°) 45- ⑳ ANCHURA (m) 0070-0080 ㉑ ALTURA (m) 008-010 ㉒ VERTIDOS (m³/año) ㉓ TIPOLOGIA U-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-V PRE. TERRENO ㉔ I TRATAMIENTO ㉕ N	SUSTRATO NATURALEZA ㉖ DOLOMI ESTRUC. ㉗ V PERMEAB. ㉘ B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉙ ARCIL POTENCIA (m) ㉚ 9,9 PERMEAB. ㉛ B	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㉜ BALSAS DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉝ T BALSAS LÓDOS NATURALEZA ㉞ L	②① TAMAÑO LONGITUD ㉞ 0290 ANCHO BASE ㉟ 10 GRAMULOMETRIA P.A.A. L Balsa L	②② FORMA ALTURA ㉟ 08 TALLO (m) ㊱ 45 SISTEMA RECRES. ㊲ C	②③ ALTERAB. SEGREG. ㊳ COMPACIDAD IN SITU MURO SUCESIVO ㊴ NATURALEZA T ANCHO
②④ SISTEMA DE VERTIDO T-N ②⑤ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ②⑥ PUNTO DE VERTIDO C-- ②⑦ TRATAMIENTO N	②⑧ DRENAJE S-- ②⑨ RECUPERACION DE AGUA T ②⑩ SOBRENADANTE N ②⑪ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M ②⑫ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N N N N B N	
IMPACTO AMBIENTAL ②⑬ B ②⑭ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N N B	②⑮ RECUPERACION N ②⑯ DESTINO -- ②⑰ LEY ②⑱ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ②⑲ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N S N ③⑰ USO ACTUAL R-V	

OBSERVACIONES: ESTA BALSA SE ENCUENTRA YA LLENA Y FORMADA POR UN DIQUE DE ARCILLAS Y ROCAS EN UNA LONGITUD DE 290 M.

Evaluación minera: NO INTERESA SU RECUPERACION.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO. RECUBIERTA DE ARBOLADO Y VEGETACION.

Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180520032

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 73-87--	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ HILARIO DIAZ BEDIA ⑧ DENOMINACION LA BARDA ⑩ MUNICIPIO 018 ⑪ PARAJE LA MORCAN		⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑬ FE- - ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA LIMONITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 412700 ⑰ y 4797400 ⑱ z 0045 LONGITUD (m) ⑲ 0180-0190 ANCHURA (m) ⑳ 0070-0080 ALTURA (m) ㉑ 008-010 VOLUMEN (m³) ㉒ 000158000 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ㉔ TIPOLOGIA U-L		
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S-U ㉗ PRE. TERRENO U AGUAS EXT. C ㉘ TRATAMIENTO N N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ DOLOMI ㉛ ESTRUC. U ㉜ FRACTURACION A ㉝ PERMEAB. B ㉞ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉟ ARCIL ㊱ POTENCIA (m.) 9,9 ㊲ RESISTENCIA B ㊳ PERMEAB. B	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMS. ㊴ BALSAS: DIFER. INICIAL ㊵ LONGITUD 0190 TAMAÑO ANCHO BASE 10 ANCHO CORON ㊶ ALTURA 02 TALUD ㊷ SISTEMA RECREC. ㊸ NATURALEZA ㊹ ANCHO ㊺ BALSAS: LODOS GRANULOMETRIA ㊻ PLAYA L Balsa L CONSOLID. E			
㊼ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㊽ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊾ PUNTO DE VERTIDO C- ㊿ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㋀ S-C- ㋁ RECUPERACION DE AGUA T ㋂ SOBRENADANTE S ㋃ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M ㋄ ㋅ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N N N N B N	
IMPACTO AMBIENTAL ㋆ B ㋇ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N B B ZONA DE AFECCION ㋈ U ㋉ ACCIDENTES, AÑOS -	RECUPERACION ㋊ N ㋋ DESTINO - ㋌ LEY ㋍ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋎ PROTECCIONES NAT. VEG. M S OTRAS N ㋏ USO ACTUAL R-V	

OBSERVACIONES: SE HALLA CUBIERTA DE VEGETACION Y ARBOLADO. SE HA RELLENADO UN VALLE HASTA ALCANZAR LA COTA DEL CAMINO DE SERVICIO DE LA MINA Y DEMAS PUEBLOS.

Evaluación minera: NO INTERESA SU UTILIZACION.

Evaluación ambiental: INTEGRADA EN SU ENTORNO.

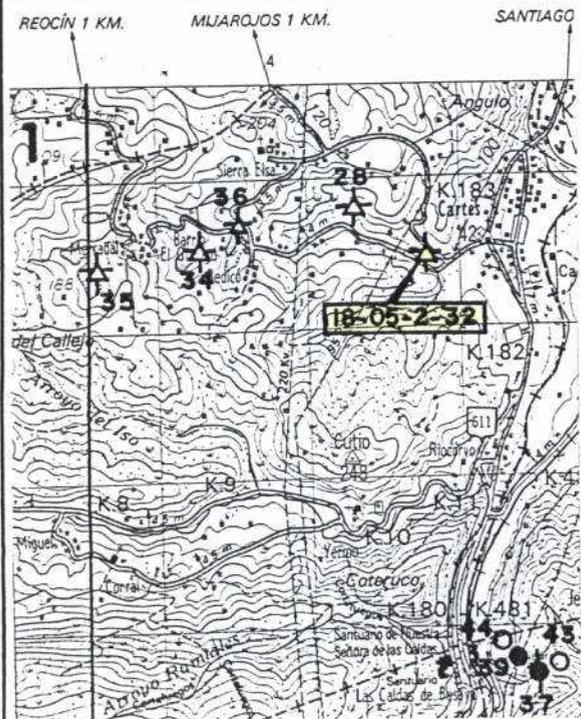
Ev. geotec. ESTABLE EN LA CONFIGURACION ACTUAL.



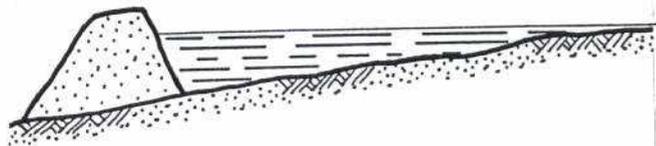
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180520034

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO E

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ HILARIO DIAZ BEDIA ⑧ DENOMINACION MERCADAL ⑩ MUNICIPIO 018 ⑪ PARAJE MERCADAL	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ EE- ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA LIMONITA	⑮ HUSO 30 x 411300 LONGITUD (m) ⑯ 0200-0210 VOLUMEN (m³) ⑰ 000960000	COORDENADAS U. T. M. ⑱ y 4797500 ⑲ 0115 ⑳ ANCHURA (m) 0070-0080 ㉑ ALTURA (m) 010-012 ㉒ VERTIDOS (m³/año) 45- ㉓ TIPOLOGIA U-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉔ S-V ⑳ PRE. TERRENO I ㉕ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉖ DOLOMI ⑳ ESTRUC. U ㉗ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉘ ARCIL ㉙ POTENCIA (m.) 9.9 ㉚ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㉛ BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉜ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉝ L	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE 10 ㉞ ANCHO CORON 12 ㉟ FORMA 45 ㊱ ALTURA 12 ㊲ TALUD (%) 45 ㊳ GRANULOMETRIA PLAYA L Balsa L	㊴ ALTERAB. SEGREG. MURO SUCCESIVO ㊵ SISTEMA RECREC. C ㊶ NATURALEZA T ㊷ CONSOLID. B
⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㉙ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉚ PUNTO DE VERTIDO C- ㉛ TRATAMIENTO N	㉜ DRENAJE H-S-C ㉝ RECLUPERACION DE AGUA T ㉞ SOBRENADANTE S ㉟ DEPURACION N	㊱ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA H COSTRAS D ㊲ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N N N N B N
IMPACTO AMBIENTAL. ㉜ E ㉝ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. E N N N N B	㉞ RECUPERACION N ㉟ DESTINO - ㊱ LEY B ㊲ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㉜ NAT. VEG. OTRAS ㉝ PROTECCIONES N S N ㉞ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LOS MUROS SON DE TIERRA Y ARCILLA COMPACTADA. SE HAN PRODUCIDO ALGUNOS ESCAPES DE LODO.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO. INTEGRADA EN SU ENTORNO.

Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190520035

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INV.FNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ HILARIO DIAZ BEDIA ⑧ DENOMINACION MINAMERCADAL ⑩ MUNICIPIO 018	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE MERCADAL
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ CA MENA ⑭ LIMONITA	⑮ HUSO 30 * 410500 LONGITUD (m) ⑯ 0200-0210 VOLUMEN (m³) ⑰ 000740000	COORDENADAS U. T. M. ⑱ y 4797400 ⑲ 0180 ⑳ ANCHURA (m) 21 0200-0210 ㉑ ALTURA (m) 22 008-012 ㉒ VERTIDOS (m³/año) ㉓ 40- ㉔ TIPOLOGIA U-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-U PRE. TERRENO ㉕ U AGUAS EXT. ㉖ C TRATAMIENTO ㉗ N N. RFATICO ㉘ M	SUSTRATO NATURALEZA ㉙ DOLOMI ESTRUC. ㉚ V FRACTURACION ㉛ A PERMEAB. ㉜ B GRADO DE SISMIC. ㉝ 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ ARCIL POTENCIA (m) ㉟ 4,0 RESISTENCIA ㊱ B PERMEAB. ㊲ B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊳ BALSAS. DIQUE INICIAL ㊴ 0200 NATURALEZA ㊵ T ANCHO BASE ㊶ 10 BALSAS. LODOS ㊷ L GRANULOMETRIA ㊸ L Balsa ㊹	㊺ TAMANCO ㊻ ANCHO BASE ㊼ 10 FORMA ㊽ 08 ALTURA ㊾ 45 ALTERAB. ㊿ SISTEMA RECREC. ㋀ C	㋁ SEGREG ㋂ CONFACIDAD IN SITU ㋃ MLRO SUCESIVO ㋄ T ANCHO ㋅ CONSOLID ㋆ E
㋇ SISTEMA DE VERTIDO I- VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋈ PUNTO DE VERTIDO ㋉ C- TRATAMIENTO ㋊ N	㋋ DRENAJE ㋌ H- - RECUPERACION DE AGUA ㋍ T SOBRENADANTE ㋎ S DEPURACION ㋏ N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA ㋐ M COSTRAS ㋑ N PROBLEMAS OBSERVADOS ㋒ GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. MECAN. N N N N N N N N B N
IMPACTO AMBIENTAL ㋓ E PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF ㋔ B N N N N B ZONA DE AFECTACION ㋕ B ACCIDENTES, AÑOS -	RECUPERACION ㋖ N DESTINO - LEY ㋗ CALIDAD OTROS USOS ㋘ E	ABANDONO Y USO ACTUAL PROTECCIONES ㋙ N S OTRAS N USO ACTUAL ㋚ A-

OBSERVACIONES: SITUADA AL LADO DEL LAVADERO. SE OBSERVAN RESTOS DE LA TUBERIA DE BOMBEO.

Evaluación minera: NO INTERESA SU UTILIZACION.

Evaluación ambiental: RECUBIERTA DE ARBOLADO Y VEGETACION. PERFECTAMENTE INTEGRADA EN SU ENTORNO.

Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



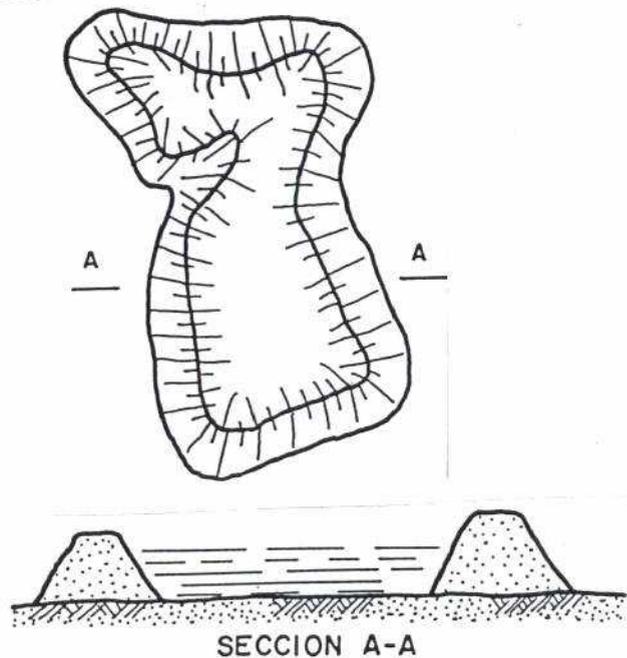
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180520036

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ HILARIO DIAZ BEDIA ⑧ DENOMINACION MERCADAL ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 018 ⑪ PARAJE MERCADAL	
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA LIMONITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 411500 ⑯ y 4797550 ⑰ z 0150 ⑱ TIPO DE TERRENO B LONGITUD (m) ⑲ 0100-0105 ANCHURA (m) ⑳ 0075-0080 ALTURA (m) ㉑ 010-012 ㉒ TALUDES (°) 40-- VOLUMEN (m³) ㉓ 000109000 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA U--	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S-U ⑳ PRE. TERRENO D ㉗ AGUAS EXT. C ㉘ TRATAMIENTO N ㉙ N. FRFATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ DOLOMI ⑳ ESTRUC. V ㉛ FRACTURACION A ㉜ PERMEAB. B ㉝ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ ARCIL ㉟ POTENCIA (m.) 9,9 ㊱ RESISTENCIA B ㊲ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMBE ㊳ BALSAS DIQUE INICIAL NATURALEZA ㊴ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊵ L	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉚ 10 ANCHO CORON ㉛ 10 ㉜ FORMA ALTURA 10 TALUD (°) ㉝ 40 ㉞ ALTERAB. SISTEMA RECREC. ㉟ C ㊱ COMPACIDAD IN SITU MURO SUCESIVO ㊲ T ANCHO ㊳ CONSOLID. B	
⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㉚ VELOCIDAD DE ASCENSO ㉛ ㉜ PUNTO DE VERTIDO C- ㉝ TRATAMIENTO N	㉞ DRENAJE ㉟ H-S-C ㊱ RECUPERACION DE AGUA T ㊲ SOBRENADANTE S ㊳ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS D ㉜ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N N N N B N
IMPACTO AMBIENTAL. ㉞ B ㉟ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUF. B N N N B B ZONA DE AFECCION ㊱ B ㊲ ACCIDENTES. AÑOS --	RECUPERACION ㊳ N ㊴ DESTINO -- ㊵ LEY ㊶ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㊷ PROTECCIONES N S N ㊸ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: EL DIQUE ES CONSISTENTE. SE HALLA PROXIMA AL LAVADERO POR LO QUE EL RECORRIDO DE ESTERIL ES CORTO.

Evaluación minera: SIN INTERES PARA SU RECUPERACION.

Evaluación ambiental: TOTALMENTE INTEGRADA EN SU ENTORNO.

Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180520037

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1962	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ EXPLOTACIONES SAN ANTONIO
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION SAN ANTONIO ⑨ PROV. 39
⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	⑩ MUNICIPIO 069 ⑪ PARAJE C.DE BESAYA

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			
TIPO ⑫ CZ- -	⑬ HUSO 30 x 413450 ⑭ y 4794650 ⑮ 0160	⑯ TIPO DE TERRENO E		
ZONA MINERA ⑬ CA	LONGITUD (m) ⑰ 0060-0065 ANCHURA (m) ⑱ 0010-0012 ALTURA (m) ⑲ 020-025 ⑳ TALUDES (°) 35-			
⑭ MENA CUARZO	VOLUMEN (m³) ㉑ 000006000 ㉒ VERTIDOS (m³/año) ㉓ TIPOLOGIA ㉔ V-L			

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ㉕ A-L	NATURALEZA ㉖ CALIZA	NATURALEZA ㉗ ARCAIRE
⑳ PRE. TERRENO N ㉚ AGUAS EXT. C	㉙ ESTRU. M ㉛ FRACTURACION A	㉜ POTENCIA (m) 1.0 ㉝ RESISTENCIA B
㉞ TRATAMIENTO N ㉟ N. FREATICO M	㊱ PERMEAB. E ㊲ GRADO DE SISMIC. G	㊳ PERMEAB. M

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO ANCHO BASE ④③	④④ M-G-E ANCHO CORON ④⑤	④⑥ FORMA C ④⑦ ALTURAS ④⑧	④⑨ ALTERAB B ④⑩ SEGREG E ④⑪ LIMPACIDAD M
TIPO DE ESCOMB. ④① CATIER (litológico)	④⑫ BALSAS. DIQUE INICIAL ④⑬ LONGITUD	④⑭ NATURALEZA ④⑮	④⑯ BALSAS. LODOS ④⑰ NATURALEZA	④⑱ GRANULOMETRIA Balsa ④⑲ PLAYA ④⑳ CONSOLID

④⑳ SISTEMA DE VERTIDO P-	④㉑ DRENAJE N- -	④㉒ ESTABILIDAD EV. CUALIATIVA M COSTRAS N
④㉓ VELOCIDAD DE ASCENSO (m/año)	④㉔ RECUPERACION DE AGUA	④㉕ PROBLEMAS ④㉖ OBSERVADOS
④㉗ PUNTO DE VERTIDO	④㉘ SOBRENADANTE	GRIET DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. MECAN.
④㉙ TRATAMIENTO N	④㉚ DEPURACION	N N N N N B N N M N

IMPACTO AMBIENTAL. ④㉛ M	④㉜ RECUPERACION B	ABANDONO Y USO ACTUAL
④㉝ PAISAJE HUMO POLV VEG SUP ACUIF. A N N E N N	④㉞ DESTINO L-	④㉟ NAT. VEG. OTRAS
④㊱ ZONA DE AFECION ④㊲ I	④㊳ LEY	④㊴ PROTECCIONES N N N
④㊵ ACCIDENTES. AÑOS	④㊶ CALIDAD OTROS USOS	④㊷ USO ACTUAL N-

**OBSERVACIONES:** POR ENCIMA DE ESTA ESCOMBRERA EXISTE OTRA OCUPANDO UN BANCO ANTERIOR DE EXPLOTACION. A PIE DE ESTA ESCOMBRERA SE OBSERVAN STOCKS DE CUARZO.

**Evaluación minera:** EL MATERIAL DE LA ESCOMBRERA SE EMPLEA PARA RELLENO.

**Evaluación ambiental:** ALTERACION GEOMORFOLOGICA Y DE LOS ELEMENTOS BASICOS DEL PAISAJE. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

**Ev. geotec.** COMPORTAMIENTO ESTABLE PARA EL VOLUMEN ACTUAL. POSIBILIDAD DE ARRASTRES DE SOLIDOS CON LLUVIAS COPIOSAS.



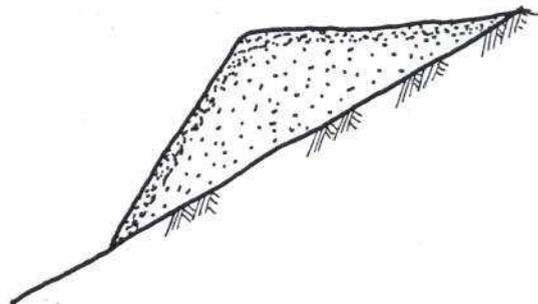
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180520038

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ TONIN BERODIA ⑧ DENOMINACION AGOSTO ⑩ MUNICIPIO 069	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE PEÑA LORO
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ FE MENA ⑭ CALIZA	⑮ HUSO 30 * 413150 LONGITUD (m) ⑯ 0020-0025 ⑰ y 4793700 ANCHURA (m) ⑱ 0005-0008 VOLUMEN (m³) ⑳ 000000100 ⑳ VERTIDOS (m³/año) 001-002 ⑳ TIPOLOGIA P-L	⑲ COORDENADAS U. T. M. 0100 ⑳ TIPO DE TERRENO R ㉑ TALUDES (%) 35-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉒ A-L PRE TERRENO ㉓ N AGUAS EXT C TRATAMIENTO ㉔ N N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉕ CALIZA ESTRUC. ㉖ U FRACTURACION A PERMEAB. ㉗ R GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉘ ARCIL POTENCIA (m.) ㉙ 0,5 RESISTENCIA B PERMEAB. ㉚ E
ESCOMBRERAS TIPO DE ASISTENTE ㉛ CALAR BALSAS QUE INICIAL LONGITUD ㉜ NATURALEZA ㉝ BALSAS LIDOS NATURALEZA ㉞ PLAYA GRANULOMETRIA Balsa ㉟	④② TAMANO ANCHO BASE ④③ M-G-E ④④ FORMA C ④⑤ ALTERAB B ④⑥ SEGREG E ④⑦ COMPLICIDAD IN SITU - ④⑧ ANCHO COPON ④⑨ ALTURA ④⑩ TALUD (%) ④⑪ SISTEMA RECREC. ④⑫ NATURALEZA ④⑬ MURO SUCESIVO	④⑭ CONECT. C
④⑮ SISTEMA DE VERTIDO P- ④⑯ VELOCIDAD DE ASCENSO ④⑰ PUNTO DE VERTIDO ④⑱ TRATAMIENTO j	④⑲ DRENAJE ㉒ N- - ④⑳ RECUPERACION DE AGUA ㉓ SOBRENADANTE ㉔ DEPURACION	ESTABILIDAD ㉕ EV. CUALITATIVA A ㉖ OTRAS N ④㉗ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC. SOCAV. PIE ASENT SOCAV. MECAN N N N N N B N N N M
IMPACTO AMBIENTAL ④㉘ E ④㉙ PAISAJE HUMO POLV VEG. SUP ACUIF E N E E N N ZONA DE AFECCION ④㉚ U ④㉛ ACCIDENTES. AÑOS	RECUPERACION ④㉜ A ④㉝ DESTINO A-L ④㉞ LEY ④㉟ CALIDAD OTROS USOS E	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG OTRAS ④㉞ PROTECCIONES N N N ④㉟ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR ACOPIOS DE GRANDES BLOQUES CALIZOS, STOCKS DE ARIDOS Y ARENAS.

Evaluación minera: LOS MATERIALES EN UN PRINCIPIO RECHAZADOS PUEDEN TENER REUTILIZACIONES POSTERIORES. (RELLENOS, CARRETERAS, ETC.)

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO AL SER DEPOSITOS PEQUEÑOS Y EN LUGAR POCO VISIBLES.

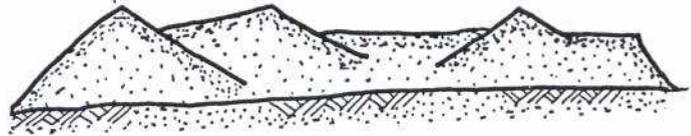
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180520039

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL AÑO FINAL ⑤ AÑOS DE INVENT 87-- --	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANDESA ⑧ DENOMINACION CANDESA ⑨ PROV 39 ⑩ MUNICIPIO 069 ⑪ PARAJE LAS CALDAS
--	--

MINERIA TIPO ⑫ CA-- -- ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA CALIZA	⑮ HUSO 30 x 413200 LONGITUD (m) ⑯ 4794750 VOLUMEN (m³) ⑰ 0020-0025 ⑱ 0003-0004 ⑲ 001-002 ⑳ 000000400	COORDENADAS U. T. M. ⑳ ANCHURA (m) ㉑ 0100 ㉒ ALTURA (m) ㉓ 32-35 ㉔ TIPOLOGIA L-P	⑲ TIPO DE TERRENO B ㉕ TALUDES (%) 32-35
--	---	---	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ A-L PRE TERRENO N AGUAS EXT N TRATAMIENTO N N FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉖ CALIZA ESTRUC U FRACTURACION A PERMEAB B GRADO DE SISMIC G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉗ SUVEG POTENCIA (m) 1.0 RESISTENCIA B PERMEAB A
--	---	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litológica) ㉘ CALIZA BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉙ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉚	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉛ G-E ㉜ ANCHO BASE ㉝ ALTURA ㉞ GRANULOMETRIA Balsa	㉟ FORMA C ㊱ ALTERAB M ㊲ SEGRES E ㊳ COMPACIDAD IN SITU M ㊴ MURD SUCESSIVO ANCHO ㊵ SISTEMA RECREC ㊶ CONSOLID
---	---	--

⑳ SISTEMA DE VERTIDO P-- ㉟ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊱ PUNTO DE VERTIDO ㊲ TRATAMIENTO N	㊳ DRENAJE P-- ㊴ RECUPERACION DE AGUA ㊵ SOBRENADANTE ㊶ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㊷ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC. SOCAV. PIE ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N E N N N E
--	---	--

IMPACTO AMBIENTAL. ㊸ P ㊹ PAISAJE HUMO POLV VEG SUP ACUIF R N B M N N	㊺ RECUPERACION A ㊻ DESTINO A-L ㊼ LEY B ㊽ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG OTRAS ㊾ PROTECCIONES N N ㊿ USO ACTUAL N-
--	--	--

OBSERVACIONES: EL DEPOSITO ESTA CONSTITUIDO POR ACOPIOS DISEMINADOS DE GRAVA, ARENAS, TODO-UNO Y BLOQUES DE ESCOLLERA.

Evaluación minera: TODOS LOS MATERIALES SON APROVECHADOS.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO DE LOS ACOPIOS, ENCONTRANDOSE EN LUGARES POCO VISIBLES DESDE EL EXTERIOR Y DENTRO DE LAS INSTALACIONES.

Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE. DADAS SUS DIMENSIONES.



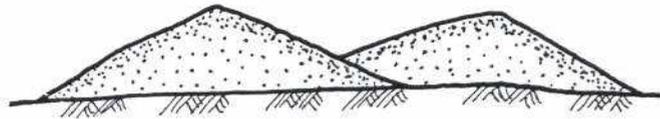
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 180530040

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② E. ESTRUCTURA E

③ ESTADO ,

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MINA NIEVES ⑧ DENOMINACION MINA NIEVES ⑩ MUNICIPIO 087	⑨ PROV 39 ⑪ PARAJE JERÓNIMO
MINERIA TIPO ⑫ BA- ZONA MINERA ⑬ IO ⑭ MENA BARITA	⑮ HUSO 30 * 414550 LONGITUD (m) ⑳ 0030-0035 VOLUMEN (m³) ㉑ 000001000	COORDENADAS U. T. M. ⑰ y 4795350 ⑱ z 0400 ⑲ TIPO DE TERRENO B ⑳ ANCHURA (m) ㉒ 0000-0005 ㉓ ALTURA (m) ㉔ 000-000 ㉕ TALUDES (°) 30 35 ㉖ TIPOLOGIA L-P

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ S-L ⑳ PRE. TERRENO N ㉑ TRATAMIENTO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CALIZA ⑳ ESTRU. M ㉑ PERMEAB. F	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉒ ARCIL ⑳ POTENCIA (m) 3.0 ㉑ PERMEAB. P
㉒ AGUAS EXT. R ㉓ N FREATICO S	㉔ FRAC. A ㉕ GRADO DE SISMIC. S	㉖ RESISTENCIA B

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (litológico) ㉗ BALSAS BALSAS. DICLE INICIAL ㉘ LONGITUD NATURALEZA ㉙	㉚ TAMEN. ANCHO BASE ㉛ ANCHO CORON. ㉜ ALTURA ㉝ FORMA U ㉞ TALUD (%) ㉟ ALTERAB. H	㊱ SEGREG. E ㊲ MUPO SUCESIVO ㊳ ANCHO ㊴ NATURALEZA ㊵ CONSOLID.
BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉞ PLAYA GRANULOMETRIA ㉟ BALSAS		

① SISTEMA DE VERTIDO ② VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ③ PUNTO DE VERTIDO ④ TRATAMIENTO T	⑤ DRENAJE N- ⑥ RECUPERACION DE AGUA ⑦ SOBRENADANTE ⑧ DEPURACION	⑨ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS ⑩ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N B N N B B B N B I
--	--	---

IMPACTO AMBIENTAL ⑪ B ⑫ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N B B B B	⑬ RECUPERACION ⑭ P ⑮ DESTINO L- ⑯ LEY B ⑰ CALIDAD OTROS USOS B	⑱ ABANDONO Y USO ACTUAL ⑲ NAT. VEG. OTRAS ⑳ PROTECCIONES N N ㉑ USO ACTUAL P
⑲ ZONA DE AFECION B ㉒ ACCIDENTES, AÑOS		

**OBSERVACIONES:** LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR BAPITA ARCILLA Y PIEDRA DE RECHAZO EN DEPOSITOS DISEMINADOS EN UNO DE LOS DEPOSITOS SE OBSERVAN DESLIZAMIENTOS.

**Evaluación minera:** NO SE CONTEMPLA SU UTILIZACION ACTUAL.

**Evaluación ambiental:** IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR Y EXTENSION DE LOS DEPOSITOS.

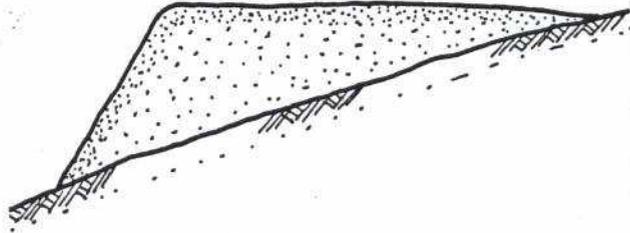
**Ev. geotec.** COMPORTAMIENTO ESTABLE.  
ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



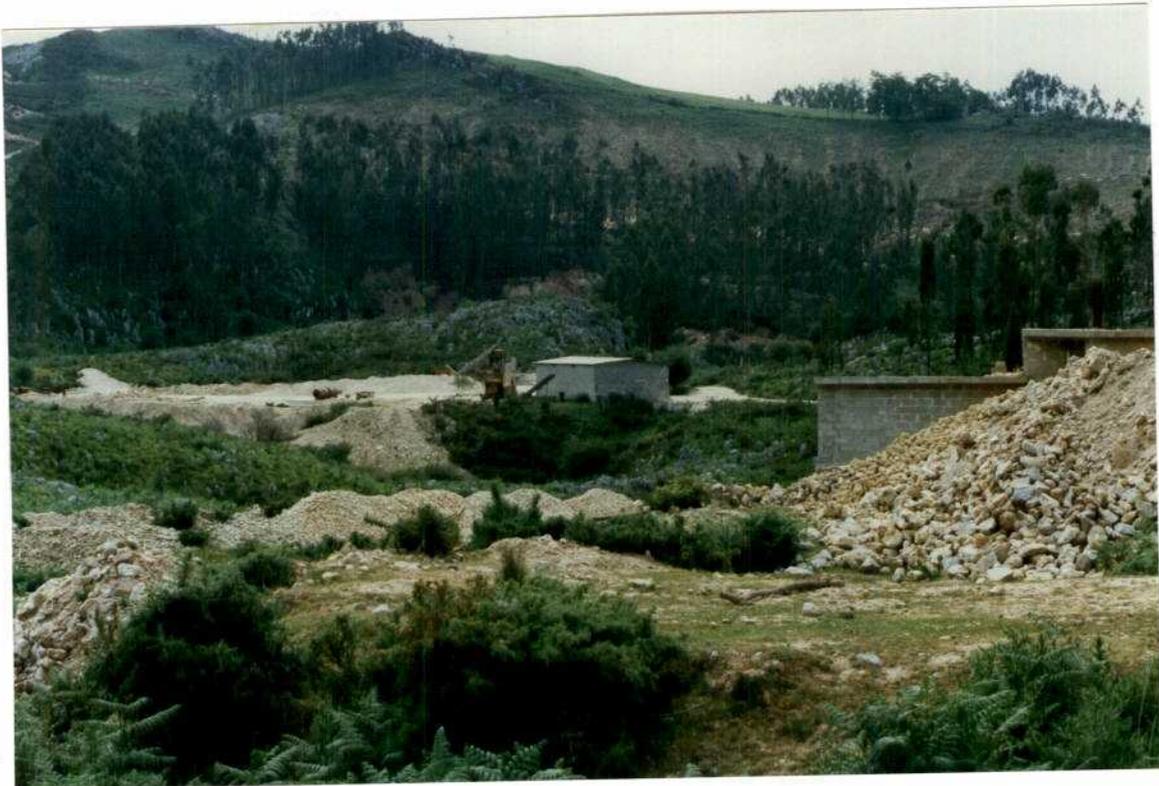
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 130520041

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② ESTRUCTURA R

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MINA NIEVES ⑧ DENOMINACION MINA NIEVES ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 087 ⑪ PARAJE JERRAPIL	
MINERIA TIPO ⑫ BA- - ZONA MINERA ⑬ TO ⑭ MENA BARITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 414600 ⑯ LONGITUD (m) 4795150 ⑰ ANCHURA (m) 0360 ⑱ ALTURA (m) 002-004 ⑲ TIPO DE TERRENO B ⑳ TALUDES (%) ㉑ VOLUMEN (m³) 000001500 ㉒ VERTIDOS (m³/año) ㉓ TIPOLOGIA U-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉔ S-U ㉕ PRE. TERRENO N ㉖ TRATAMIENTO N ㉗ AGUAS EXT. R ㉘ N. FRFATICO S	SUSTRATO - NATURALEZA ㉙ CALIZA ㉚ ESTRUC. ㉛ PERMEAB. B ㉜ FRACTURACION ㉝ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ ARCIL ㉟ POTENCIA (m.) 3.0 ㊱ PERMEAB. B ㊲ RESISTENCIA B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊳ BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㊴ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊵ L ㊶ PLAYA I. ㊷ GRANULOMETRIA Balsa L ㊸ TAMAÑO ANCHO BASE ㊹ ANCHO CORON ㊺ ㊻ ALTURA ㊼ FORMA ㊽ TALUD (%) ㊾ ALTERAB. ㊿ SISTEMA RECREC. ㋀ NATURALEZA ㋁ COMPACIDAD IN SITU ㋂ MURO SUCESIVO ANCHO ㋃ CONSOLID. N	㋄ SISTEMA DE VERTIDO N- ㋅ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋆ PUNTO DE VERTIDO L- ㋇ TRATAMIENTO N ㋈ DRENAJE I- - ㋉ RECUPERACION DE AGUA N ㋊ SOBRENADANTE S ㋋ DEPURACION N ㋌ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M ㋍ COSTRAS N ㋎ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N N N	
IMPACTO AMBIENTAL. ㋏ M ㋐ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF. H N B B B B ZONA DE AFECCION ㋑ B ㋒ ACCIDENTES. AÑOS -	㋓ RECUPERACION N ㋔ DESTINO - ㋕ LEY B ㋖ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋗ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N S N ㋘ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA Balsa esta situada en una depresion del terreno. Los finos de lavado discurren por el terreno hasta la balsa.

Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR AUNQUE SE ENCUENTRA EN UN SITIO POCO VISIBLE.

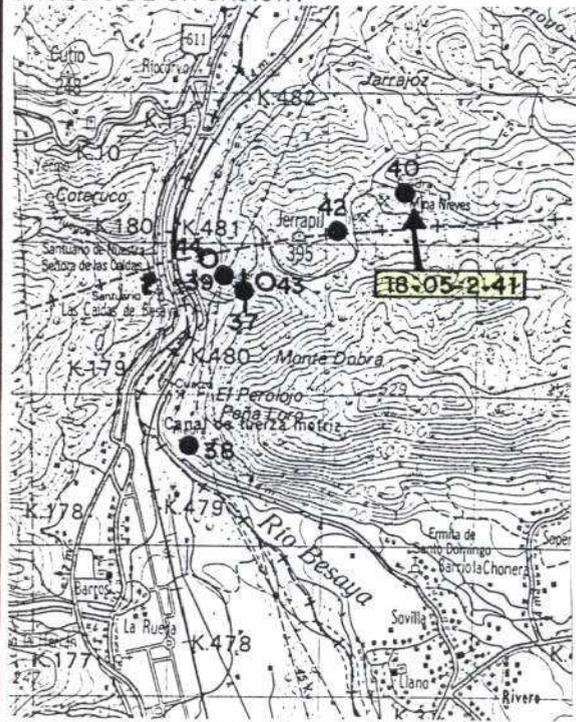
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



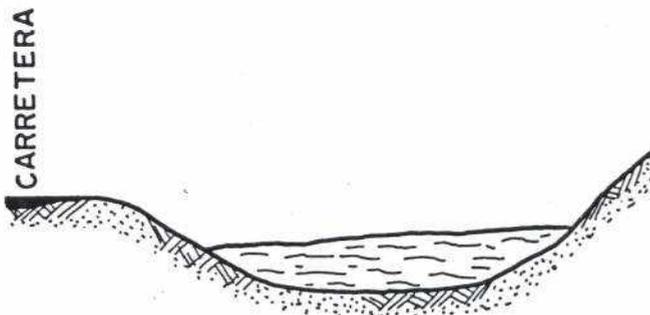
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180520042

② ESTRUCTURA E

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MINA NIEVES DENOMINACION ⑧ MINA NIEVES MUNICIPIO ⑩ 087		⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE JERRAPIL
MINERIA TIPO ⑫ BA- - ZONA MINERA ⑬ TO MENA ⑭ BARITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 414100 ⑯ y 4795050 ⑰ z 0300 LONGITUD (m) ⑲ 0060-0065 ANCHURA (m) ⑱ 0040-0045 ALTURA (m) ⑳ 002-004 VOLUMEN (m³) ㉑ 000000500 ㉒ VERTIDOS (m³/año) ㉓ 35- ㉔ TIPOLOGIA L-		⑱ TIPO DE TERRENO M ㉕ TALUDES (°) 35-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S-L PRE. TERRENO ㉗ N AGUAS EXT. N TRATAMIENTO N N FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉘ CALIZA ESTRU. M ㉙ FRACTURACION A PERMEAB. R ㉚ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉛ ARCIL POTENCIA (m) ㉜ 3,0 RESISTENCIA B PERMEAB. B	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉝ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL ㉞ LONGITUD NATURALEZA ㉟ BALSAS. LODOS ㊱ PLAYA GRANULOMETRIA Balsa ㊲ NATURALEZA ㊳ CONSOLID.	㉡ TAMAÑO ANCHO BASE ㉢ ANCHO CORON ㉣ ALTURA M-G-E ㉤ FORMA C ㉥ ALTERAB. M ㉦ SEGREG. E ㉧ COMPACIDAD IN SITU M ㉨ MURO SUCESIVO ANCHO ㉩	㉪ SISTEMA RECERC. ㉫ NATURALEZA	
㉬ SISTEMA DE VERTIDO P- VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉭ PUNTO DE VERTIDO --- TRATAMIENTO N	DRENAJE ㉮ N- - RECUPERACION DE AGUA ㉯ SOBRENADANTE ㉺ DEPURACION ㉻	ESTABILIDAD ㉼ EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㉽ PROBLEMAS ㉿ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. DESLIZ. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N E N N B N	
IMPACTO AMBIENTAL ㊴ M ㊵ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N E N N	RECUPERACION ㊶ N DESTINO --- LEY E CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㊷ PROTECCIONES N S N ㊸ USO ACTUAL N-	

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR PIEDRA, ARCILLA Y BARITA EN DEPOSITOS SEPARADOS.

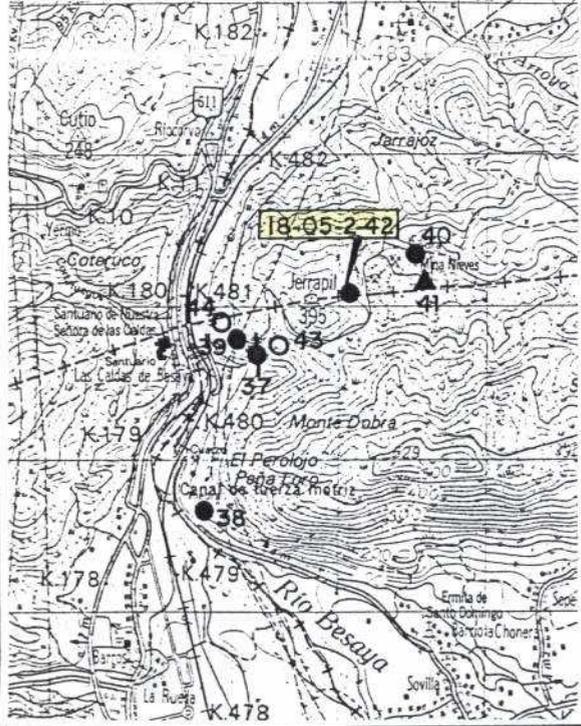
Evaluación minera: SIN INTERES SU UTILIZACION.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR, AUNQUE SE ENCUENTRA EN UN LUGAR POCO VISIBLE.

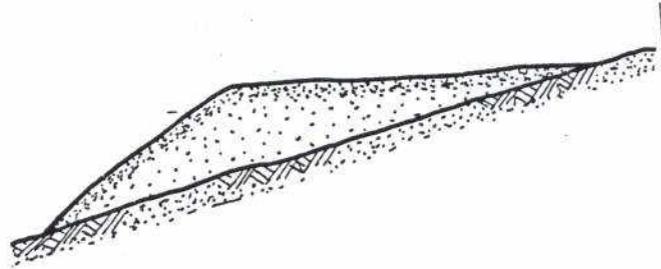
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



1 CLAVE 180520043

MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS

2 T. ESTRUCTURA E

3 ESTADO P

4 AÑO INICIAL 5 AÑO FINAL 6 AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA 7 EXPLOTACIONES SAN ANTONIO. 8 DENOMINACION SAN ANTONIO 9 MUNICIPIO 069 10 PROV 39 11 PARAJE C.DE BESAYA
--	--

MINERIA TIPO 12 CZ- - ZONA MINERA 13 CA 14 MENA CUARZO	15 HUSO 30 x 413500 16 LONGITUD (m) 20 0040-0045 17 COORDENADAS U. T. M. y 4794650 18 ANCHURA (m) 21 010-012 19 TIPO DE TERRENO B 20 ALTURA (m) 22 0200 21 TALUDES (°) 23 35- 24 VOLUMEN (m³) 28 000003000 25 VERTIDOS (m³/año) 26 TIPOLOGIA L-
---	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO 27 A-L 28 PRE TERRENO N 29 TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA 32 CALIZA 33 ESTRU. M 34 PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA 37 ARCARE 38 POTENCIA (m) 1,0 39 PERMEAB. M
29 AGUAS EXT. C 30 N. FREATICO M	35 FRACTURACION A 36 GRADO DE SISMIC. G	40 RESISTENCIA B

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (litología) 41 CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA 47 BALSAS. LODOS NATURALEZA 48	42 TAMAÑO ANCHO BASE 43 M-G- 44 ANCHO CORON 45 46 FORMA C 47 ALTURA 48 TALUD (°) 49 50 SISTEMA RECREC 51 ALTERAB B 52 SEGREG E 53 NATURALEZA 54 MURO SUCESIVO ANCHO 55 PLAYA 56 GRANULOMETRIA Balsa 57 CONSOLID	49 COMPACIDAD IN SITU M
--	---	-------------------------

60 SISTEMA DE VERTIDO P-U 61 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) 62 PUNTO DE VERTIDO 63 TRATAMIENTO N	64 DRENAJE N- - 65 RECUPERACION DE AGUA 66 SOBRENADANTE 67 DEPURACION	68 ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N 69 PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N M N
--	--	---

IMPACTO AMBIENTAL 70 M 71 PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUF A N N B N N 72 ZONA DE AFECCION 73 I 74 ACCIDENTES. AÑOS -	75 RECUPERACION B 76 DESTINO L- 77 LEY 78 CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL 79 PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N 80 USO ACTUAL N-
--	---	---

OBSERVACIONES: AL PIE DE ESTA ESCOMBRERA EXISTE OTRA CORRESPONDIENTE A SU BANCO EN EXPLOTACION.

Evaluación minera: MATERIAL UTILIZADO PARA RELLENO.

Evaluación ambiental: ALTERACION GEOMORFOLOGICA Y DE LOS ELEMENTOS BASICOS DEL PAISAJE. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

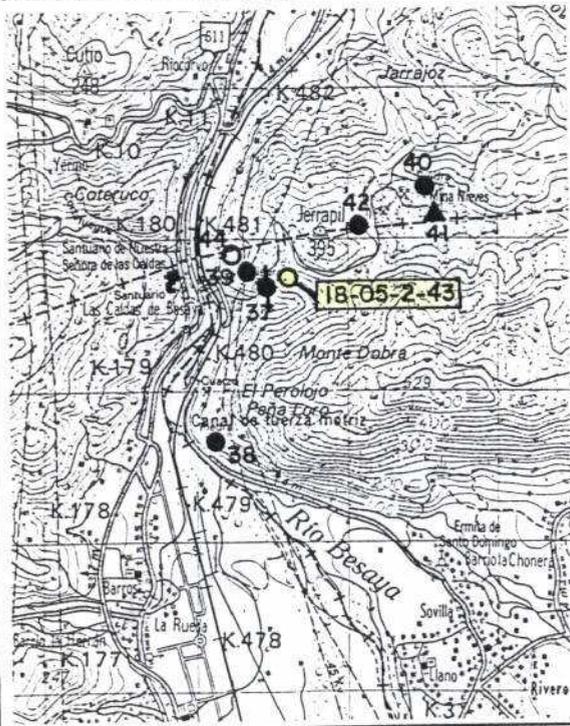
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



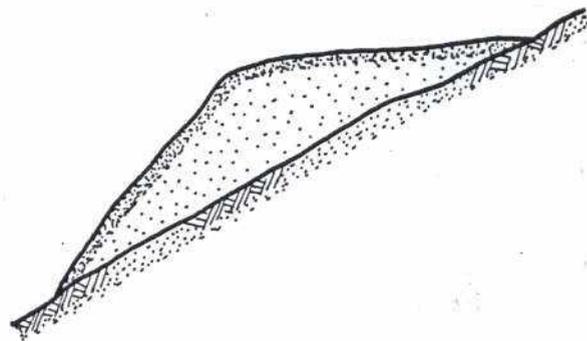
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180520044

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANDESA
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION CANDESA
⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	⑨ PROV. 39
	⑩ MUNICIPIO 069
	⑪ PARAJE LAS CALDAS

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			
TIPO ⑫ CA- -	⑬ HUSO 30	⑭ x 413300	⑮ y 4799800	⑯ z 0200
ZONA MINERA ⑰ CA	⑱ LONGITUD (m) 0080-0110	⑲ ANCHURA (m) 0010-0012	⑳ ALTURA (m) 008-010	㉑ TIPO DE TERRENO M
⑲ MENA CALIZA	㉒ VOLUMEN (m³) 000001500	㉓ VERTIDOS (m³/año)	㉔ TIPOLOGIA L-	㉕ TALUDES (°) 32-35

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑳ A-L	NATURALEZA ㉖ CALIZA	NATURALEZA ㉗ SUVEG
⑳ PRE. TERRENO N	㉘ ESTRUC. V	㉙ POTENCIA (m) 1.0
㉑ AGUAS EXT. N	㉚ FRACTURACION A	㉛ RESISTENCIA B
㉒ TRATAMIENTO N	㉜ PERMEAB. B	㉝ PERMEAB. A
㉓ N. FREATICO P	㉞ GRADO DE SISMIC. 6	

ESCOMBRERAS	⑳ TAMAÑO F-M-G	㉑ FORMA C	㉒ ALTERAB M	㉓ SEGREG. E	㉔ COMPACIDAD IN SITU M
TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉕ CATIER	㉖ ANCHO BASE	㉗ ANCHO CORON	㉘ ALTURA	㉙ TALUD (°)	㉚ SISTEMA RECRC. ㉛
BALSAS DIQUE INICIAL	㉜ LONGITUD	㉝ GRANULOMETRIA	㉞ PLAYA	㉟ Balsa	㊱ CONSOLID
NATURALEZA ㊲	㊳	㊴	㊵	㊶	㊷
BALSAS. LODOS	㊸	㊹	㊺	㊻	㊼
NATURALEZA ㊽	㊾	㊿	㋀	㋁	㋂

⑳ SISTEMA DE VERTIDO P-	㉑ DRENAJE N- -	㉒ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M	㉓ COSTRAS N
㉔ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	㉕ RECUPERACION DE AGUA	㉖ PROBLEMAS OBSERVADOS	
㉗ PUNTO DE VERTIDO -	㉘ SOBRENADANTE	GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.	
㉙ TRATAMIENTO N	㉚ DEPURACION	N N N N N E N N M N	

IMPACTO AMBIENTAL. ㉛ M	㉜ RECUPERACION ㉝ M	ABANDONO Y USO ACTUAL.
㉞ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF.	㉟ DESTINO L-	
M N N M N N	㊱ LEY B	㊲ NAT. VEG. OTRAS
㊳ ZONA DE AFECCION ㊴ P	㊵ CALIDAD OTROS USOS B	㊶ PROTECCIONES N N N
㊷ ACCIDENTES. AÑOS -		㊸ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR DEPOSITOS DISEMINADOS DE CALIZA Y TIERRA.

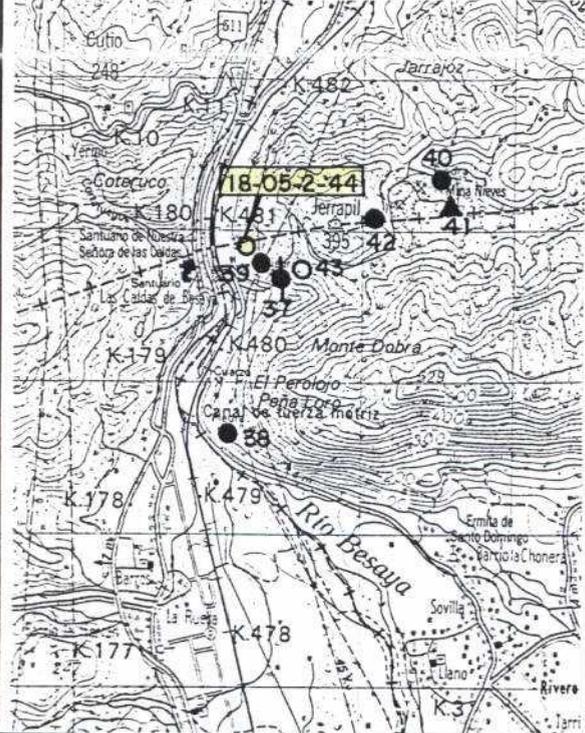
Evaluación minera: SIN INTERES PARA SU UTILIZACION ACTUAL.

Evaluación ambiental: ALTERACION MOREOLOGICA Y DEL PAISAJE. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

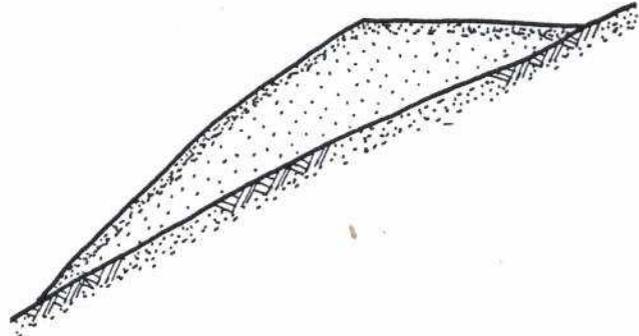
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180520000

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ EDEX ROSILLO
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION LAS CANTERAS
⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	⑨ PROV. 39
	⑩ MUNICIPIO 056
	⑪ PARAJE PDE PENILLA

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑱ TIPO DE TERRENO E
TIPO ⑫ CA- -	⑮ HUSO 30 x 422850	⑰ y 4793600	⑲ z 0100	
ZONA MINERA ⑬ PC	LONGITUD (m) ⑳ 0030-0035	ANCHURA (m) ㉑ 0004-0005	ALTURA (m) ㉒ 001-002	㉓ TALUDES (°) 35-
⑭ MENA CALIZA	VOLUMEN (m³) ㉔ 000000300	㉕ VERTIDOS (m³/año)	㉖ TIPOLOGIA P-L	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ㉗ C-	NATURALEZA ㉘ CALIZA	NATURALEZA ㉙ ARCARE
⑳ PRE. TERRENO N AGUAS EXT P	㉚ ESTRUC U ㉛ FRACTURACION A	㉜ POTENCIA (m.) 1.0 ㉝ RESISTENCIA B
㉞ TRATAMIENTO N ㉟ N. FREATICO M	㊱ PERMEAB. E ㊲ GRADO DE SISMIC. 5	㊳ PERMEAB. 11

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO	④③ FORMA	④④ ALTERAB.	④⑤ SEGREG.	④⑥ COMPACIDAD IN SITU
TIPO DE ESCOMB. (Litología) ④① CALIZA	④⑦ ANCHO BASE	④⑧ ANCHO CORON	④⑨ ALTURA	④⑩ TALUD (°) ㉞	④⑪ MURO SUCESIVO
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑫ LONGITUD	④⑬ GRANULOMETRIA	④⑭ PLAYA	④⑮ Balsa	④⑯ CONSOLID.
NATURALEZA ④⑰	④⑱ SISTEMA RECREC.	④⑲ NATURALEZA	④⑳ ANCHO		
BALSAS. LODOS					
NATURALEZA ④㉑					

④㉒ SISTEMA DE VERTIDO P-U	④㉓ DRENAJE N- -	④㉔ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B COSTRAS N
④㉕ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④㉖ RECUPERACION DE AGUA	④㉗ PROBLEMAS OBSERVADOS
④㉘ PUNTO DE VERTIDO	④㉙ SOBRENADANTE	GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.
④㉚ TRATAMIENTO N	④㉛ DEPURACION	N N N N N E N N N N

IMPACTO AMBIENTAL ④㉜	RECUPERACION ④㉝	ABANDONO Y USO ACTUAL
④㉞ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF.	④㉟ DESTINO A-L	
④㊱ ZONA DE AFECCION ④㊲	④㊳ LEY	④㊴ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS
④㊵ ACCIDENTES, AÑOS	④㊶ CALIDAD OTROS USOS E	④㊷ USO ACTUAL

OBSERVACIONES: ESTA CONSTITUIDA POR PEQUEÑOS STOCKS DISEMINADOS DE ARIDO DE DIFERENTES TAMAÑOS. SE OBSERVA UNA ACUMULACION DE CALIZAS DE GRAN TAMAÑO.

Evaluación minera: SON UTILIZADOS EN UNA PLANTA DE TRATAMIENTO.

Evaluación ambiental: IMPACTO AMBIENTAL BAJO AL SER DEPOSITOS PEQUEÑOS Y POCO VISIBLES.

Ev. geotec. ESTABLES. LOS VERTIDOS EN LA MARGEN DEL RIO PODRIAN SER SOCAVADOS.



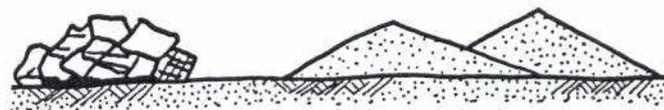
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180630001

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1984	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANTABRA DE TURBA SCL
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION ROSA MARIA DEL AÑOR
⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	⑨ PROV. 39
	⑩ MUNICIPIO 046
	⑪ PARAJE LASTURBERAS

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			
TIPO ⑫ TU- -	⑮ HUSO 30	⑯ x 417250	⑰ y 4774350	⑱ z 0560
ZONA MINERA ⑬ NO	⑲ LONGITUD (m) 0210-0250	⑳ ANCHURA (m) 0050-0070	㉑ ALTURA (m) -001	㉒ TIPO DE TERRENO A
⑭ MENA TURBA.	㉓ VOLUMEN (m³) 000004000	㉔ VERTIDOS (m³/año)	㉕ TIPOLOGIA P-	㉖ TALUDES (m) 30

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑳ S-U	NATURALEZA ㉗ CALIZA	NATURALEZA ㉘ SUVEG
⑳ PRE. TERRENO N	㉙ ESTRUCT. FRAGMENTACION	㉚ POTENCIA (m) 1.0
㉛ TRATAMIENTO N	㉜ PERMEAB. B	㉝ RESISTENCIA B
㉞ AGUAS EXT. C	㉟ GRADO DE SISMIC. S	㊱ PERMEAB. A
㊲ N. FREATICO S		

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO	④③ FORMA	④④ ALTERAB.	④⑤ SEGREG.	④⑥ COMPACIDAD IN SITU
TIPO DE ESCOMB. ④① SUVEG	④③ ANCHO BASE	④③ ANCHO CORON	④③ ALTURA	④③ TALUD (%)	④③ SISTEMA RECREC.
BALSAS. DIQUE INICIAL	④③ LONGITUD	④③ ANCHO CORON	④③ ALTURA	④③ TALUD (%)	④③ SISTEMA RECREC.
NATURALEZA ④⑦	④③ GRANULOMETRIA	④③ Balsa	④③ CONSOLID.	④③ MURO SUCESIVO	④③ ANCHO
BALSAS. LODOS	④③ PLAYA	④③ Balsa	④③ CONSOLID.	④③ MURO SUCESIVO	④③ ANCHO
NATURALEZA ④⑧	④③ PLAYA	④③ Balsa	④③ CONSOLID.	④③ MURO SUCESIVO	④③ ANCHO

④⑨ SISTEMA DE VERTIDO U-P	④⑩ DRENAJE N- -	④⑪ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M
④⑩ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④⑩ RECUPERACION DE AGUA	④⑪ PROBLEMAS OBSERVADOS
④⑩ PUNTO DE VERTIDO	④⑩ SOBRENADANTE	GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.
④⑩ TRATAMIENTO N	④⑩ DEPURACION	N N N N N N N N B B

IMPACTO AMBIENTAL ⑦①	RECUPERACION ⑦②	ABANDONO Y USO ACTUAL
⑦② PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP. ACUIF.	⑦③ DESTINO L-	⑦③ NAT. VEG. OTRAS
B N N N B N	⑦④ LEY B	⑦④ PROTECCIONES N N
⑦③ ZONA DE AFECTACION ⑦③ A	⑦⑤ CALIDAD OTROS USOS E	⑦⑤ USO ACTUAL N-
⑦④ ACCIDENTES, AÑOS		

**OBSERVACIONES:** LAS ACUMULACIONES ESTAN CONSTITUIDAS POR PEQUEÑOS DEPOSITOS DISEMINADOS DE TIERRA VEGETAL Y TURBA.

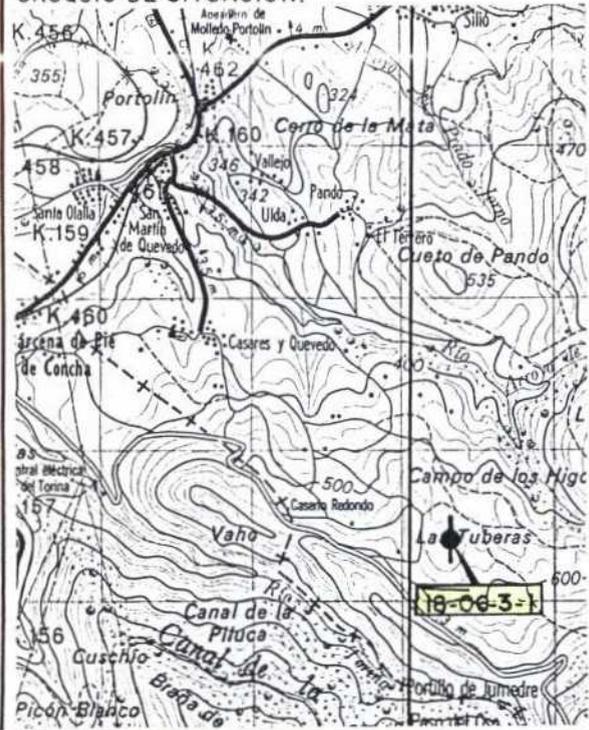
**Evaluación minera:** TAMPO LA TIERRA COMO LA TURBA SE COMERCIALIZAN PARA AGRICULTURA.

**Evaluación ambiental:** BAJO IMPACTO DEBIDO A LO REDUCIDO DE LOS DEPOSITOS.

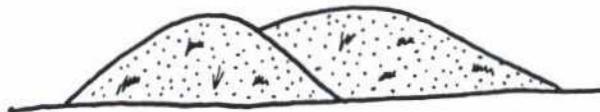
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180650001

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑO DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ <b>OFITAS REINOSA S.A.</b> DENOMINACION ⑧ <b>OFITAS DE REINOSA</b> ⑨ PROV. 39 MUNICIPIO ⑩ <b>027</b> ⑪ PARAJE <b>CAÑEDA</b>	
MINERIA TIPO ⑫ <b>OF-</b> ZONA MINERA ⑬ <b>EN</b> MENA ⑭ <b>OFITA</b>	COORDENADAS U. T. M. HUSO ⑮ <b>30</b> * ⑯ <b>409100</b> ⑰ y ⑱ <b>4763350</b> ⑲ <b>0820</b> ⑳ TIPO DE TERRENO <b>B</b> LONGITUD (m) ㉑ <b>0070-0075</b> ANCHURA (m) ㉒ <b>0013-0014</b> ALTURA (m) ㉓ <b>014-015</b> ㉔ TALUDES (°) <b>30-40</b> VOLUMEN (m³) ㉕ <b>000010800</b> ㉖ VERTIDOS (m³/año) ㉗ TIPOLOGIA <b>L-</b>	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉘ <b>S-L</b> PRE. TERRENO ㉙ <b>N</b> AGUAS EXT. <b>N</b> TRATAMIENTO ㉚ <b>N</b> N. FREATICO <b>M</b>	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ <b>OFITAS</b> ESTRUCT. ㉜ <b>M</b> FRACTURACION <b>A</b> PERMEAB. ㉝ <b>B</b> GRADO DE SISMIC. <b>5</b>	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ <b>ARCIL</b> POTENCIA (m.) ㉟ <b>1,0</b> RESISTENCIA <b>B</b> PERMEAB. <b>B</b>
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (litología) ㊱ <b>ARENAS</b> BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊲ NATURALEZA ㊳ BALSAS. LODOS PLAYA ㊴ GRANULOMETRIA Balsa ㊵ NATURALEZA ㊶	㊷ TAMAÑO ANCHO BASE ㊸ <b>F-M-</b> ANCHO CORON ㊹ <b>E-M-</b> ALTURA ㊺ <b>C</b> TALUD (°) ㊻ <b>H</b> FORMA ㊼ <b>C</b> ALTERAB. ㊽ <b>H</b> SEGREG. ㊾ <b>E</b> COMPACIDAD IN SITU <b>B</b> SISTEMA RECREC. ㊿ <b>NATURALEZA</b> MURO SUCESIVO ANCHO ㉀ CONSOLID. ㉁	
㉂ SISTEMA DE VERTIDO <b>U-F</b> VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉃ PUNTO DE VERTIDO TRATAMIENTO <b>T</b>	DRENAJE ㉄ <b>N-</b> RECUPERACION DE AGUA ㉅ SOBRENADANTE ㉆ DEPURACION ㉇	ESTABILIDAD <b>EV. CUALITATIVA B</b> COSTRAS <b>N</b> ㉈ PROBLEMAS OBSERVADOS ㉉ GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. <b>A A A N N M M N B A</b>
IMPACTO AMBIENTAL ㉊ <b>M</b> ㉋ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. <b>A N B M B N</b>	RECUPERACION ㉌ <b>M</b> DESTINO <b>L-</b> LEY <b>R</b> CALIDAD OTROS USOS ㉍	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS PROTECCIONES <b>S N</b> <b>N</b> USO ACTUAL <b>N-</b>

OBSERVACIONES: SE PUEDEN DISTINGUIR 2 FASES DE VERTIDO. LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR LOS FINOS QUE SE PRODUCEN AL TRITURAR LA OFITA.

Evaluación minera: PARTE DEL MATERIAL SE HA UTILIZADO PARA CARRETERAS.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION.

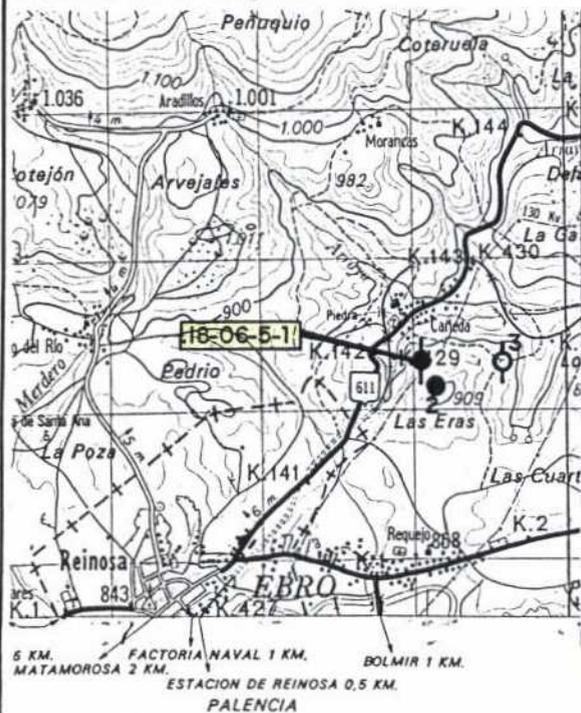
Ev. geotec. DESLIZAMIENTOS GENERALIZADOS.



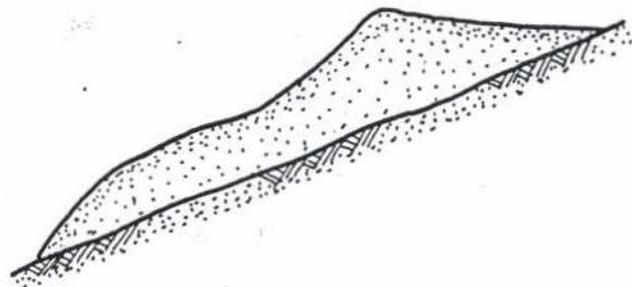
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180650002

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ OFITAS DE REINOSA S.A. ⑧ DENOMINACION OFITAS DE REINOSA ⑩ PROV. 39 ⑪ MUNICIPIO 027 ⑫ PARAJE CAEDA	
MINERIA TIPO ⑬ OF- - ZONA MINERA ⑭ EN ⑮ MENA OFITA	COORDENADAS U. T. M. ⑯ HUSO 30 x 409150 ⑰ v 4763200 ⑱ 0880 LONGITUD (m) ⑲ 0075-0080 ANCHURA (m) ⑳ 0018-0020 ALTURA (m) ㉑ 014-016 ⑳ TALEDES (°) 35-40 ㉒ VOLUMEN (m³) 000004000 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ㉔ TIPOLOGIA L-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉕ S-L ⑲ PRE TERRENO N AGUAS EXT. N ㉖ TRATAMIENTO N N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉗ OFITAS ⑳ ESTRUC. M ㉘ FRACTURACION A ㉙ PERMEAB. B ㉚ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉛ ARCIL ㉜ POTENCIA (m.) 1,0 ㉝ RESISTENCIA B ㉞ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉞ ARCIL BALSAS. DIQUE INICIAL ㉟ LONGITUD NATURALEZA ㊱ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊲ PLAYA GRANULOMETRIA ㊳ Balsa	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉟ F-M- ㊱ ANCHO CORON ㊲ ANCHO ㊳ FORMA C ㊴ ALTERAB. A ㊵ ALTURA ㊶ TALUD (°) ㊷ SISTEMA RECREC. ㊸ ㊹ COMPACIDAD IN SITU B ㊺ MURO SUCESIVO ㊻ ANCHO	㊼ CONSOLID.
㊼ SISTEMA DE VERTIDO U-F ㊽ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊾ PUNTO DE VERTIDO ㊿ TRATAMIENTO N	㊽ DRENAJE ㊾ N- - ㊿ RECUPERACION DE AGUA ㊽ SOBRENADANTE ㊿ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㊽ PROBLEMAS ㊿ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N M E N B N
IMPACTO AMBIENTAL ㊿ M ㊽ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. ㊿ M N N E N N	RECUPERACION ㊿ N ㊽ DESTINO - ㊿ LEY B ㊽ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㊽ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㊽ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: ESCOMBRERA CONSTITUIDA POR DEPOSITOS DISEMINADOS DE TIERRAS DE RECUBRIMIENTO Y OFITA.

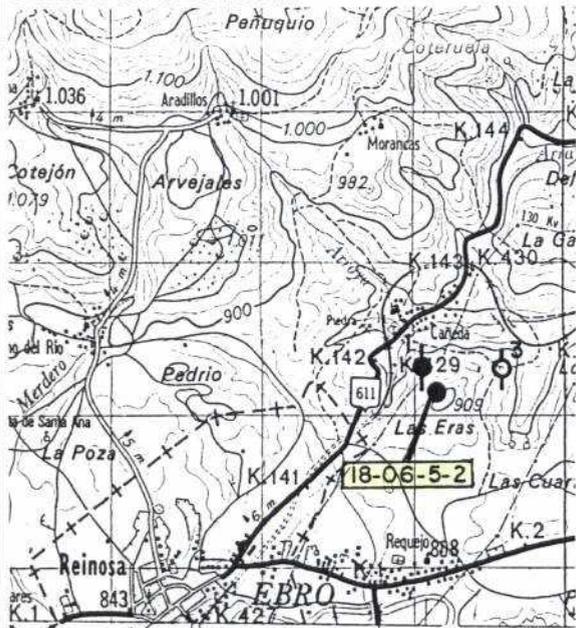
Evaluación minera: SIN INTERES PARA SU RECUPERACION.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

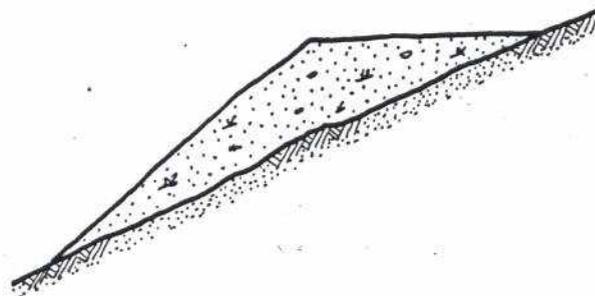
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180650003

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO P

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- --	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ <b>DEITAS DE REINOSA S.A.</b> DENOMINACION ⑧ <b>DEITAS DE REINOSA</b> ⑨ PROV. 39 MUNICIPIO ⑩ <b>027</b> ⑪ PARAJE <b>CAJEDA</b>	
MINERIA TIPO ⑫ <b>DE-</b> ZONA MINERA ⑬ <b>EN</b> MENA ⑭ <b>DEITA</b>	COORDENADAS U. T. M. HUSO ⑮ <b>30</b> * ⑯ <b>409600</b> ⑰ <b>4763350</b> ⑱ <b>0820</b> LONGITUD (m) ⑳ <b>0095-0100</b> ANCHURA (m) ㉑ <b>0014-0016</b> ALTURA (m) ㉒ <b>006-007</b> ㉓ <b>33-35</b> VOLUMEN (m³) ㉔ <b>000005200</b> ㉕ VERTIDOS (m³/año) ㉖ TIPOLOGIA <b>L-</b>	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ <b>L---</b> PRE. TERRENO ㉘ <b>N</b> AGUAS EXT. ㉙ <b>N</b> TRATAMIENTO ㉚ <b>N</b> N. FREATICO ㉛ <b>P</b>	SUSTRATO NATURALEZA ㉜ <b>DEITAS</b> ESTRU. ㉝ <b>M</b> FRACTURACION ㉞ <b>A</b> PERMEAB. ㉟ <b>B</b> GRADO DE SISMIC. ㊱ <b>G</b>	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊲ <b>ARCIL</b> POTENCIA (m) ㊳ <b>1.0</b> RESISTENCIA ㊴ <b>B</b> PERMEAB. ㊵ <b>B</b>
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊶ <b>AREGRA</b> BALSAS. DIQUE INICIAL ㊷ <b>AREGRA</b> LONGITUD ㊸ NATURALEZA ㊹ <b>AREGRA</b> BALSAS. LODOS ㊺ <b>AREGRA</b> PLAYA ㊻ NATURALEZA ㊼ <b>AREGRA</b> GRANULOMETRIA ㊽ <b>AREGRA</b> Balsa ㊾	㊿ TAMAÑO ANCHO BASE ㋀ <b>AREGRA</b> ANCHO CORON ㋁ <b>AREGRA</b> ALTURA ㋂ <b>AREGRA</b> FORMA ㋃ <b>AREGRA</b> TALUD (%) ㋄ <b>AREGRA</b> ALTERAB. ㋅ <b>AREGRA</b> SEGREG. ㋆ <b>AREGRA</b> COMPACIDAD IN SITU ㋇ <b>AREGRA</b> MURO SUCESIVO ㋈ <b>AREGRA</b> ANCHO ㋉ <b>AREGRA</b> SISTEMA RECREC. ㋊ <b>AREGRA</b> NATURALEZA ㋋ <b>AREGRA</b> CONSOLID. ㋌ <b>AREGRA</b>	
㋍ SISTEMA DE VERTIDO ㋎ <b>U-</b> VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋏ PUNTO DE VERTIDO ㋐ TRATAMIENTO ㋑ <b>T</b>	DRENAJE ㋒ <b>N-</b> RECUPERACION DE AGUA ㋓ SOBRENADANTE ㋔ DEPURACION ㋕	ESTABILIDAD <b>EV. CUALITATIVA M</b> COSTRAS <b>N</b> ㋖ PROBLEMAS OBSERVADOS ㋗ GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. <b>N N N N N B N N N N</b>
IMPACTO AMBIENTAL ㋘ <b>M</b> ㋙ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP AÇUIF <b>M N N B N N</b>	RECUPERACION ㋚ <b>N</b> DESTINO ㋛ LEY ㋜ <b>B</b> CALIDAD OTROS USOS ㋝ <b>B</b>	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS PROTECCIONES <b>N N</b> USO ACTUAL <b>N-</b>

OBSERVACIONES: **LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR ARENA SUCIA Y GRAVILLA.**

Evaluación minera: **SIN INTERES MINERO ACTUAL.**

Evaluación ambiental: **IMPACTA POR SU VISION DESDE VIAS DE COMUNICACION.**

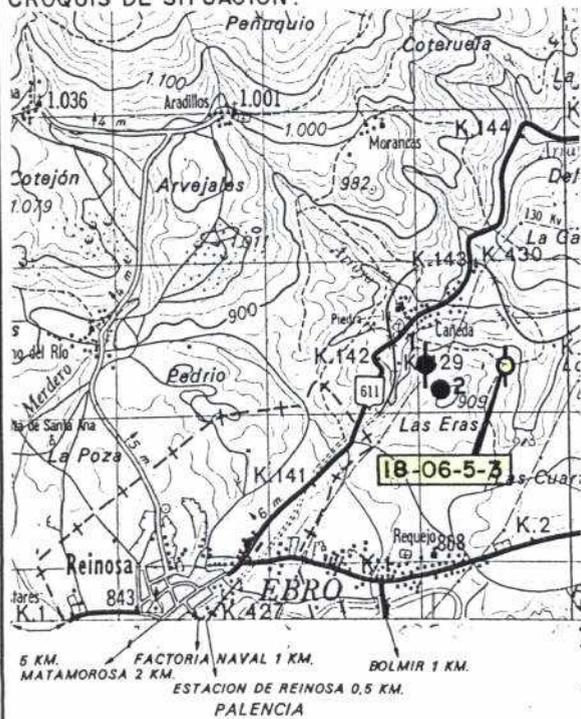
Ev. geotec. **ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.**



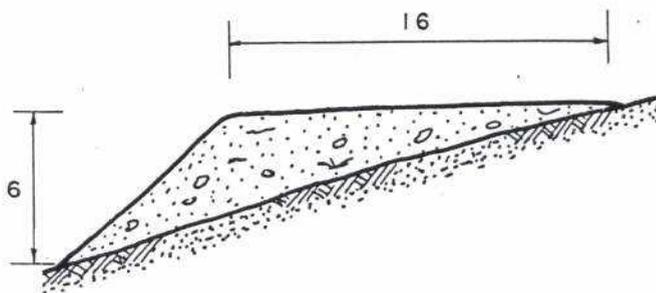
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180710001

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ <b>HORMIGONES REINOSA</b> ⑧ DENOMINACION <b>EL SALCEDAL</b> ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 032 ⑪ PARAJE <b>EL SALCEDAL</b>	
<b>MINERIA</b> TIPO ⑫ <b>CA-</b> ZONA MINERA ⑬ <b>SA</b> ⑭ MENA <b>CALIZA</b>	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 404400 ⑰ v 4760150 ⑱ 0860 LONGITUD (m) ⑲ 0180-0200 ANCHURA (m) ⑳ 0030-0035 ALTURA (m) ㉑ 002-006 VOLUMEN (m³) ㉒ 000002000 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ⑳ TIPOLOGIA <b>L-</b>	
<b>IMPLANTACION</b> EMPLAZAMIENTO ㉔ <b>S-L</b> ㉕ PRE. TERRENO <b>N</b> ㉖ AGUAS EXT. <b>N</b> ㉗ TRATAMIENTO <b>N</b> ㉘ N. FREATICO <b>P</b>	<b>SUSTRATO</b> NATURALEZA ㉙ <b>CALIZA</b> ㉚ ESTRUC. <b>I</b> ㉛ FRACTURACION <b>A</b> ㉜ PERMEAB. <b>B</b> ㉝ GRADO DE SISMIC. <b>S</b>	<b>RECUBRIMIENTO</b> NATURALEZA ㉞ <b>COLIA</b> ㉟ POTENCIA (m.) <b>1.0</b> ㊱ RESISTENCIA <b>B</b> ㊲ PERMEAB. <b>B</b>
<b>ESCOMBRERAS</b> TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊳ <b>CATIER</b> BALSAS. DIQUE INICIAL ㊴ LONGITUD ㊵ NATURALEZA ㊶ BALSAS. LODOS ㊷ GRANULOMETRIA ㊸ NATURALEZA ㊹ PLAYA ㊺ Balsa ㊻	㊼ TAMAÑO ANCHO BASE ㊽ <b>M-G-E</b> ㊾ ANCHO CORON ㊿ <b>C</b> ㋀ FORMA <b>C</b> ㋁ ALTERAB. <b>B</b> ㋂ SEGREG. <b>E</b> ㋃ COMPACIDAD IN SITU <b>M</b> ㋄ ALTURA TALUD (°) ㋅ <b>SISTEMA RECREC.</b> ㋆ <b>NATURALEZA</b> ㋇ <b>MURO SUCESIVO</b> ㋈ <b>ANCHO</b> ㋉ CONSOLID.	
㋊ SISTEMA DE VERTIDO <b>P-</b> ㋋ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋌ PUNTO DE VERTIDO ㋍ TRATAMIENTO <b>N</b>	㋎ DRENAJE ㋏ <b>N-</b> ㋐ RECUPERACION DE AGUA ㋑ SOBRENADANTE ㋒ DEPURACION	㋓ ESTABILIDAD <b>EV. CUALITATIVA A COSTRAS</b> <b>N</b> ㋔ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. <b>N N N N N B N N N N</b>
㋕ IMPACTO AMBIENTAL. ㋖ <b>M</b> ㋗ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. <b>M N B E N N</b>	㋘ RECUPERACION ㋙ <b>N</b> ㋚ DESTINO ㋛ LEY <b>B</b> ㋜ CALIDAD OTROS USOS <b>B</b>	㋝ ABANDONO Y USO ACTUAL NAT VEG. OTRAS ㋞ PROTECCIONES <b>N N</b> <b>N</b> ㋟ USO ACTUAL <b>N-</b>

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR VARIOS DEPOSITOS DE PEQUEÑO VOLUMEN.

Evaluación minera: NO INTERESA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: ALTERACION MORFOLOGICA Y DEL PAISAJE. NO VISIBLES DESDE VIAS IMPORTANTES.

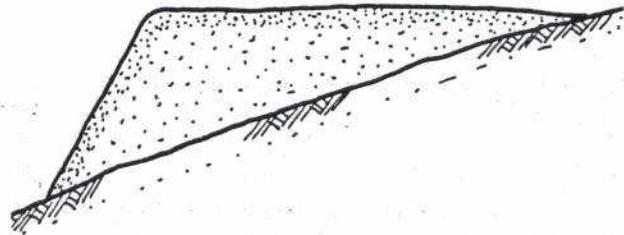
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GENERAL ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180720002

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DL INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL PEREZ SABORIDO ⑧ DENOMINACION ARROYO ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 065 ⑪ PARAJE RDEVALDEARR	
MINERIA TIPO ⑬ LG- -- ZONA MINERA ⑭ RD ⑮ MENA LIGNITO	COORDENADAS U. T. M. ⑯ HUSO 30 x ⑰ 415300 y ⑱ 4758250 ⑲ TIPO DE TERRENO M ⑳ LONGITUD (m) 0028-0030 ㉑ ANCHURA (m) 0013-0015 ㉒ ALTURA (m) 003-004 ㉓ TALUDES (°) 35- ㉔ VOLUMEN (m³) 000000600 ㉕ VERTIDOS (m³/año) ㉖ TIPOLOGIA P-L	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ S-L ⑳ PRE. TERRENO N ㉘ AGUAS EXT. C ㉙ TRATAMIENTO N ㉚ N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ CALAR ㉜ ESTRUC. M ㉝ FRACTURACION M ㉞ PERMEAB. R ㉟ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊱ ARCARE ㊲ POTENCIA (m.) 2,0 ㊳ RESISTENCIA B ㊴ PERMEAB. M
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊵ PIZARR BALSAS. DIQUE INICIAL ㊶ LONGITUD NATURALEZA ㊷ BALSAS. LODOS ㊸ GRANULOMETRIA NATURALEZA ㊹ PLAYA ㊺ Balsa	㊻ TAMAÑO ANCHO BASE ㊼ F-M-G ANCHO CORON ㊽ FORMA L ㊾ ALTERAB. A ㊿ SEGREG. E ㉀ COMPACIDAD IN SITU M ㉁ ALTURA TALUD (°) ㉂ SISTEMA RECREC. ㉃ MURO SUCESIVO ㉄ ANCHO	㉅ CONSOLID.
⑳ SISTEMA DE VERTIDO P- ㉆ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉇ PUNTO DE VERTIDO -- ㉈ TRATAMIENTO N	㉉ DRENAJE N- -- ㉊ RECUPERACION DE AGUA ㉋ SOBRENADANTE ㉌ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㉍ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N M N
IMPACTO AMBIENTAL. ㉎ E ㉏ FAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N B B B N	RECUPERACION ㉐ N ㉑ DESTINO -- ㉒ LEY ㉓ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㉔ PROTECCIONES N N N ㉕ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR PIZARRAS, ARENISCAS Y LIGNITO

Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU PROXIMIDAD A LA CARRETERA Y CONTRASTE DE COLOR.

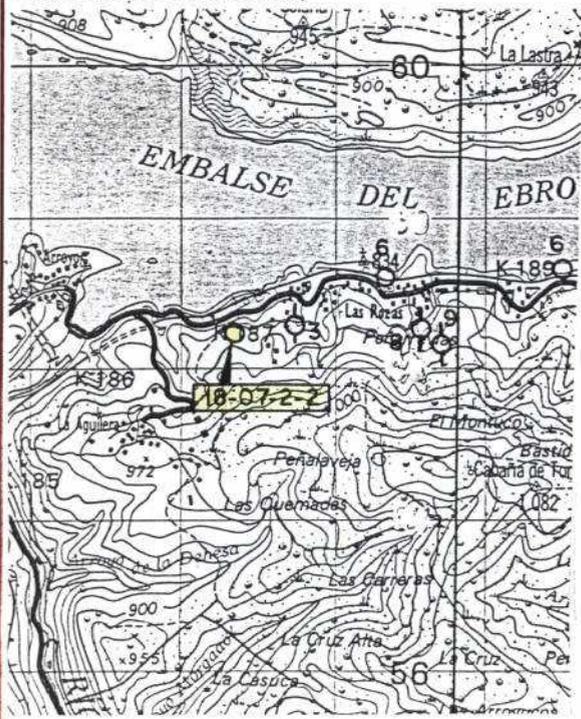
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



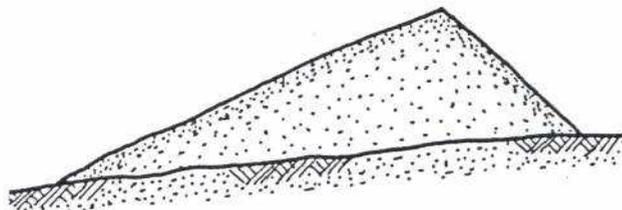
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180720003

② E. ESTRUCTURA E

③ ESTADO E

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL PEREZ SABORIDO ⑧ DENOMINACION MINA DEFENSOR ⑩ MUNICIPIO 065	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE LAS ROZAS
--	--	----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ LG- - ZONA MINERA ⑬ RO ⑭ MENA LIGNITO	⑮ HUSO 30 * ⑯ 415800 LONGITUD (m) ⑰ 0030-0033 VOLUMEN (m³) ⑱ 000010000	COORDENADAS U. T. M. ⑲ y 4758250 ANCHURA (m) ⑳ 0097-0100 VERTIDOS (m³/año) ㉑	⑳ ALTURA (m) ㉒ 016-018 ⑳ TIPO DE TERRENO M ㉓ TALUDES (°) 28-40 ㉔ TIPOLOGIA L-
---	--	---	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ S-L ⑳ PRE. TERRENO N ㉑ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CALAR ⑳ ESTRUC M ㉑ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉒ ARCAFE ㉓ POTENCIA (m.) 1.0 ㉔ PERMEAB. A	㉕ AGUAS EXT. C ㉖ N. FREATICO F ㉗ RESISTENCIA B	㉘ FRACTURACION M ㉙ GRADO DE SISMIC. G
--	--	---	--	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (litología) ㉚ PIZARR BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉛ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉜	④② TAMAÑO ANCHO BASE ④③ F-M-- ④④ ANCHO CORON ④⑤ ④⑥ ALTURA	④⑦ FORMA M ④⑧ TALUD (°) ④⑨	④⑩ ALTERAB. A ④⑪ SEGREG. E ④⑫ SISTEMA RECERC. ㉞	④⑬ COMPACIDAD IN SITU M ④⑭ MURO SUCESIVO ㉟ ④⑮ NATURALEZA ④⑯ ANCHO	④⑰ GRANULOMETRIA Balsa ④⑱ PLAYA	④⑲ CONSOLID.
---	---	-------------------------------	---	--	------------------------------------	--------------

④⑳ SISTEMA DE VERTIDO P-U ④㉑ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ④㉒ PUNTO DE VERTIDO ④㉓ TRATAMIENTO N	④㉔ DRENAJE N-- ④㉕ RECUPERACION DE AGUA ④㉖ SOBRENADANTE ④㉗ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B ④㉘ COSTRAS N ④㉙ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV. PIE ASENT. SOCAV. MECAN. N A M N B B M N H N
--	---	--

IMPACTO AMBIENTAL ㉚ M ④㉛ PAISAJE HUMO POLV VEG SUP ACUIF A N B M M B ④㉜ ZONA DE AFECCION ㉚ B ④㉝ ACCIDENTES. AÑOS	④㉞ RECUPERACION ㉚ N ④㉟ DESTINO ④㊱ LEY ④㊲ CALIDAD OTROS USOS	ABANDONO Y USO ACTUAL ④㊳ PROTECCIONES NAT VEG N N ④㊴ USO ACTUAL N-
--	--	--

OBSERVACIONES: LOS MATERIALES ESTAN FORMADOS POR LIGNITO, PIZARRA Y ARENAS.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: ALTERACION MORFOLOGICA Y DEL PAISAJE. NO REVEGETADA. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

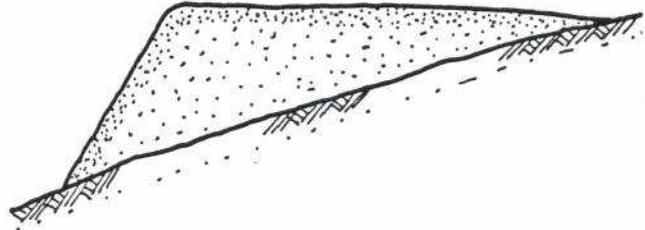
Ev. geotec. ESCOMBRERA CON DESLIZAMIENTOS LOCALIZADOS. SU ESTABILIDAD ESTA CONDICIONADA POR EL CONTENIDO EN FINOS Y EL GRADO DE ESCORRENTIA DEL LUGAR.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180720006

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO E

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL SABORIDO ⑧ DENOMINACION MINA DEFENSOR ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 065 ⑪ PARAJE LAS ROZAS	
MINERIA TIPO ⑫ LG- - ZONA MINERA ⑬ RO ⑭ MENA LIGNITO	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 416300 ⑰ y ⑱ 4758600 ⑲ 0840 ⑳ TIPO DE TERRENO F LONGITUD (m) ⑳ 0020-0025 ANCHURA (m) ㉑ 0008-0010 ALTURA (m) ㉒ 002-003 ㉓ TALUDES (%) -35 VOLUMEN (m³) ㉔ 000000400 ㉕ VERTIDOS (m³/año) ㉖ TIPOLOGIA V-L	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ S-U ㉘ PRE. TERRENO N ㉙ AGUAS EXT. C ㉚ TRATAMIENTO N ㉛ N FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉜ CALAR ㉝ ESTRUCT. M ㉞ FRACTURACION M ㉟ PERMEAB. B ㊱ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊲ ARCARE ㊳ POTENCIA (m) 2.0 ㊴ RESISTENCIA E ㊵ PERMEAB. M
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㊶ PIZARR BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊷ NATURALEZA ㊸ BALSAS. LODOS GRANULOMETRIA ㊹ NATURALEZA ㊺ PLAYA ㊻ Balsa ㊼ CONSOLID	㊽ TAMAÑO ANCHO BASE ㊾ F-M- ANCHO CORON ㊿ ALTURA ㋀ FORMA L ㋁ ALTERAB. A ㋂ SEGREG. E ㋃ COMPACIDAD IN SITU M ㋄ MURO SUCESIVO ANCHO ㋅ SISTEMA RECRC. ㋆ NATURALEZA ㋇	
㋈ SISTEMA DE VERTIDO V- ㋉ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm³/año) ㋊ PUNTO DE VERTIDO ㋋ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㋌ N- - ㋍ RECUPERACION DE AGUA ㋎ SOBRENADANTE ㋏ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㋐ PROBLEMAS ㋑ OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N M M
IMPACTO AMBIENTAL ㋒ E ㋓ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF M N E E E N ZONA DE AFECTACION ㋔ E ㋕ ACCIDENTES, AÑOS	RECUPERACION ㋖ N ㋗ DESTINO - ㋘ LEY ㋙ CALIDAD OTROS USOS	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT VEG OTRAS ㋚ PROTECCIONES N N N ㋛ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR PIZARRAS, LIGNITO Y ARENAS.

Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU UTILIZACION.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR Y SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION.

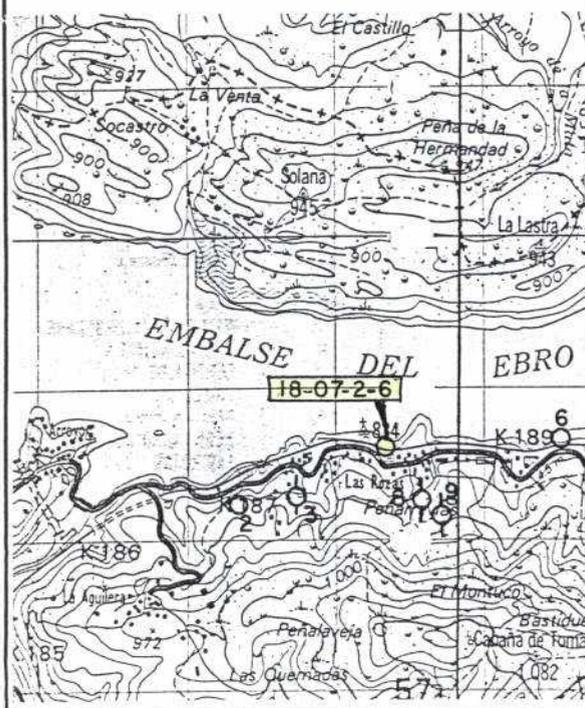
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GENERAL ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



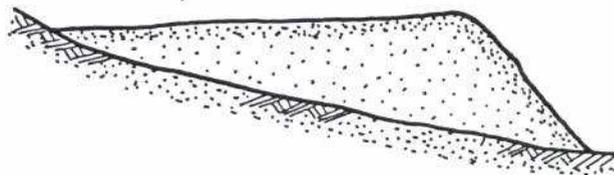
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 180720008

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**

INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA

**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO E

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL PEREZ SABORIDO
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION MINA DEFENSOR ⑨ PROV. 39
⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	⑩ MUNICIPIO 065 ⑪ PARAJE LAS ROZAS

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑬ TIPO DE TERRENO B
TIPO ⑫ LG-	⑮ HUSO 30 x 416600	⑰ y 4758300	⑱ 0880	
ZONA MINERA ⑬ RO	LONGITUD (m) ⑲ 0035-0040	ANCHURA (m) ⑳ 0015-0020	ALTIMETRIA (m) ㉑ 004-006	⑳ TALUDES (°) 35-37
MENSA ⑭ LIGNITO	VOLUMEN (m³) ㉒ 000006000	㉓ VERTIDOS (m³/año)	㉔ TIPOLOGIA L-P	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑲ S-L	NATURALEZA ㉕ ARENIS	NATURALEZA ⑳ ARCARE
⑳ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. K	㉖ ESTRUC. M ㉗ FRACTURACION M	㉘ POTENCIA (m.) 1,0 ㉙ RESISTENCIA B
㉚ TRATAMIENTO N N FREATICO S	㉛ PERMEAB. M ㉜ GRADO DE SISMIC. 6	㉝ PERMEAB. M

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO ANCHO BASE ④③ F-M-	④③ FORMA L	④④ ALTERAB. A	④⑤ SEGREG. E	④⑥ COMPACIDAD IN SITU M
TIPO DE ESCOMB. (Litológico) ④① PIZARR	④④ ANCHO CORON ④⑤	④⑥ ALTURA	④⑦ TALUD (°) ④⑧	④⑨ SISTEMA RECREC. ④⑩	④⑪ MURO SUCESIVO ANCHO ④⑫
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑬ LONGITUD	④⑭ GRANULOMETRIA ④⑮	④⑯ PLAYA	④⑰ Balsa	④⑱ CONSOLID.
NATURALEZA ④⑲					
BALSAS. LODOS					
NATURALEZA ④⑳					

④⑳ SISTEMA DE VERTIDO P-U	④㉑ DRENAJE N-	④㉒ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N
④㉓ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④㉔ RECUPERACION DE AGUA	④㉕ PROBLEMAS ④㉖ OBSERVADOS
④㉗ PUNTO DE VERTIDO	④㉘ SOBRENADANTE	④㉙ GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. MECAN.
④㉚ TRATAMIENTO N	④㉛ DEPURACION	N N N N N M B N M M

IMPACTO AMBIENTAL ④㉜ M	④㉝ RECUPERACION N	ABANDONO Y USO ACTUAL
④㉞ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUF.	④㉟ DESTINO	④㊱ NAT. VEG. OTRAS
M N B M B N	④㊲ LEY B	④㊳ PROTECCIONES N N N
ZONA DE AFECCION ④㊴ I	④㊵ CALIDAD OTROS USOS B	④㊶ USO ACTUAL N-
④㊷ ACCIDENTES. AÑOS		

OBSERVACIONES: PERTENECE A UN CONJUNTO DE ESCOMBRERAS SITUADAS EN LA ZONA DE LAS ROZAS. ESTA CONSTITUIDA POR PIZARRAS, LIGNITOS Y ARENISCAS.

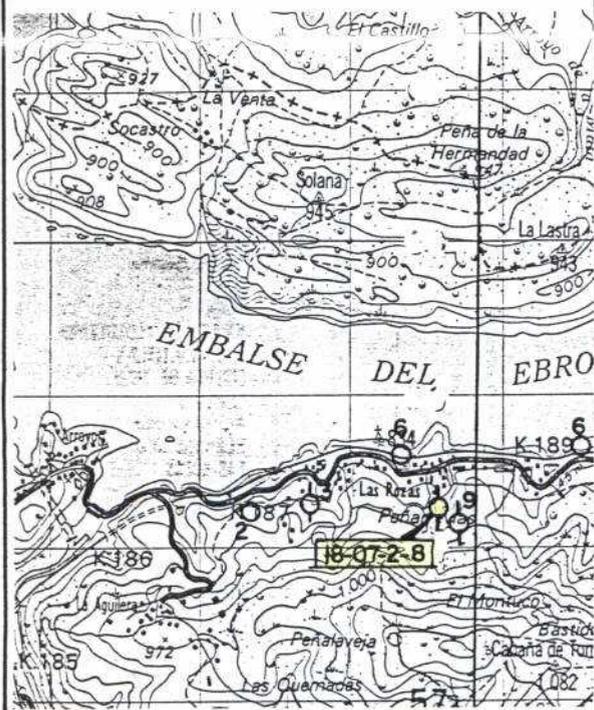
Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU UTILIZACION ACTUAL.

Evaluación ambiental: ALTERACION IMPORTANTE DE LA GEOMORFOLOGIA. VEGETACION, AGUAS SUPERFICIALES Y PAISAJE. VISIBLE DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION.

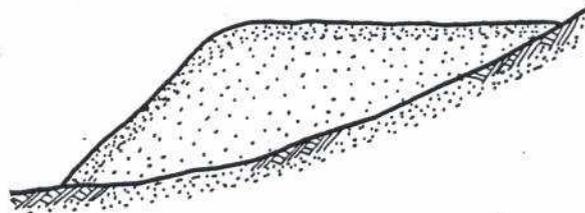
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GENERAL ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



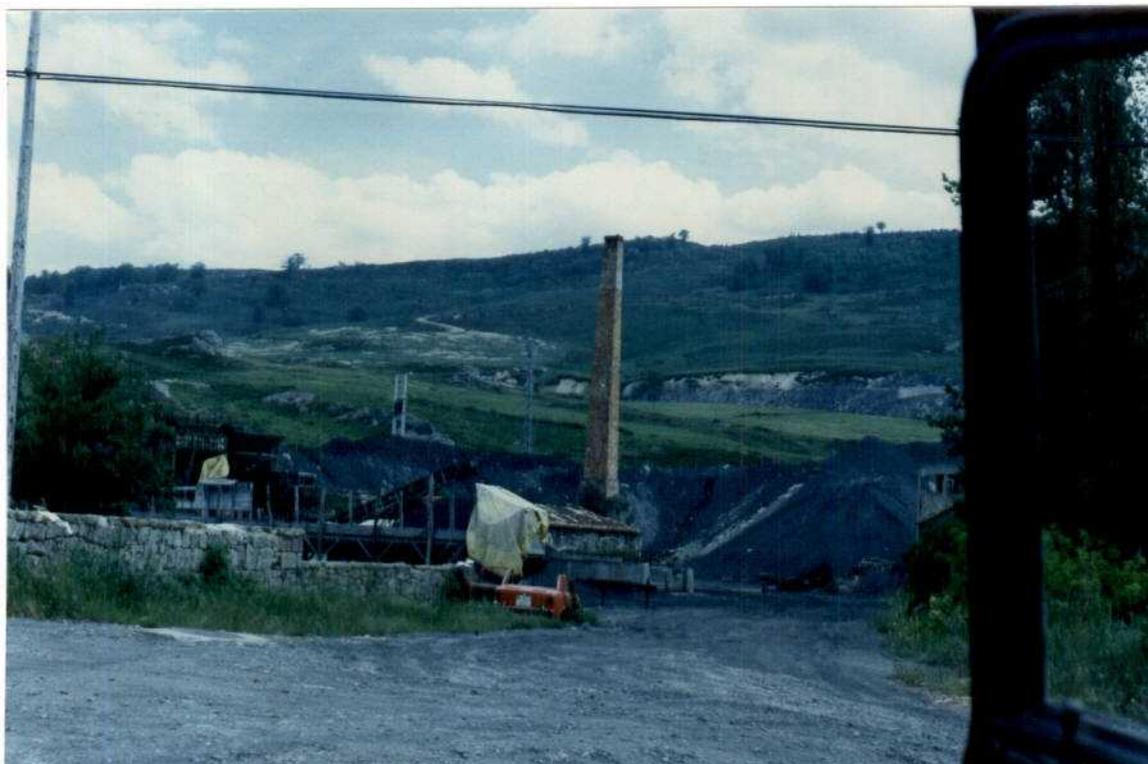
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180720009

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL PEREZ SABORIDO DENOMINACION ⑧ LAS ROZAS MUNICIPIO ⑩ 065		⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE LAS ROZAS
MINERIA TIPO ⑫ LG- - ZONA MINERA ⑬ RO MENA ⑭ LIGNITO	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 416700 y ⑯ 4758200 z ⑰ 0880 LONGITUD (m) ⑲ 0080-0095 ANCHURA (m) ⑳ 0015-0020 ALTURA (m) ㉑ 006-009 VOLUMEN (m³) ㉒ 000010000 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ㉔ TIPOLOGIA L-P		
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S-L PRE. TERRENO ㉘ N AGUAS EXT. ㉙ C TRATAMIENTO ㉚ N N. FREATICO ㉛ P	SUSTRATO NATURALEZA ㉜ ARENIS ESTRUCT. ㉝ M FRACTURACION ㉞ M PERMEAB. ㉟ M GRADO DE SISMIC. ㊱ 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊲ ARCARE POTENCIA (m) ㊳ 1,0 RESISTENCIA ㊴ B PERMEAB. ㊵ M	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊶ PIZARR BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊷ NATURALEZA ㊸ BALSAS. LODOS GRANULOMETRIA ㊹ NATURALEZA ㊺ PLAYA Balsa ㊻ CONSOLID.	㊼ TAMAÑO ANCHO BASE ㊽ F-M- ANCHO CORON ㊾ ㊿ FORMA L ALTURA ㋀ TALUD (°) ㋁ SISTEMA RECREC. ㋂ ㋃ ALTERAB. A SEGREG. E COMPACIDAD IN SITU M ㋄ MURO SUCESIVO ANCHO ㋅		
㋆ SISTEMA DE VERTIDO P-V VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋇ PUNTO DE VERTIDO - TRATAMIENTO N	DRENAJE ㋈ N- - ㋉ RECUPERACION DE AGUA SOBRENADANTE ㋊ DEPURACION ㋋	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋌ PROBLEMAS OBSERVADOS ㋍ GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N M A N M N	
IMPACTO AMBIENTAL. ㋎ M ㋏ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP. AQUIF A N E M B N ZONA DE AFEECION ㋐ B ACCIDENTES. AÑOS -	RECUPERACION ㋑ N DESTINO - LEY ㋒ CAUDAD OTROS USOS ㋓	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㋔ PROTECCIONES N N N USO ACTUAL N-	

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR PIZARRAS, ARENISCAS Y LIGNITOS. ALREDEDOR DE LA ACUMULACION PRINCIPAL SE OBSERVAN OTROS DEPOSITOS DISEMINADOS.

Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU UTILIZACION ACTUAL.

Evaluación ambiental: ALTERACIONES IMPORTANTES EN LA GEOMORFOLOGIA, VEGETACION, AGUAS SUPERFICIALES Y PAISAJE. VISIBLE DESDE VIAS DE ACCESO.  
 Ev. geotec. ESCOMBRERA SIN DISEÑO CONSTRUCTIVO, SU ESTABILIDAD QUEDA CONDICIONADA POR EL DRENAJE DEL MATERIAL DEPOSITADO. POSIBLES ZONAS DE EROSION Y ARRASTRES.



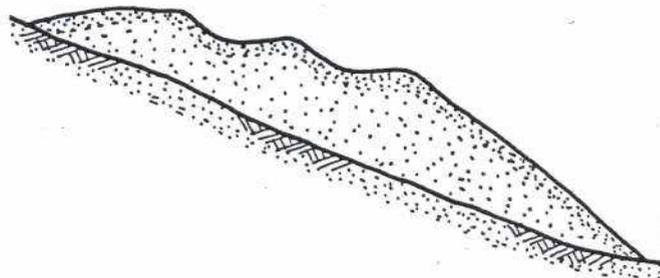
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 180720013

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ ⑧ DENOMINACION LA CERRAÑA ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 027 ⑪ PARAJE SIERRA	
MINERIA TIPO ⑫ OC- - ZONA MINERA ⑬ EN ⑭ MENA ARENAS	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 410800 ⑯ y 4760450 ⑰ z 0900 ⑱ TIPO DE TERRENO B LONGITUD (m) ⑳ 0023-0026 ANCHURA (m) ㉑ 0010-0013 ALTURA (m) ㉒ 005-007 ㉓ TALUDES (°) 35- ⑳ VOLUMEN (m³) ㉔ 000001500 ㉕ VERTIDOS (m³/año) ㉖ TIPOLOGIA P-L	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ S-L ⑳ PRE. TERRENO N ㉙ AGUAS EXT. C ㉚ TRATAMIENTO N ㉛ N. FREÁTICO M	SUSTRATO - NATURALEZA ㉜ CALAR ⑳ ESTRUC. M ㉙ FRACTURACION M ㉚ PERMEAB. B ㉛ GRADO DE SISMIC. S	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉜ ARCARE ㉙ POTENCIA (m) 1.0 ㉚ RESISTENCIA B ㉛ PERMEAB. M
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉜ ARCARE BALSAS. DIQUE INICIAL ㉙ LONGITUD NATURALEZA ㉚ BALSAS. LODOS ㉛ GRANULOMETRIA Balsa NATURALEZA ㉜ PLAYA	⑲ TAMAÑO ANCHO BASE ㉙ F-M- ㉚ ANCHO CORON ㉛ ALTURA ㉜ FORMA R ㉝ ALTERAB. B ㉞ SEGREG. E ㉟ COMPACIDAD IN SITU M ㊱ MURO SUCESIVO ANCHO ㊲ SISTEMA RECREC. ㊳ NATURALEZA ㊴ CONSOLID.	
⑲ SISTEMA DE VERTIDO P- ⑳ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉑ PUNTO DE VERTIDO - ㉒ TRATAMIENTO N	㉓ DRENAJE ㉔ N- - ㉕ RECUPERACION DE AGUA ㉖ SOBRENADANTE ㉗ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B COSTRAS N ⑲ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N M N N N B N N M M
IMPACTO AMBIENTAL. ㉘ M ㉙ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUÍF. M N E B B N	RECUPERACION ㉚ A ㉛ DESTINO C- ㉜ LEY E ㉝ CALIDAD OTROS USOS E	ABANDONO Y USO ACTUAL ㉞ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㉟ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR VARIOS DEPOSITOS DISEMINADOS DE TIERRA, ARENA, CAYUELA Y BLOQUES DE ARENISCA.

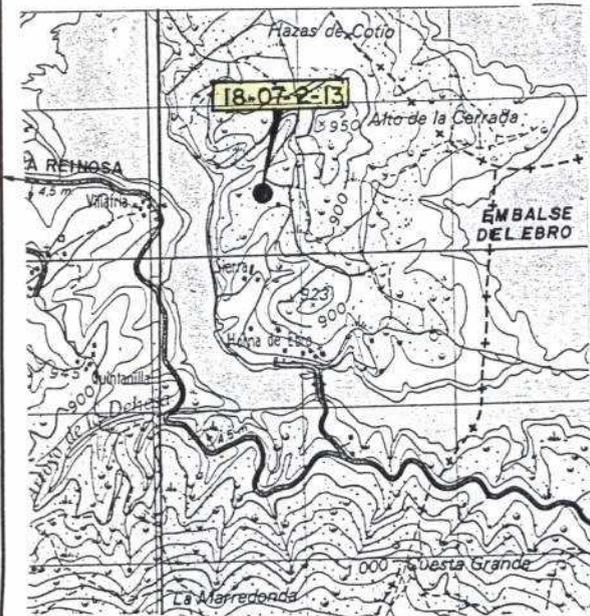
Evaluación minera: MATERIAL RECURABLE EN PARTE.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR Y LO DISEMINADO DE LOS DEPOSITOS.

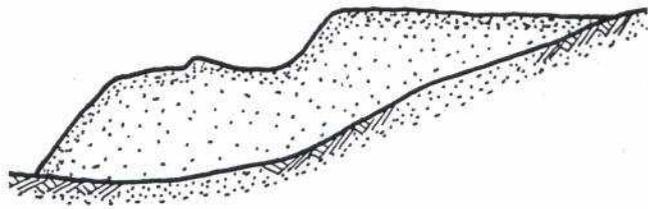
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180730006

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL PEREZ SABORIDO ⑧ DENOMINACION RENEDO ⑩ MUNICIPIO 065 ⑪ PARAJE RENEDO	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ LG- ZONA MINERA ⑬ RE ⑭ MENA LIGNITO	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 417550 ⑯ LONGITUD (m) 0018-0020 ⑰ ANCHURA (m) ⑰ y 4758650 ⑱ ANCHURA (m) 0045-0050 ⑲ VOLUMEN (m³) 000002500 ⑳ VERTIDOS (m³/año)	⑱ TIPO DE TERRENO B ㉑ TALUDES (°) 30-35 ㉒ ALTURA (m) 006-007 ㉓ TIPOLOGIA L-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉔ S-L ㉕ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. R ㉖ TRATAMIENTO N N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉗ ARENIS ㉘ ESTRUC. H ㉙ PERMEAB B ㉚ FRACTURACION M ㉛ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉜ AREGRA ㉝ POTENCIA (m) 1,0 ㉞ PERMEAB. A ㉟ RESISTENCIA B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊱ ARCARE BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㊲ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊳	㊴ TAMAÑO ANCHO BASE E-M- ㊵ ANCHO CORON ㊶ ㊷ FORMA L ㊸ ALTURA ㊹ TALUD (%) ㊺ ㊻ GRANULOMETRIA PLAYA ㊼ Balsa	㊽ ALTERAB. B ㊾ SEGREG. E ㊿ COMPACIDAD IN SITU M ㋀ MURO SUCESIVO ANCHO. ㋁ CONSOLID.
㋂ SISTEMA DE VERTIDO W- ㋃ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋄ PUNTO DE VERTIDO ㋅ TRATAMIENTO N	㋆ DRENAJE ㋇ N- ㋈ RECUPERACION DE AGUA ㋉ SOBRENADANTE ㋊ DEPURACION	㋋ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋌ PROBLEMAS ㋍ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N M B N N M N
㋎ IMPACTO AMBIENTAL. ㋏ R ㋐ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF. M N B B E B ㋑ ZONA DE AFECCION ㋒ B ㋓ ACCIDENTES, AÑOS	㋔ RECUPERACION ㋕ N ㋖ DESTINO ㋗ LEY B ㋘ CALIDAD OTROS USOS B	㋙ ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㋚ PROTECCIONES S N N ㋛ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA SE ENCUENTRA PARCIALMENTE RECUBIERTA DE VEGETACION EN SU PARTE SUPERIOR.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: DISCORDANCIA DE FORMAS Y COLOR. ALTERACION MENOR DEL PAISAJE.

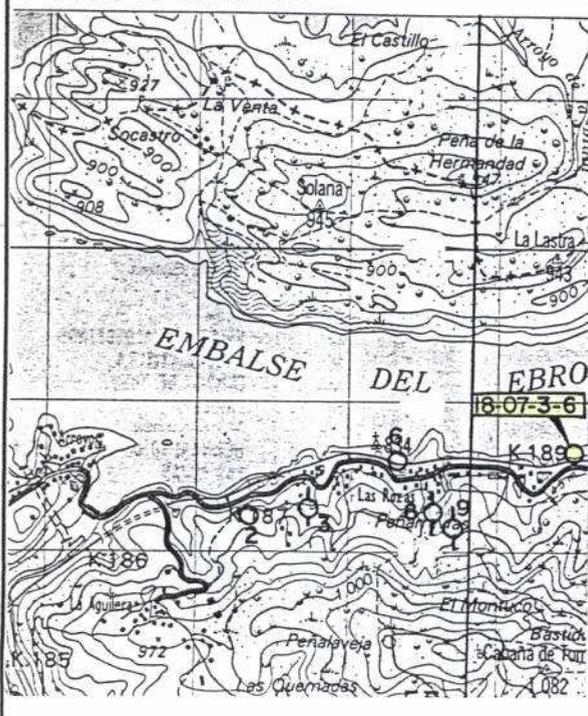
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GENERAL ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



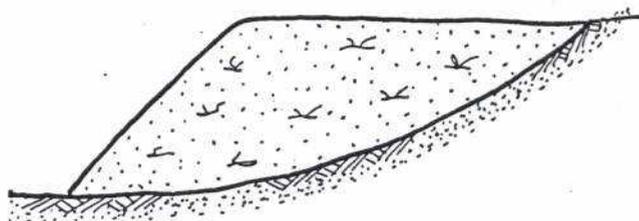
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180750001

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CEMENTOS ALFA ⑧ DENOMINACION CEMENTOS ALFA ⑩ MUNICIPIO 092	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE MATAPORQUER
MINERIA TIPO ⑫ CA-MA- ZONA MINERA ⑬ MA ⑭ MENA MARCAL	⑮ HUSO 30 x 406100 LONGITUD (m) ⑰ 0150-0160 ⑱ VOLUMEN (m³) ⑲ 000020000	COORDENADAS U. T. M. ⑲ y 4747650 ANCHURA (m) ⑳ 0060-0065 ⑳ VERTIDOS (m³/año) 002-005 ⑳ TIPO DE TERRENO B ㉑ TALUDES (°) -35 ㉒ TIPOLOGIA P--
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉓ S-C ⑳ PRE. TERRENO N ㉔ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉕ MARCAL ⑳ ESTRUC. H ㉖ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉗ TIRRE ㉘ POTENCIA (m.) 0,5 ㉙ PERMEAB. A
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (litología) ㉚ MARCAL BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㉛ NATURALEZA ㉜ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉝	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉞ M-G- ㉟ ANCHO CORON ㊱ ㊲ ALTURA ㊳ FORMA C ㊴ TALUD (°) ㊵ ALTERAB. B ㊶ SISTEMA RECREC. ㊷ NATURALEZA E ㊸ MURO SUCESIVO ㊹ ANCHO A	㊺ GRANULOMETRIA ㊻ PLAYA ㊼ Balsa ㊽ CONSOLID.
⑳ SISTEMA DE VERTIDO U- ㉞ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉟ PUNTO DE VERTIDO ㊱ TRATAMIENTO N	㊲ DRENAJE ㊳ N- ㊴ RECUPERACION DE AGUA ㊵ SOBRENADANTE ㊶ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A ㊷ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N E N N N N
IMPACTO AMBIENTAL. ㊸ B ㊹ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N B N N N	RECUPERACION ㊺ N ㊻ DESTINO ㊼ LEY ㊽ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㊾ PROTECCIONES S N N ㊿ USO ACTUAL N--

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR RESIDUOS DEL PROCESO DE FABRICACION. SE OBSERVAN DEPOSITOS DISEMINADOS EN LA ZONA DE LA CANTERA. CRECE LA VEGETACION DE FORMA ESPORADICA.

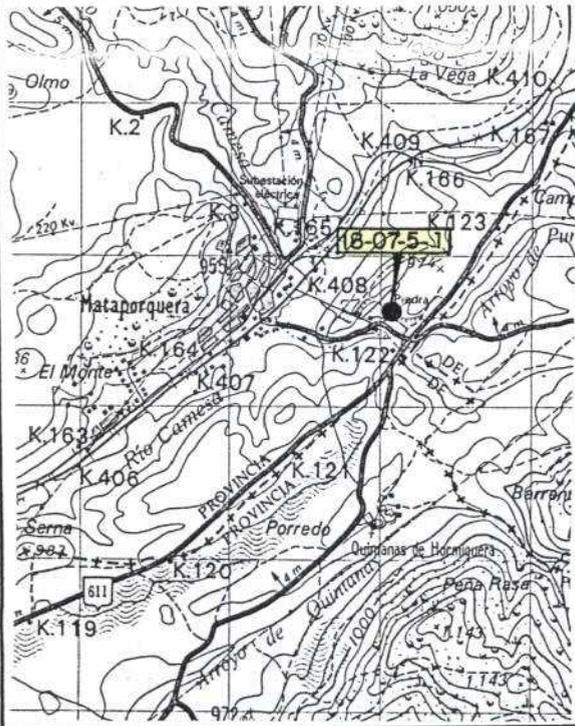
Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU UTILIZACION.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU DISCORDANCIA CON EL ENTORNO. VISIBLE DESDE VIAS DE ACCESO.

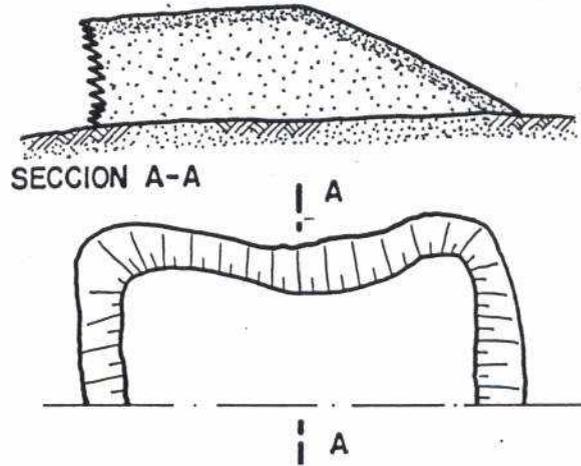
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GENERAL ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 180750002

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑO DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CEMENTOS ALFA ⑧ DENOMINACION EL PORTALON ⑩ MUNICIPIO 093 ⑪ PARAJE SANTILLO	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ CA-MA- ZONA MINERA ⑬ SA ⑭ MENA CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 408550 ⑯ LONGITUD (m) 20 0050-0055 ⑰ v. 4750050 ⑱ ANCHURA (m) 21 0030-0035 ⑲ ALTURA (m) 22 -001 ⑳ VOLUMEN (m³) 24 000000200 ㉑ VERTIDOS (m³/año)	⑲ TIPO DE TERRENO B ㉒ TALUDES (°) 35- ㉓ TIPOLOGIA L-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-L ㉔ PRE TERRENO N ㉕ TRATAMIENTO N ㉖ AGUAS EXT. N ㉗ N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉘ CALIZA ㉙ ESTRU. H ㉚ PERMEAB. R ㉛ FRACTURACION A ㉜ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉝ COLIA ㉞ POTENCIA (m) 0,2 ㉟ PERMEAB. R ㊱ RESISTENCIA B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊲ CATIER BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㊳ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊴ ㊵ PLAYA ㊶ GRANULOMETRIA Balsa	㊷ TAMANO ANCHO BASE M-G-E ㊸ ANCHO CORON ㊹ FORMA C ㊺ ALTURA ㊻ TALUD (°) 23 ㊼ SISTEMA RECREC.	㊽ ALTERAB. B ㊾ SEGREG. E ㊿ COMPACIDAD IN SITU M ㋀ MURO SUCESIVO ㋁ NATURALEZA ㋂ ANCHO ㋃ CONSOLID.
㋄ SISTEMA DE VERTIDO U- ㋅ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋆ PUNTO DE VERTIDO ㋇ TRATAMIENTO N	㋈ DRENAJE ㋉ N-- ㋊ RECUPERACION DE AGUA ㋋ SOBRENADANTE ㋌ DEPURACION	㋍ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A ㋎ COSTRAS N ㋏ PROBLEMAS ㋐ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N N N
㋑ IMPACTO AMBIENTAL. ㋒ B ㋓ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N N B N N	㋔ RECUPERACION ㋕ A ㋖ DESTINO A-L ㋗ LEY B ㋘ CALIDAD OTROS USOS B	㋙ ABANDONO Y USO ACTUAL ㋚ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㋛ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR MATERIALES DE LIMPIEZA DEL FRENTE.

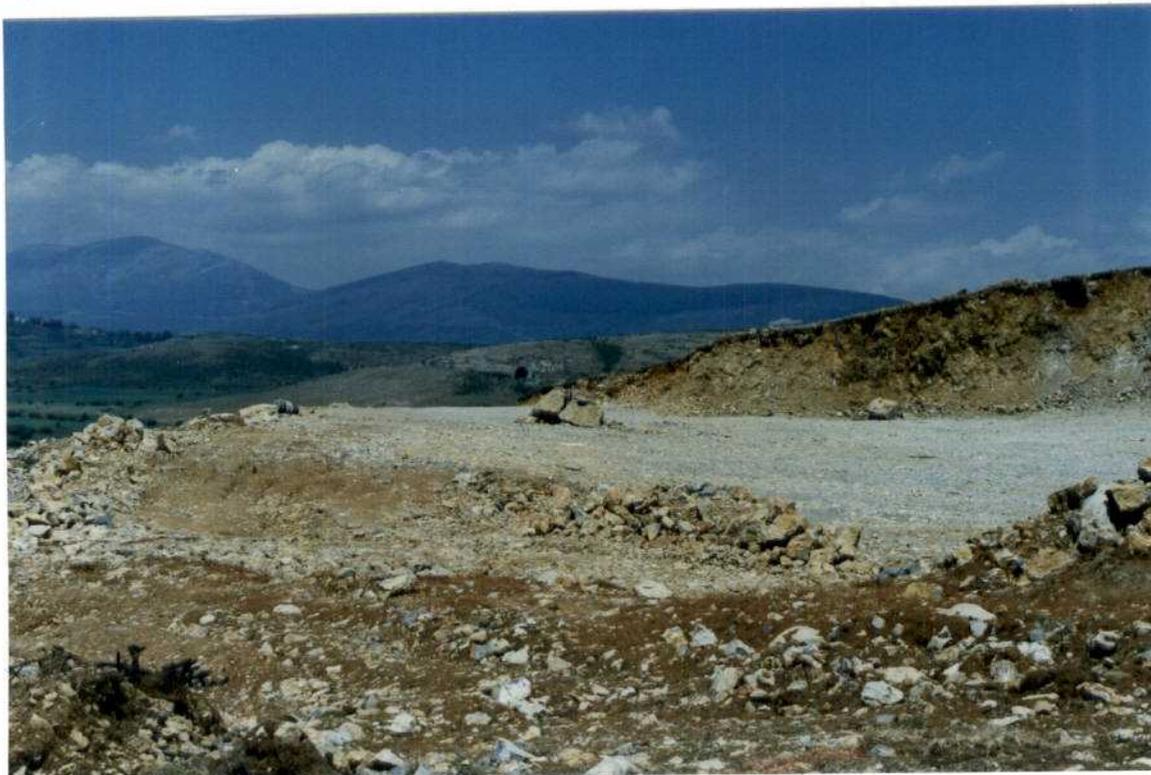
Evaluación minera: EL MATERIAL ES UTILIZADO EN LA CEMENTERA.

Evaluación ambiental: IMPACTO REDUCIDO. RETIRADA DE SITIOS NOTABLES, POR LO QUE SU VISIBILIDAD ES ESCASA.

Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GENERAL ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



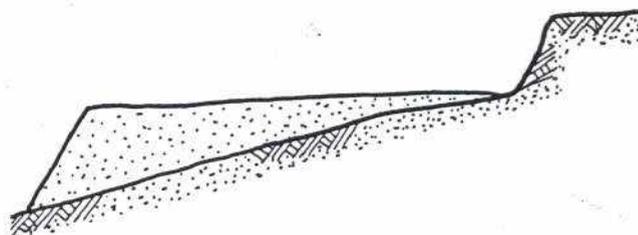
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 180810001

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1961 ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL ESTEBANEZ ⑧ DENOMINACION CANTERA M. AGUDADO ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 094 ⑪ PARAJE M. AGUDADO	
MINERIA TIPO ⑫ SI- - ZONA MINERA ⑬ VE ⑭ MENA SILICE	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 403550 ⑰ v 4741100 ⑱ 0940 ⑲ TIPO DE TERRENO A LONGITUD (m) ⑳ 0045-0050 ANCHURA (m) ㉑ 0020-0025 ALTURA (m) ㉒ 003-006 ㉓ TALUDES (°) 35- VOLUMEN (m³) ㉔ 000001000 ㉕ VERTIDOS (m³/año) ㉖ TIPOLOGIA P-L	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ S-L ㉘ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ ARCA RE ㉛ ESTRU. M ㉜ FRACTURACION M ㉝ PERMEAB. M ㉞ GRADO DE SISMIC. 5	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉟ ARCIL ㊱ POTENCIA (m) 1.0 ㊲ RESISTENCIA B ㊳ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (litología) ㊴ ARENAS BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊵ NATURALEZA ㊶ BALSAS. LODOS PLAYA ㊷ GRANULOMETRIA ㊸ Balsa ㊹ CONSOLID.	㊺ TAMAÑO ANCHO BASE ㊻ M- - ANCHO CORON ㊼ ALTURA ㊽ FORMA C ㊾ ALTERAB. M ㊿ SEGREG. E ㋀ COMPACIDAD IN SITU B ㋁ MURO SUCESIVO ANCHO ㋂	㋃ SISTEMA DE VERTIDO P- VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋄ PUNTO DE VERTIDO - TRATAMIENTO N ㋅ DRENAJE ㋆ N- - RECUPERACION DE AGUA ㋇ SOBRENADANTE ㋈ DEPURACION
㋉ SISTEMA DE VERTIDO P- VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋊ PUNTO DE VERTIDO - TRATAMIENTO N	㋋ DRENAJE ㋌ N- - RECUPERACION DE AGUA ㋍ SOBRENADANTE ㋎ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋏ PROBLEMAS ㋐ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. M N N N N B N N B M
IMPACTO AMBIENTAL ㋑ M AGUAS ㋒ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF. M N M B N N ZONA DE AFECION ㋓ F ㋔ ACCIDENTES, AÑOS -	㋕ RECUPERACION ㋖ A DESTINO A- ㋗ LEY ㋘ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㋙ PROTECCIONES N S N ㋚ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR ACOPIOS DE ARENA DE SILICE.

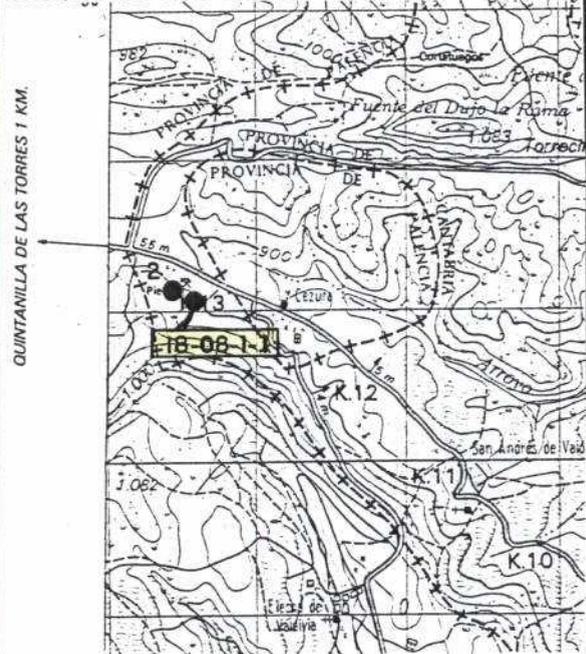
Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: VISIBLE DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION. ALTERACION DEL PAISAJE. CRECE LA VEGETACION DE FORMA ESPORADICA.

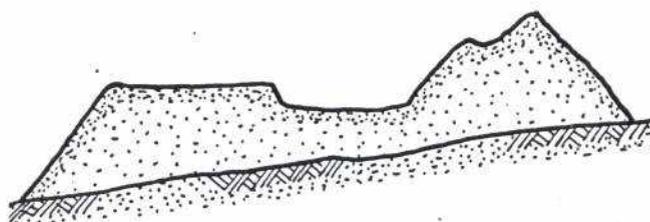
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE SIENDO EL ORIGEN DE LAS POSIBLES INESTABILIDADES, LA SOCAVACION MECANICA.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 180810002

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1961	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL ESTEBANEZ
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION CANTERAS M. AGUDADO
⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	⑨ PROV. 39
	⑩ MUNICIPIO 094
	⑪ PARAJE M. AGUDADO

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			
TIPO ⑫ SI- -	⑬ HUSO 30	⑭ x 403400	⑮ v 4741100	⑯ z 0940
ZONA MINERA ⑬ VA	LONGITUD (m) ⑲ 0035-0040	ANCHURA (m) ⑲ 0020-0025	ALTURA (m) ⑲ 005-006	⑳ TIPO DE TERRENO A
⑭ MENA SILICE	VOLUMEN (m³) ㉑ 000001300	㉒ VERTIDOS (m³/año)	㉓ TALUDES (°) 40-	㉔ TIPOLOGIA P--

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑲ S-C	NATURALEZA ㉕ ARCA RE	NATURALEZA ㉖ ARC IL
⑳ PRE. TERRENO N	㉗ ESTRUC. M	㉘ POTENCIA (m.) 1,0
㉙ TRATAMIENTO N	㉚ PERMEAB. M	㉛ RESISTENCIA B
㉜ AGUAS EXT. N	㉝ FRACTURACION M	
㉞ N. FREATICO M	㉞ GRADO DE SISMIC. 5	
	㉟ PERMEAB. M	㊱ PERMEAB. B

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO ANCHO BASE M- -	④③ FORMA C	④④ ALTERAB. M	④⑤ SEGREG. E	④⑥ COMPACIDAD IN SITU B
TIPO DE ESCOMB. (Litológico) ④① ARENAS	④⑦ ANCHO CORON ㉑	④⑧ ALTURA	④⑨ TALUD (°) ㉒	④⑩ SISTEMA RECRC. ㉓	④⑪ MURO SUCESIVO ANCHO ㉔
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑩ GRANULOMETRIA Balsa	④⑪ PLAYA	④⑫ CONSOLID.		
NATURALEZA ④⑦					
BALSAS. LODOS					
NATURALEZA ④⑧					

④⑨ SISTEMA DE VERTIDO P-	DRENAJE ④⑩ N- -	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N
④⑪ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④⑫ RECUPERACION DE AGUA	④⑬ PROBLEMAS OBSERVADOS
④⑭ PUNTO DE VERTIDO	④⑮ SOBRENADANTE	GRIET. DESLZ. LOC. DESLZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.
④⑯ TRATAMIENTO N	④⑰ DEPURACION	N N N N N B N N B M

IMPACTO AMBIENTAL. ④⑱ M	RECUPERACION ④⑲ A	ABANDONO Y USO ACTUAL
④⑲ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N M N N N	④⑳ DESTINO A--	
ZONA DE AFECION ④㉑ I	④㉒ LEY B	④㉓ PROTECCIONES NAT. VEG. N N
④㉔ ACCIDENTES, AÑOS	④㉕ CALIDAD OTROS USOS B	④㉖ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR STOCKS DE ARENA DE SILICE.

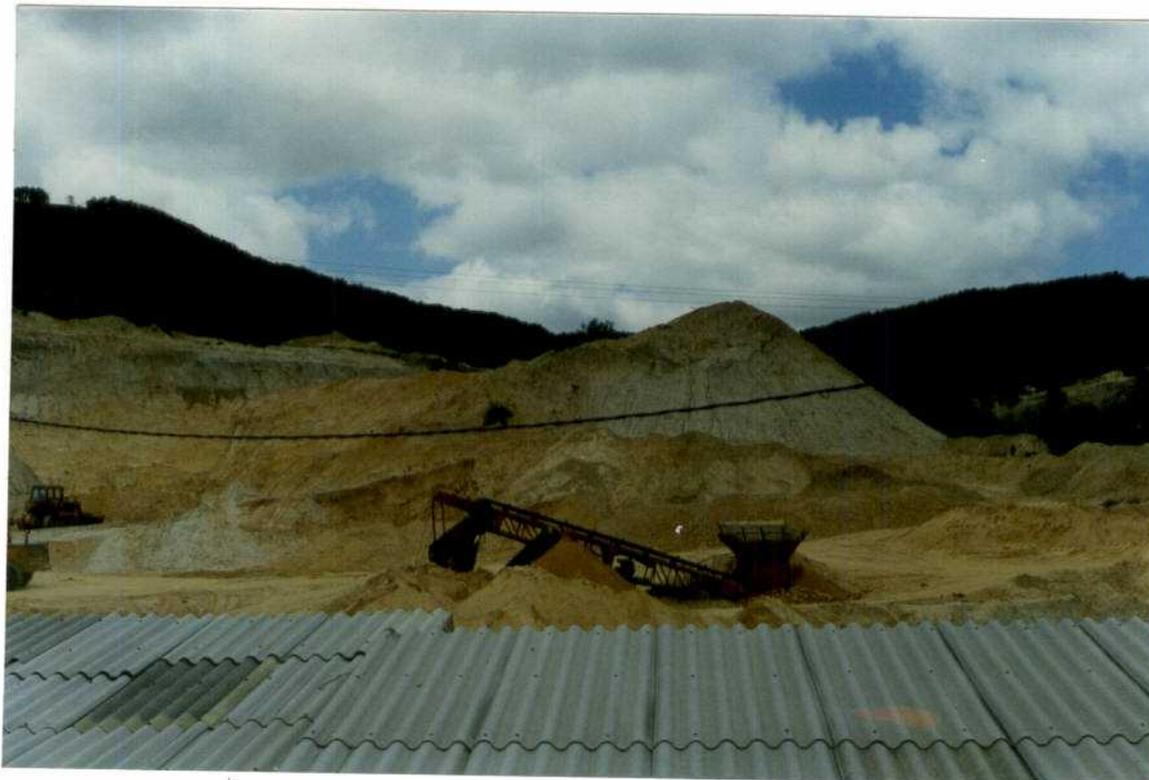
Evaluación minera: MATERIAL RECUPERABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: ALTERACION DEL PAISAJE. VISIBLE DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION.

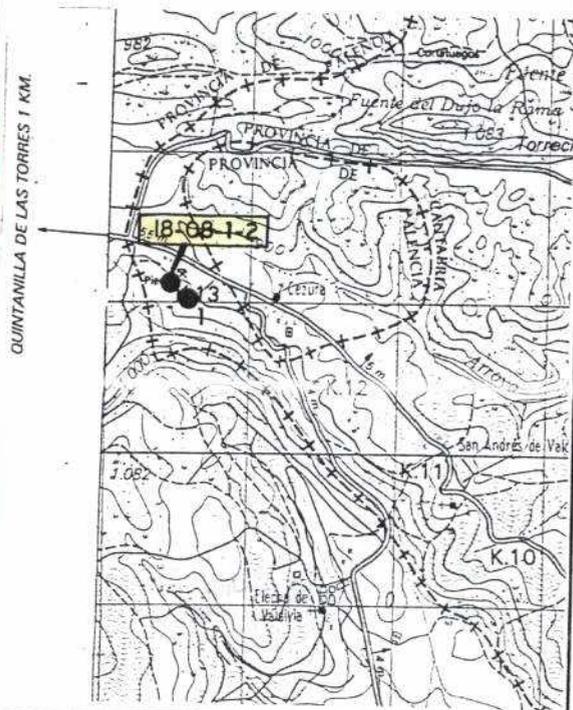
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE. CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA.



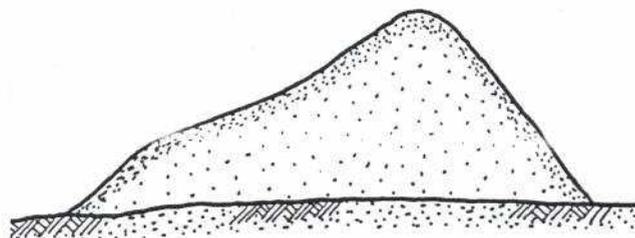
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450011

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA S.A. ⑧ DENOMINACION TIJERO ⑩ MUNICIPIO 042	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE ASTILLEROS
MINERIA TIPO ⑫ EE-- ZONA MINERA ⑬ AS ⑭ MENA LIXONITA	⑮ HUSO 30 x 435100 ⑯ COORDENADAS U. T. M. 4805200 ⑰ y 0010 ⑱ LONGITUD (m) 1300-1350 ⑲ ANCHURA (m) 0370-0380 ⑳ VOLUMEN (m³) 002200000 ㉑ VERTIDOS (m³/año)	⑲ TIPO DE TERRENO A ㉒ TALUDES (°) 40- ㉓ TIPOLOGIA P-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉔ S-	SUSTRATO NATURALEZA ㉕ CADOLO ESTRUC. ㉖ M PERMEAB. ㉗ B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉘ ALUVIO POTENCIA (m.) 1,0 RESISTENCIA ㉙ A PERMEAB. ㉚ A
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㉛ (Litología) BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉜ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉝	⑫ TAMAÑO LONGITUD ⑬ 3000 ANCHO BASE ⑭ 10 ANCHO CORON ⑮ 02 ⑯ FORMA ALTURA ⑰ 06 ⑱ ALTERAB. TALUD (°) ⑲ 40 ⑳ SISTEMA RECREC. ㉑ C ㉒ GRANULOMETRIA PLAYA ㉓ A BALSA ㉔ A	㉕ SEGREG. ㉖ COMPACIDAD IN SITU ㉗ MURO SUCESIVO NATURALEZA ㉘ T ANCHO ㉙ ㉚ CONSOLID.
⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㉛ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉜ PUNTO DE VERTIDO C- ㉝ TRATAMIENTO H	㉞ DRENAJE I-- ㉟ RECUPERACION DE AGUA N ㊱ SOBRENADANTE N ㊲ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS ㊳ O ㊴ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N B N
IMPACTO AMBIENTAL. ㊵ H AGUAS SUP. ACUIF. ㊶ PAISAJE HUMO POLV. VEG. B N N N M M ZONA DE AFECION ㊷ R ㊸ ACCIDENTES, AÑOS -	RECUPERACION ㊹ N DESTINO - ㊺ LEY ㊻ CALIDAD OTROS USOS A	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. ㊼ PROTECCIONES S S ㊽ USO ACTUAL A-

OBSERVACIONES: BALSA MUY ANTIGUA REALIZADA CON MURO PERIMETRAL DE ARENAS DECANTADAS EN UNA MARISMA. DIQUE PERIMETRAL.

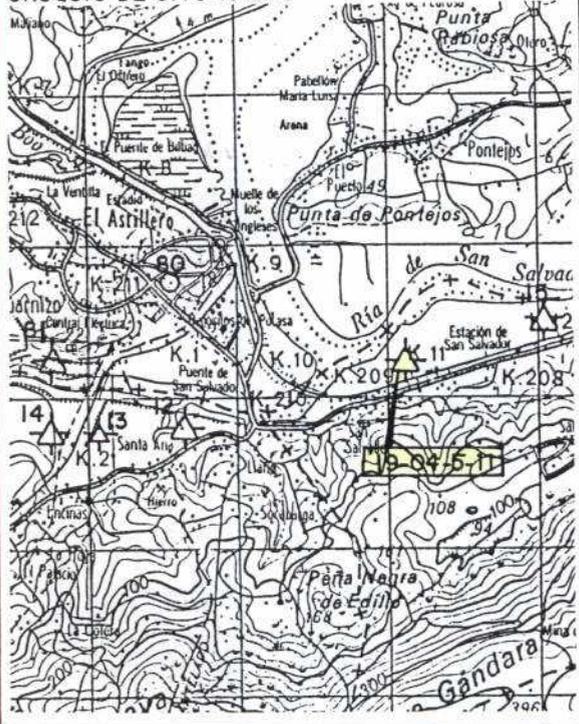
Evaluación minera: SIN INTERES EN EL MOMENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: MEDIO AL ESTAR RESTAURADA. ACTUALMENTE SE DESTINA A PLANTACION AGRICOLA CON ARBOLADO.

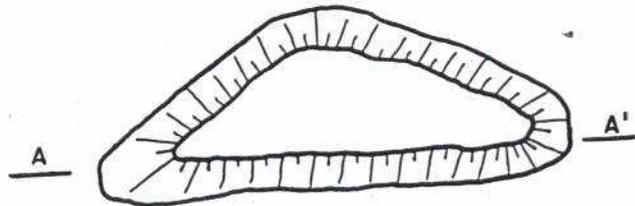
Ev. geotec. ESTABLE. ES POSIBLE QUE EN EPOCAS DE CRECIDA EL RIO SOCAVE EL MALECON, PRODUCIENDO ARRASTRES EN AQUELLAS ZONAS DONDE NO EXISTA PROTECCION DE ESCOLLERA.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 190450012

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION SAN SALVADOR
⑥ AÑOS DE INVNT. 73-87-	⑨ PROV. 39
	⑩ MUNICIPIO 099
	⑪ PARAJE LA SOLIA

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.		⑱ TIPO DE TERRENO A
TIPO ⑫ EE-	⑮ HUSO 30 * 433800	⑰ v 4804800	⑲ 0020
ZONA MINERA ⑬ SO	LONGITUD (m) ⑳ 0135-0140	ANCHURA (m) ㉑ 0050-0055	⑳ TALUDES (°) 40-
⑭ MENA LIMONITA	VOLUMEN (m³) ㉒ 000040000	㉓ VERTIDOS (m³/año)	㉔ TIPOLOGIA P-

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑰ S-	NATURALEZA ㉕ CADOLO	NATURALEZA ⑳ ALUVIO
⑲ PRE. TERRENO N	⑳ ESTRUC. M	㉑ POTENCIA (m.) 1.0
⑳ AGUAS EXT. R	㉒ FRACTURACION A	㉓ RESISTENCIA A
㉔ TRATAMIENTO N	㉕ PERMEAB. B	㉖ GRADO DE SISMIC. 6
㉖ N. FREATICO S	㉗ GRADO DE SISMIC. 6	㉘ PERMEAB. A

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO	④③ FORMA	④④ ALTERAB.	④⑤ SEGREG.	④⑥ CAPACIDAD IN SITU
TIPO DE ESCOMB. ④①	④② ANCHO BASE 08	④③ ALTURA 09	④④ TALUD (°) 40	④⑤ SISTEMA RECRC. C	④⑥ MURO SUCESIVO ㉙
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑦ LONGITUD 0370	④⑧ ANCHO CORON 09	④⑨ TALUD (°) 40	④⑩ SISTEMA RECRC. C	④⑪ NATURALEZA T ANCHO
NATURALEZA ④⑩ T	④⑪ GRANULOMETRIA ㉚	④⑫ PLAYA A	④⑬ Balsa A	④⑭ CONSOLID. B	
BALSAS. LODOS					
NATURALEZA ④⑬ L					

④⑭ SISTEMA DE VERTIDO T-N	④⑮ DRENAJE I-H-	④⑯ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M	④⑰ COSTRAS N
④⑱ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④⑲ RECUPERACION DE AGUA N	④⑲ PROBLEMAS OBSERVADOS	
④⑳ PUNTO DE VERTIDO C-	④㉑ SOBRENADANTE N	GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.	
㉒ TRATAMIENTO H	④㉒ DEPURACION N	N N N N N B N N B N	

IMPACTO AMBIENTAL ⑦① M	⑦② RECUPERACION ㉓ N	ABANDONO Y USO ACTUAL
⑦② PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N M M	⑦③ DESTINO -	
⑦④ ZONA DE AFECCION R	⑦④ LEY R	⑦⑤ PROTECCIONES NAT. VEG. S N
⑦⑤ ACCIDENTES, AÑOS	⑦⑤ CALIDAD OTROS USOS A	⑦⑥ USO ACTUAL A-

OBSERVACIONES: FORMA PARTE DE UN CONJUNTO DE 3 BALSAS DENOMINADAS SAN SALVADOR.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO ACTUAL.

Evaluación ambiental: BAJA. LA VEGETACION HA CONTRIBUIDO A SU INTEGRACION PAULATINA CON EL ENTORNO.

Ev. geotec. ESTABLE SU CONFIGURACION ACTUAL. POSIBLES ARGALLOS EN EPOCAS DE LLUVIAS.



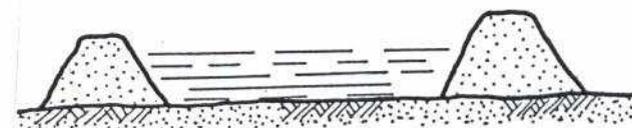
FOTOGRAFIA:



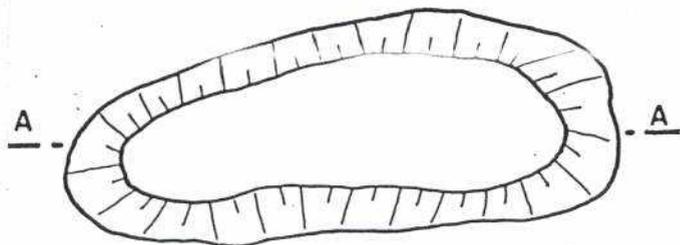
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



SECCION A-A



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450013

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL 1967 ⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION SAN SALVADOR ⑩ MUNICIPIO 099		⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE LA SOLIA	
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ SO MENA ⑭ LIMONITA	⑮ HUSO 30 x 433100 LONGITUD (m) ⑯ 0600-0610 VOLUMEN (m³) ⑰ 000450000		COORDENADAS U. T. M. ⑱ y 4804800 z 0020 ANCHURA (m) ⑲ 0350-0360 VERTIDOS (m³/año) ⑳ 008-009 ㉑ TIPOLOGIA P-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉒ S- ㉓ PRE. TERRENO N ㉔ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉕ CADOLO ㉖ ESTRUC. M ㉗ PERMEAB. B		RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉘ ALUVIDO ㉙ POTENCIA (m.) 1.0 ㉚ PERMEAB. A	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㉛ (Litología) BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉜ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉝ L	㉞ LONGITUD 1500 ㉟ TAMAÑO ANCHO BASE 08 ㊱ ANCHO CORON 09 ㊲ GRANULOMETRIA PLAYA A ㊳ Balsa A		㊴ FORMA 09 ㊵ ALTERAB. 40 ㊶ SEGREG. C ㊷ COMPACIDAD IN SITU T ㊸ MURO SUCESIVO ANCHO ㊹ CONSOLID.	
㊺ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㊻ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊼ PUNTO DE VERTIDO C- ㊽ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㊾ I-H- ㊿ RECUPERACION DE AGUA N ㋀ SOBRENADANTE N ㋁ DEPURACION N		ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M ㋂ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLZ. LOC. DESLZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N A N N N B N N B N	
IMPACTO AMBIENTAL ㋃ M ㋄ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N M M ZONA DE AFECCION ㋅ R ㋆ ACCIDENTES, AÑOS -	RECUPERACION ㋇ N ㋈ DESTINO - ㋉ LEY B ㋊ CALIDAD OTROS USOS A		ABANDONO Y USO ACTUAL ㋋ NAT. VEG. S S ㋌ PROTECCIONES S S ㋍ USO ACTUAL A-	

OBSERVACIONES: EL MALECON QUE CONFORMA EL MURO SON ARENAS, LIMOS Y OXIDOS. LA BALSA LA CONSTITUYEN TRES RECINTOS, CORRESPONDIENDO ESTA FICHA AL RECINTO SUPERIOR. DIQUE PERIMETRAL.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO EN EL MOMENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: BAJO. LA VEGETACION HA CONTRIBUIDO A SU INTEGRACION CON EL ENTORNO. NO SE DESCARTAN ARRASTRES DE SOLIDOS.

Ev. geotec. ESTABLE SU CONFIGURACION. POSIBLES ARGALLOS EN EPOCAS DE LLUVIAS.



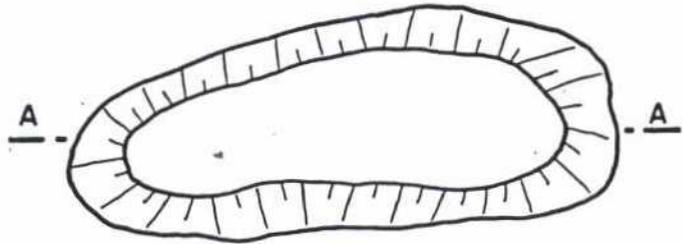
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



SECCION A-A



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450014

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL 1967 ⑥ AÑOS DE INVNT. 73-87--		PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION SAN SALVADOR ⑩ MUNICIPIO 099		⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE LA SOLIA	
MINERIA TIPO ⑫ FE- -- ZONA MINERA ⑬ 50 ⑭ MENA LIMONITA		⑮ HUSO 30 * 432800 ⑯ LONGITUD (m) 0440-0450 ⑰ VOLUMEN (m³) 001000000		COORDENADAS U. T. M. ⑱ Y 4804900 ⑲ ANCHURA (m) 0430-0440 ⑳ VERTIDOS (m³/año)	
⑲ ALTURA (m) 007-008 ㉑ TIPOLOGIA P--		㉒ TIPO DE TERRENO A ㉓ TALUDES (°) -40			
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-- ㉔ PRE. TERRENO N ㉕ TRATAMIENTO N		SUSTRATO NATURALEZA ㉖ CADOLO ㉗ ESTRU. M ㉘ PERMEAB. B		RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉙ ALUVIO ㉚ POTENCIA (m) 1,0 ㉛ PERMEAB. A	
㉔ AGUAS EXT. R ㉕ N. FREATICO S		㉖ FRACTURACION A ㉘ GRADO DE SISMIC. 6		㉙ RESISTENCIA A	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ④① (Litología) BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ④② T BALSAS. LODOS NATURALEZA ④③ L					
④④ LONGITUD 2400 ④⑤ ANCHO BASE 08 ④⑥ ANCHO CORON 02 ④⑦ ALTAURA 08 ④⑧ TALUD (°) 40 ④⑨ SISTEMA RECREC. C ④⑩ PLAYA A ④⑪ GRANULOMETRIA Balsa A		④⑫ TAMAÑO -- -- ④⑬ FORMA 08 ④⑭ ALTERAB. 40 ④⑮ SEGREG. C ④⑯ MURO SUCESIVO T ④⑰ CONSOLID. B		④⑱ COMPACIDAD IN SITU ④⑲ ANCHO	
④⑲ SISTEMA DE VERTIDO T-N ④⑳ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉑ PUNTO DE VERTIDO C-- ㉒ TRATAMIENTO N		㉓ DRENAJE ㉔ I-H-- ㉕ RECUPERACION DE AGUA N ㉖ SOBRENADANTE N ㉗ DEPURACION N		㉘ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M ㉙ COSTRAS N ㉚ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N A N N N B N N B N	
㉓ IMPACTO AMBIENTAL ㉔ M ㉕ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N M M		㉖ RECUPERACION ㉗ B ㉘ DESTINO -- ㉙ LEY R ㉚ CALIDAD OTROS USOS A		㉛ ABANDONO Y USO ACTUAL ㉜ NAT. VEG. S N ㉝ PROTECCIONES S N ㉞ USO ACTUAL A--	
㉛ ZONA DE AFECCIÓN ㉜ R ㉝ ACCIDENTES, AÑOS --					

OBSERVACIONES: LA BALSA LA CONSTITUYEN TRES RECINTOS DE DECANIACION. LA FICHA CORRESPONDE AL RECINTO SEGUNDO. DIQUE PERIMETRAL.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO EN EL MOMENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: BAJO. LA VEGETACION HA CONTRIBUIDO A SU INTEGRACION PAULATINA CON EL ENTORNO. NO SE DESCARTAN ARRASTRES DE SOLIDOS.

Ev. geotec. ESTABLE SU CONFIGURACION ACTUAL. POSIBLES ARGALLOS EN EPOCAS DE LLUVIA.



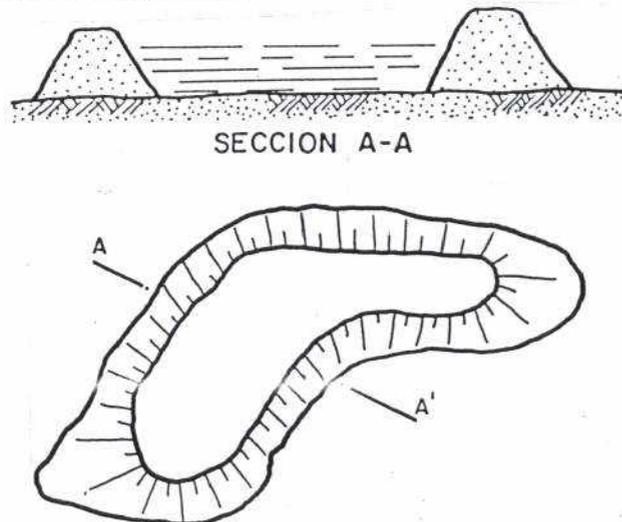
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450015

② T. ESTRUCTURA R

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INV.FNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION TIJERO-BIS ⑩ MUNICIPIO 042	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE ASTILLEROS
--	---	-----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ AS ⑭ MENA LIMONITA	⑮ HUSO 30 x ⑯ 436000 LONGITUD (m) ⑳ 0700-0710 VOLUMEN (m³) ㉑ 001800000	COORDENADAS U. T. M. ⑰ y 4805600 ANCHURA (m) ㉒ 0350-0360 ⑳ VERTIDOS (m/año) ㉓	⑱ TIPO DE TERRENO A ⑲ TALUDES (°) -40 ⑳ ALTURA (m) ㉔ 006-007 ㉕ TIPOLOGIA P-
--	--	--	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ S- ⑳ PRE. TERRENO N ㉑ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CADOLO ⑳ ESTRUC. M ㉑ PERMEAB. R	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉒ ALUVIDO ㉓ POTENCIA (m.) 1.0 ㉔ PERMEAB. A
---	--	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ⑲ (Litología) BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉒ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉒ L	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉑ 2120 ㉒ ANCHO CORON 02 ⑳ FORMA ㉑ 06 ㉒ ALTURA 40 ㉓ GRANULOMETRIA PLAYA A Balsa A	㉔ ALTERAB. ㉕ SISTEMA RECREC. C ㉖ CONSOLID.	㉗ SEGREG. ㉘ MURO SUCESIVO T ANCHO ㉙ COMPACIDAD IN SITU
--	--	--	--

⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㉑ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉒ PUNTO DE VERTIDO C- ㉓ TRATAMIENTO N	㉔ DRENAJE T-H-- ㉕ RECUPERACION DE AGUA N ㉖ SOBRENADANTE N ㉗ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㉘ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N B N
---	---	--

IMPACTO AMBIENTAL. ㉘ M ㉙ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N M M ZONA DE AFECCION. ㉚ R ㉛ ACCIDENTES, AÑOS -	RECUPERACION ㉜ N DESTINO - ㉝ LEY B ㉞ CALIDAD OTROS USOS A	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㉟ PROTECCIONES S S N ㊱ USO ACTUAL A-
--	--	---

OBSERVACIONES: Balsa de mas de 100 años de antigüedad con malecon perimetral.

Evaluación minera: SIN INTERES EN EL MOMENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: BAJO. SE ENCUENTRA DESTINADA A LA AGRICULTURA.

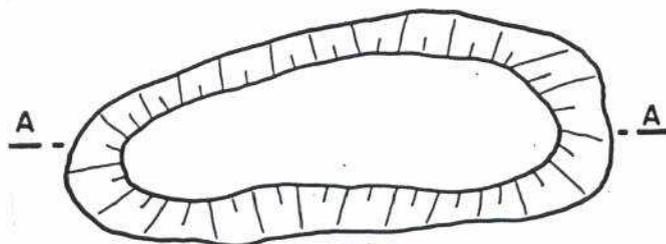
Ev. geotec. ESTABLE. CON POSIBLE EROSION EN EPOCAS DE CRECIDA DE LA RIA.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450016

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO P

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- --	PROPIETARIO EMPRESA. ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION SAN ROQUE ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 048 ⑪ PARAJE CABARCENO	
MINERIA TIPO ⑫ FE- -- ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA GOHETITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 432900 ⑰ y ⑱ 4801700 ⑲ 0200 ⑳ TIPO DE TERRENO B LONGITUD (m) ⑳ 0030-0035 ANCHURA (m) ㉑ 0030-0035 ALTURA (m) ㉒ 008-009 ㉓ TALUDES (°) 32-36 VOLUMEN (m³) ㉔ 000008000 ㉕ VERTIDOS (m³/año) ㉖ TIPOLOGIA P-L	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ A-L ㉚ PRE. TERRENO N ㉛ AGUAS EXT. N ㉜ TRATAMIENTO N ㉝ N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉞ CALIKA ㉟ ESTRUCT. M ㊱ FRACTURACION B ㊲ PERMEAB. B ㊳ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊴ ARCIL ㊵ POTENCIA (m) 1,0 ㊶ RESISTENCIA B ㊷ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊸ CALAR (Litología) BALSAS. DIQUE INICIAL ㊹ LONGITUD NATURALEZA ㊺ BALSAS. LODOS ㊻ PLAYA ㊼ GRANULOMETRIA Balsa ㊽ CONSOLID.	㊾ TAMAÑO ANCHO BASE ㊿ F-M-G ㉀ FORMA C ㉁ ALTERAB. B ㉂ SEGREG. E ㉃ COMPACIDAD IN SITU M ㉄ ANCHO CORON ㉅ ALTURA ㉆ TALUD (°) ㉇ SISTEMA RECRC. ㉈ NATURALEZA ㉉ MURO SUCESIVO ㊀ ANCHO	
㉑ SISTEMA DE VERTIDO U- ㉒ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉓ PUNTO DE VERTIDO L- ㉔ TRATAMIENTO N	㉕ DRENAJE ㉖ N- - ㉗ RECUPERACION DE AGUA ㉘ SOBRENADANTE ㉙ DEPURACION	㉚ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㉛ PROBLEMAS ㉜ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N N N
IMPACTO AMBIENTAL. ㉝ B ㉞ PAISAJE HUMO POLV VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N N N N M	㉟ RECUPERACION ㊱ N ㊲ DESTINO -- ㊳ LEY B ㊴ CALIDAD OTROS USOS	ABANDONO Y USO ACTUAL ㊵ NAT. VEG. OTRAS ㊶ PROTECCIONES N N N ㊷ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES:

Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: POR SU SITUACION RETIRADA DE NUCLEOS URBANOS Y VIAS DE COMUNICACION, LA EVALUACION AMBIENTAL GLOBAL ES BAJA.

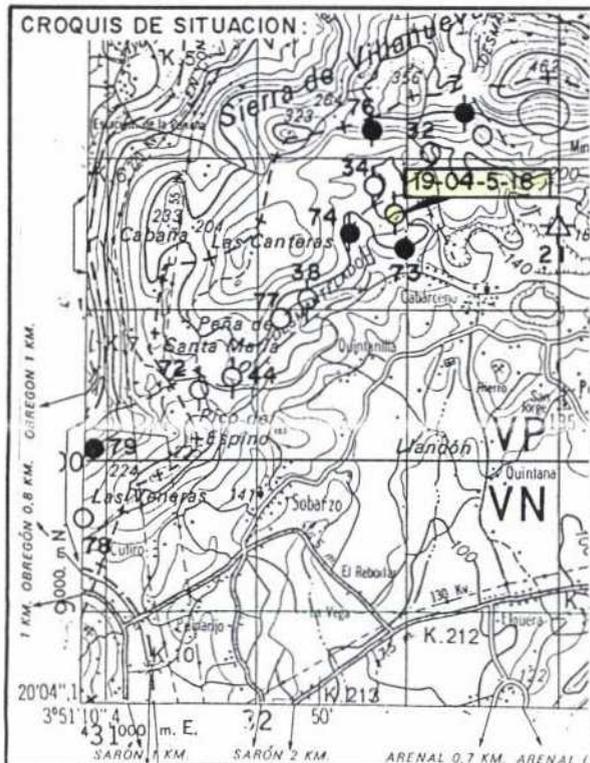
Ev. geotec. ESTABLE, AUNQUE PODRIAN MOVILIZARSE ALGUNAS ZONAS LOCALIZADAS POR ALTO CONTENIDO EN FINOS.



FOTOGRAFIA:

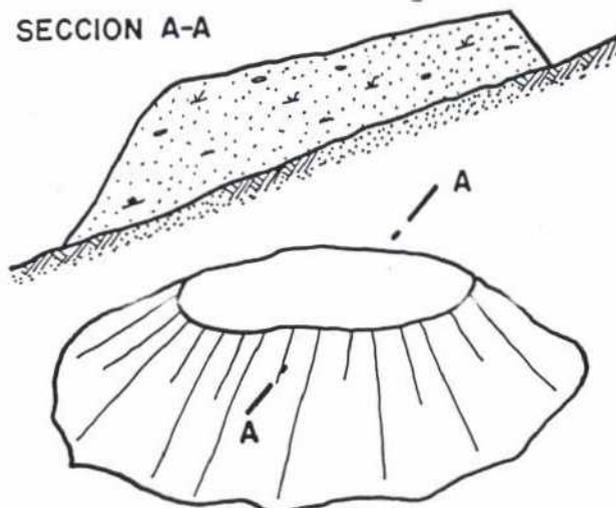


CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:

SECCION A-A



① CLAVE 190450017

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO P

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION MARISMA DE MORERO ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 008 ⑪ PARAJE LA SOLIA
---	---

MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ SU ⑭ MENA LIMONITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 431900 LONGITUD (m) ⑳ 1100-1150 ⑰ y ⑱ 4805200 ANCHURA (m) ㉑ 0580-0600 VOLUMEN (m³) ㉒ 004000000 ⑳ ALTURA (m) ㉓ 008- ㉔ VERTIDOS (m³/año) ⑲ TIPO DE TERRENO A ㉕ TALUDES (°) 40- ㉖ TIPOLOGIA P-
--	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-- ⑳ PRE. TERRENO N ㉑ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CADOLLO ⑳ ESTRUC. M ㉑ PERMEAB. R	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉒ ALUVIO ⑳ POTENCIA (m.) 1,0 ㉑ PERMEAB. A
--	---	---

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ① Litológico BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ② T BALSAS. LODOS NATURALEZA ③ L	④ TAMAÑO ANCHO BASE ⑤ 08 ⑥ ANCHO CORON. ⑦ 08 ⑧ FORMA ALTURA ⑨ 08 ⑩ TALUD (°) ⑪ 40 ⑫ GRANULOMETRIA PLAYA ⑬ A ⑭ Balsa ⑮ A	⑯ ALTERAB. ⑰ SEGREG. ⑱ SISTEMA RECREC. ⑲ C ⑳ MURO SUCESIVO NATURALEZA T ANCHO ㉑ ㉒ CONSOLID.
--	--	---

⑳ SISTEMA DE VERTIDO T-N ㉑ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉒ PUNTO DE VERTIDO C- ㉓ TRATAMIENTO N	㉔ DRENAJE I-H- ㉕ RECUPERACION DE AGUA N ㉖ SOBRENADANTE N ㉗ DEPURACION N	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ① ② PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N B N
---	--	---

IMPACTO AMBIENTAL. ① M ② PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M B N N N M M	③ RECUPERACION ④ N ⑤ DESTINO -- ⑥ LEY R ⑦ CALIDAD OTROS USOS A	ABANDONO Y USO ACTUAL ⑧ PROTECCIONES NAT. VEG. S N OTRAS N ⑨ USO ACTUAL A-
--	---	--

OBSERVACIONES: LA Balsa esta constituida por dos unidades de decantacion. DIQUES PERIMETRALES.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO EN EL MOMENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: IMPACTO MEDIO-BAJO; SI BIEN ES VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION. LA VEGETACION CRECE RAPIDAMENTE EN SU SUPERFICIE INTEGRANDOSE EN EL ENTORNO.  
 Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GLOBAL ESTABLE.



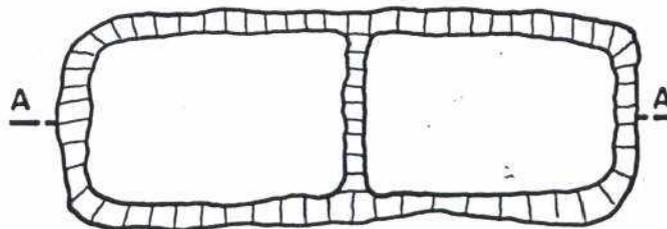
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



SECCION A-A



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450020

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION ORCONERA
⑥ AÑOS DE INVENT. 73-87-	⑩ MUNICIPIO 037
	⑪ PARAJE CABARCENO
	⑨ PROV. 39

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑬ TIPO DE TERRENO B
TIPO ⑫ EE--	⑮ HUSO 30 x 434500	⑰ y 4801500	⑱ 0124	
ZONA MINERA ⑬ OR	LONGITUD (m) ⑳ 0140-0150	ANCHURA (m) ㉑ -0150	ALTURA (m) ㉒ 007-008	⑳ TALUDES (°) 45-
⑭ MENA LIMONITA	VOLUMEN (m³) ㉔ 001000000	㉓ VERTIDOS (m³/año)	㉕ TIPOLOGIA V-	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ㉖ S-U	NATURALEZA ㉘ CALIKA	NATURALEZA ㉙ ARCIL
⑳ PRE. TERRENO D	㉛ ESTRUC. M	㉚ POTENCIA (m.) 2,0
㉑ AGUAS EXT. C	㉜ FRACTURACION B	㉛ RESISTENCIA B
㉒ TRATAMIENTO N	㉝ PERMEAB. B	㉜ PERMEAB. B
㉓ N FRFATICO M	㉞ GRADO DE SISMIC. G	

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO	④③ FORMA	④④ ALTERAB.	④⑤ SEGREG.	④⑥ COMPACIDAD IN SITU
TIPO DE ESCOMB. ④①	④③ ANCHO BASE ④④	④③ ANCHO CORON ④④	④③ ALTURA 18	④③ TALUD (°) ④④ 45	④③ MURO SUCESIVO ④④
BALSAS. DIQUE INICIAL	LONGITUD ④② 0150	④② ANCHO BASE 20	④② ANCHO CORON 04	④② ALTURA 18	④② TALUD (°) ④③ 45
NATURALEZA ④⑦ T	④⑦ GRANULOMETRIA	④⑦ PLAYA C	④⑦ Balsa C	④⑦ CONSOLID. B	④⑦ SISTEMA RECREC. ④⑧
BALSAS. LODOS					④⑧ NATURALEZA T
NATURALEZA ④⑧ L					④⑧ ANCHO

④⑨ SISTEMA DE VERTIDO T-N	DRENAJE ④⑩ S-I--	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M	COSTRAS ④⑪ N
④⑩ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④⑩ RECUPERACION DE AGUA P	④⑩ PROBLEMAS ④⑪ OBSERVADOS	
④⑪ PUNTO DE VERTIDO D-L	④⑪ SOBRENADANTE S	GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.	
④⑫ TRATAMIENTO N	④⑫ DEPURACION P	N N N N N B N N N N	

IMPACTO AMBIENTAL. ④⑬ B	RECUPERACION ④⑭ N	ABANDONO Y USO ACTUAL
④⑬ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF.	④⑭ DESTINO --	④⑭ NAT. VEG. OTRAS
B N N N N M	④⑭ LEY B	④⑭ PROTECCIONES S N
④⑮ ZONA DE AFECCION B	④⑮ CALIDAD OTROS USOS B	④⑮ USO ACTUAL N-
④⑯ ACCIDENTES. AÑOS --		

OBSERVACIONES:

Evaluación minera: SIN INTERES PARA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: INTEGRADO EN SU ENTORNO.

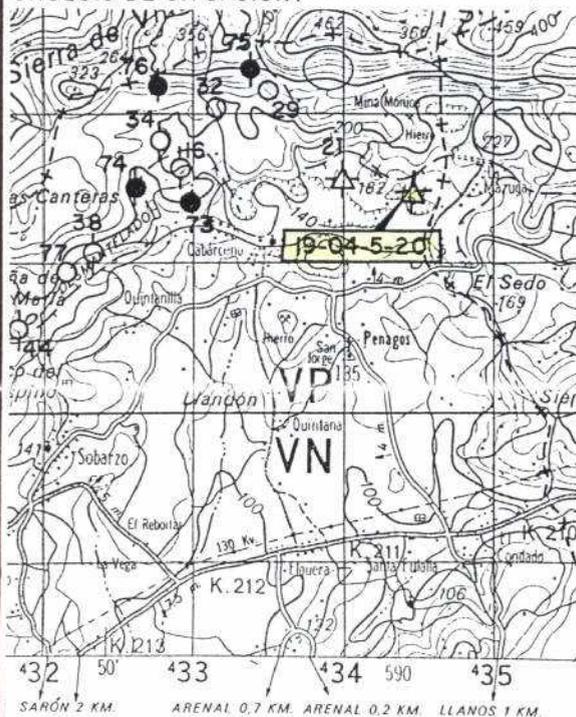
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES



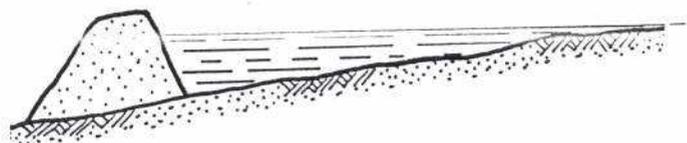
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA B

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION LA CUEVA ⑩ MUNICIPIO 037	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE CABARCENO
--	---	----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA LIMONITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 434000 ⑯ LONGITUD (m) 20 0070-0075 ⑰ ANCHURA (m) 21 0060-0065 ⑱ ALTURA (m) 22 005-006 ⑲ TIPO DE TERRENO M ⑳ TALUDES (°) 40- ㉑ VOLUMEN (m³) 24 000150900 ㉒ VERTIDOS (m³/año) ㉓ TIPOLOGIA U-
--	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ S-U ⑳ PRE TERRENO U ㉑ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CALIKA ⑳ ESTRUC. M ㉑ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉒ ARCIL. ㉓ POTENCIA (m) 2,0 ㉔ PERMEAB. B
---	--	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㉕ (Litología) BALSAS. DIOQUE INICIAL NATURALEZA ㉖ T BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉗ L	⑲ TAMAÑO -- -- ⑳ ANCHO BASE ㉑ 08 ㉒ ANCHO CORON ㉓ 02 ⑳ FORMA ㉑ 04 ㉒ ALTERAB. ㉓ SEGREG. ㉔ COMPACIDAD IN SITU ㉕ LONGITUD 0070 ㉖ GRANULOMETRIA ㉗ PLAYA C. ㉘ Balsa C	㉙ SISTEMA RECREC. ㉚ ㉛ MURO SUCESIVO ㉜ NATURALEZA T ㉝ ANCHO ㉞ CONSOLID. B
---	---	--

⑲ SISTEMA DE VERTIDO T-N ⑳ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉑ PUNTO DE VERTIDO I- ㉒ TRATAMIENTO N	㉓ DRENAJE I- - ㉔ RECUPERACION DE AGUA T ㉕ SOBRENADANTE N ㉖ DEPURACION P	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M ⑲ COSTRAS N ⑳ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT SOCAV MECAN N N N N N B N N N N
---	--	--

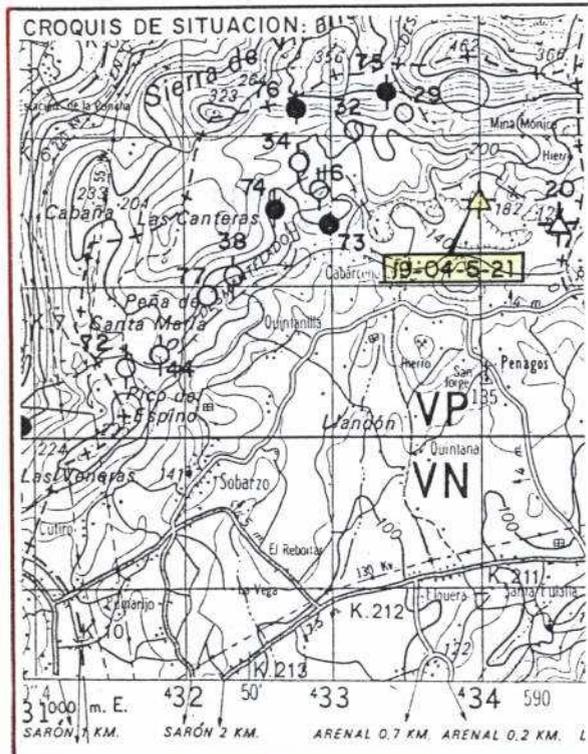
IMPACTO AMBIENTAL ㉗ E ㉘ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF B N N B N M ZONA DE AFECCION ㉙ B ㉚ ACCIDENTES, AÑOS --	RECUPERACION ㉛ N ㉜ DESTINO -- ㉝ LEY B ㉞ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG ㉟ PROTECCIONES S N ㊱ USO ACTUAL N-
--	---	--

OBSERVACIONES:

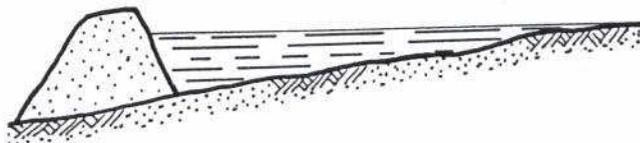
Evaluación minera: SIN INTERES SU UTILIZACION.

Evaluación ambiental: INTEGRADA EN SU ENTORNO.

Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450029

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT 87-- --	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION ORCONERA ⑩ MUNICIPIO 048 ⑪ PARAJE LA SIERRA	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ FE-- -- ZONA MINERA ⑬ OR MENA ⑭ GOHETITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 433550 ⑰ y ⑱ 4802250 ⑲ 0300 LONGITUD (m) ⑳ 0008-0010 ANCHURA (m) ㉑ 0008-0010 ALTURA (m) ㉒ 006-010 ㉓ TALUDES (°) 35-- VOL UMFN (m³) ㉔ 000001000 ㉕ VERTIDOS (m³/año) ㉖ TIPOLOGIA P--	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ A-L ㉘ PRE TERRENO N ㉙ AGUAS EXT. N ㉚ TRATAMIENTO N ㉛ N FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉜ CALIKA ㉝ ESTRU. M ㉞ FRACTURACION B ㉟ PERMEAB. B ㊱ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊲ ARCIL ㊳ POTENCIA (m.) 1,0 ㊴ RESISTENCIA B ㊵ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊶ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL ㊷ LONGITUD ㊸ TAMAÑO ANCHO BASE ㊹ ANCHO CORON ㊺ F-M-G ㊻ FORMA C ㊼ ALTERAB. M ㊽ SEGREG. F ㊾ COMPACIDAD IN SITU M NATURALEZA ㊿ BALSAS. LODOS ㋀ GRANULOMETRIA ㋁ PLAYA ㋂ Balsa ㋃ CONSOLID. ㋄ SISTEMA DE VERTIDO 1) -- ㋅ DRENAJE ㋆ N-- -- ㋇ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A ㋈ COSTRAS N ㋉ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋊ RECUPERACION DE AGUA ㋋ SOBRENADANTE ㋌ PROBLEMAS OBSERVADOS ㋍ PUNTO DE VERTIDO L-- ㋎ DEPURACION ㋏ GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT. SOCAV MECAN ㋐ TRATAMIENTO P ㋑ N N N N N B N N M N		
IMPACTO AMBIENTAL. ㋒ E ㋓ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF B N N N N M ZONA DE AFECION ㋔ B ㋕ ACCIDENTES, AÑOS --	RECUPERACION ㋖ B ㋗ DESTINO -- ㋘ LEY B ㋙ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋚ PROTECCIONES NAT VEG OTRAS N N N ㋛ USO ACTUAL N--

OBSERVACIONES: LOS RESIDUOS ESTAN CONFINADOS ENTRE PINACULOS CALIZOS (TORCA) POR LO QUE SU TIPOLOGIA ES SOLAMENTE APROXIMADA.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO.

Evaluación ambiental: BAJO, PUESTO QUE LA CONFIGURACION FINAL SE APROXIMA A LA EXISTENTE ANTES DE LA EXPLOTACION.

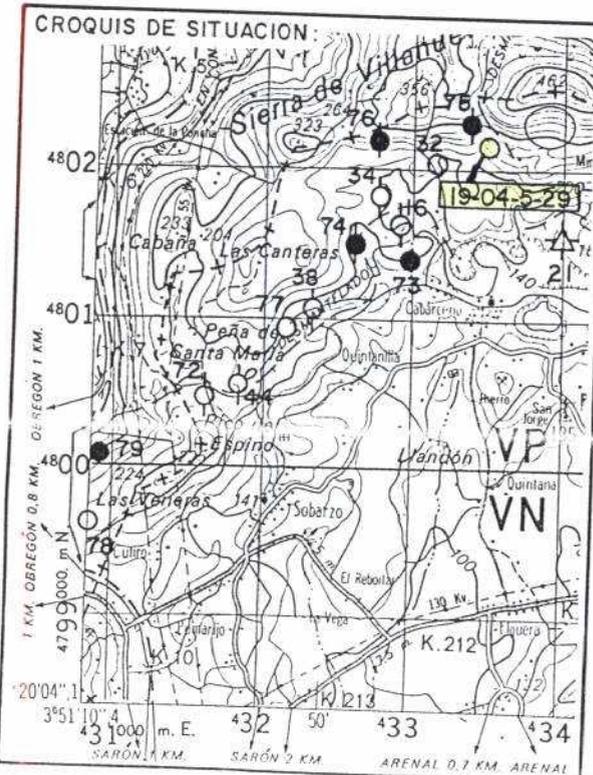
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



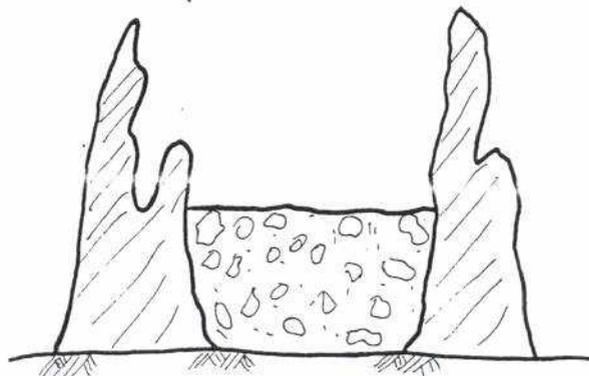
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450032

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- --	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION SAN ROQUE ⑩ MUNICIPIO 049	⑪ PARAJE LA SIERRA ⑨ PROV. 39
--	--	----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ FE- -- ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA GOHETIA	⑮ HUSO 30 x 433100 LONGITUD (m) ⑯ 4802000 VOLUMEN (m³) ⑰ 0020-0030 ⑱ VERTIDOS (m³/año) 000001000	COORDENADAS U. T. M. ⑲ TIPO DE TERRENO B ⑳ ALTURA (m) 0200 ㉑ TIPOLOGIA P-U
--	---	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ A-L ⑳ PRE. TERRENO N ㉑ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CALIKA ⑳ ESTRUC. M ㉑ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉒ ARCIL ㉓ POTENCIA (m.) 1.0 ㉔ PERMEAB. B
--	--	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ④ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ④ BALSAS. LODOS NATURALEZA ④	④ TAMAÑO ANCHO BASE ④ F-M-G ④ ANCHO CORON ④ ALTURA ④ GRANULOMETRIA Balsa	④ FORMA C ④ ALTERAB M ④ SISTEMA RECREC. ④	④ COMPACIDAD IN SITU M ④ MURO SUCESIVO ④ ANCHO
--	--	---	---

④ SISTEMA DE VERTIDO U- ④ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ④ PUNTO DE VERTIDO L- ④ TRATAMIENTO N	④ DRENAJE N- - ④ RECUPERACION DE AGUA ④ SOBRENADANTE ④ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ④ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV PIE. ASENT. SOCAV MECAN. N N N N N B N N N N
--	--	--

IMPACTO AMBIENTAL. ④ I ④ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP. ACUF R N N N N M ④ ZONA DE AFECCION B ④ ACCIDENTES, AÑOS --	④ RECUPERACION N ④ DESTINO -- ④ LEY B ④ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ④ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ④ USO ACTUAL N-
---	---	---

OBSERVACIONES: LOS RESIDUOS SE CONFINAN EN UNA TORCA.

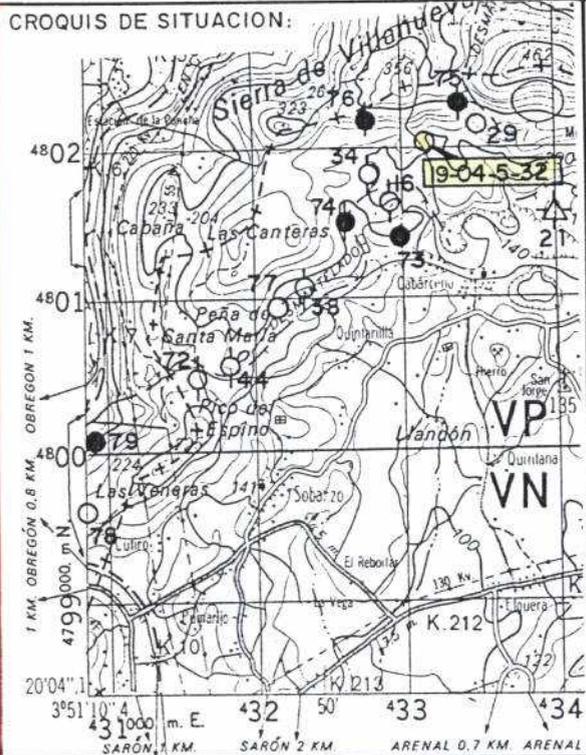
Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU APROVECHAMIENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO AUNQUE EXISTE CONTRASTE MOREOLOGICO CON SU ENTORNO.

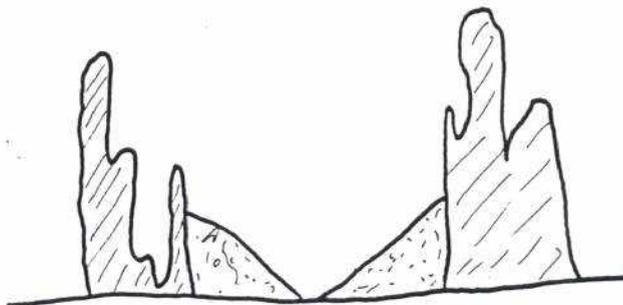
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO P

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION SAN ROQUE ⑨ PROV 39
⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	⑩ MUNICIPIO 048 ⑪ PARAJE CABARCENO

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.		⑱ TIPO DE TERRENO B
TIPO ⑫ EE- -	⑮ HUSO 30 x 432800 ⑰ y 4801800	⑲ 0200	
ZONA MINERA ⑬ OR	LONGITUD (m) ⑳ 0040-0050	ANCHURA (m) ㉑ 0010-0015	⑳ TALUDES (%) 38-
MENA GOHETITA	VOLUMEN (m³) ㉒ 000008000	㉓ VERTIDOS (m³/año)	㉔ TIPOLOGIA L-

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑳ A-L	NATURALEZA ㉕ CALIKA	NATURALEZA ㉖ ARCIL
PRE TERRENO ㉗ N AGUAS EXT. N	ESTRUC. M FRACTURACION B	POTENCIA (m.) 1.0 RESISTENCIA B
TRATAMIENTO N N FREATICO P	PERMEAB. B GRADO DE SISMIC. 6	PERMEAB. B

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO		④③ FORMA M	④④ ALTERAB B	④⑤ SEGREG E	④⑥ COMPACIDAD IN SITU M
TIPO DE ESCOMB. ④① ARCIL (Litológia)	④⑧ ANCHO RASE	F-M-G ④⑨ ANCHO CORON	④⑩ ALTURA	④⑪ TALUD (%) ㉔	④⑫ SISTEMA RECREC	④⑬ MURO SUCESIVO ANCHO
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑭ LONGITUD	④⑮ GRANULOMETRIA Balsa	④⑯ PLAYA	④⑰ CONSOLID.		
NATURALEZA ④⑱						
BALSAS. LODOS						
NATURALEZA ④⑳						

④⑳ SISTEMA DE VERTIDO U-	DRENAJE ㉕ N-	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N
④㉑ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④㉒ RECUPERACION DE AGUA	④㉓ PROBLEMAS OBSERVADOS
④㉔ PUNTO DE VERTIDO L-	④㉕ SOBRENADANTE	GRIET DESLZ LOC DESLZ GEN SUBS SURG EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE ASENT. SOCAV. MECAN.
④㉖ TRATAMIENTO N	④㉗ DEPURACION	N N N N N B N N M A

IMPACTO AMBIENTAL ⑦① B	RECUPERACION ⑦② N	ABANDONO Y USO ACTUAL
⑦③ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF.	⑦④ DESTINO -	NAT VEG OTRAS
B N B N N M	⑦⑤ LEY B	⑦⑥ PROTECCIONES N N N
ZONA DE AFECCION ⑦③ B	⑦⑦ CALIDAD OTROS USOS B	⑦⑧ USO ACTUAL N-
⑦④ ACCIDENTES, AÑOS -		

OBSERVACIONES: ALTO CONTENIDO EN FINOS ARCILLOSOS.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO. CONTRASTE DE FORMAS CON SU ENTORNO. NO VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

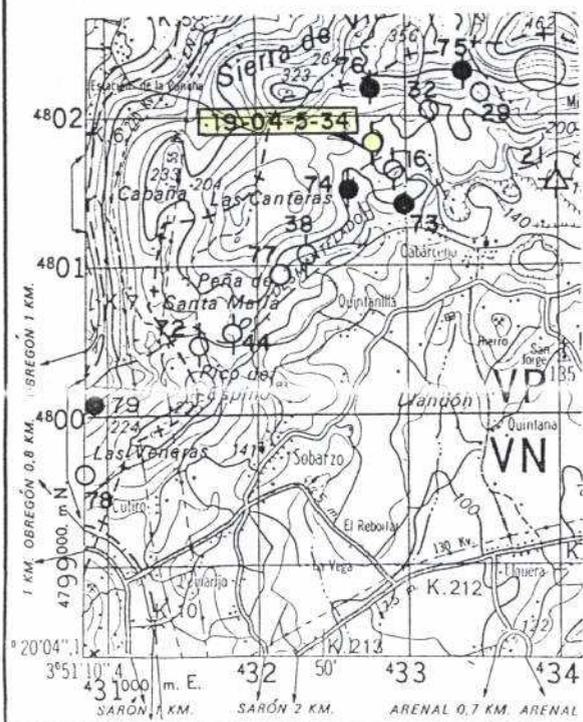
Ev. geotec. ESTABLE, AUNQUE PUDIERAN PRODUCIRSE DESLIZAMIENTOS LOCALIZADOS EN ZONAS QUE SE HAN SOCAVADO.



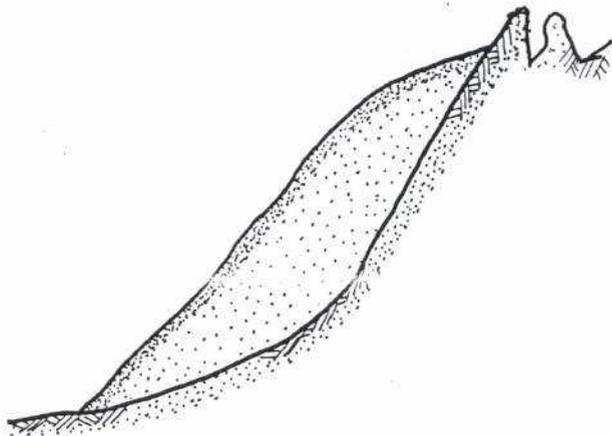
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 190450038

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO P

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A. ⑧ DENOMINACION L DEL TELEFERICO ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 04B ⑪ PARAJE LA SIERRA			
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA GOHETITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 432350 ⑯ y 4801050 ⑰ z 0180 ⑱ TIPO DE TERRENO B ⑲ LONGITUD (m) ⑳ 0065-0070 ANCHURA (m) ㉑ 0065-0070 ALTURA (m) ㉒ 006-012 ㉓ TALUDES (°) 34-35 ㉔ VOLUMEN (m³) ㉕ 000025000 ㉖ VERTIDOS (m³/año) ㉗ TIPOLOGIA U--			
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉘ S--L ㉙ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. M ㉚ TRATAMIENTO N N. FREATICO S	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ CALIKA ㉜ ESTRU. M ㉝ FRACTURACION B ㉞ PERMEAB. B ㉟ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊱ ARCIL. ㊲ POTENCIA (m) 1,0 ㊳ RESISTENCIA B ㊴ PERMEAB. B		
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊵ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL ㊶ LONGITUD NATURALEZA ㊷ BALSAS. LODOS ㊸ GRANULOMETRIA ㊹ Balsa NATURALEZA ㊺ PLAYA	㊻ TAMAÑO M-G-- ANCHO BASE ㊼ ANCHO CORON ㊽ ALTURA ㊾ FORMA C ㊿ ALTERAB. M ㋀ TALUD (°) ㋁ SISTEMA RECREC. ㋂ NATURALEZA ㋃ COMPACIDAD IN SITU M ㋄ MURO SUCESIVO ㋅ ANCHO ㋆ CONSOLID.	㋇ SISTEMA DE VERTIDO U- ㋈ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋉ PUNTO DE VERTIDO L-- ㋊ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㋋ N- - ㋌ RECUPERACION DE AGUA ㋍ SOBRENADANTE ㋎ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㋏ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV PIE. ASENT. SOCAV MECAN. N N N N M B B N M N
IMPACTO AMBIENTAL. ㋐ B ㋑ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N N M	RECUPERACION ㋒ N ㋓ DESTINO - ㋔ LEY B ㋕ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋖ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㋗ USO ACTUAL N--		

OBSERVACIONES: RESIDUOS IMPLANTADOS EN UNA TORCA YA EXPLOTADA.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO.

Evaluación ambiental: CONTRASTE DE FORMAS CON EL PAISAJE. CREACION DE SUPERFICIES PLANAS CON INCIPIENTE VEGETACION NATURAL.

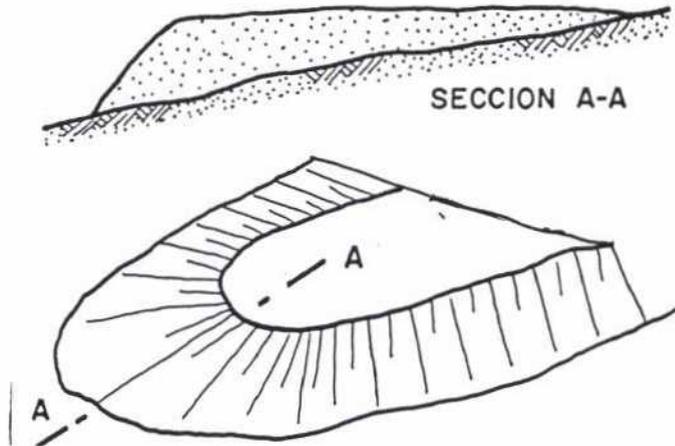
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

2) ESTRUCTURA E

3) ESTADO B

4) AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA 7) AGRUMINSA, S.A.
5) AÑO FINAL	8) DENOMINACION DESEADA 6
6) AÑOS DE INVENT 87- -	9) PROV 39
	10) MUNICIPIO 048
	11) PARAJE LA SIERRA

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			
TIPO 12) FE- -	15) HUSO 30	16) x 431900	17) y 4800600	18) z 0180
ZONA MINERA 13) OR	19) TIPO DE TERRENO B	20) LONGITUD (m) 0080-0100	21) ANCHURA (m) 0020-0030	22) ALTURA (m) 004-010
14) MENA GOHETITA	23) TALUDES (°) 32-34	24) VOLUMEN (m³) 000010000	25) VERTIDOS (m³/año)	26) TIPOLOGIA L-

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO 27) S-L	NATURALEZA 28) CALIKA	NATURALEZA 27) ARCIL
29) PRE TERRENO N	30) ESTRU. M	31) POTENCIA (m) 1.0
32) TRATAMIENTO N	33) FRACTURACION B	34) RESISTENCIA B
35) N. FREATICO P	36) PERMEAB. B	37) GRADO DE SISMIC. G
38) AGUAS EXT. N	39) PERMEAB. B	40) TIPOLOGIA L-

ESCOMBRERAS	41) TIPO DE ESCOMB (Litológica) CALAR	42) TAMAÑO M-G-	43) FORMA C	44) ALTERAB M	45) SEGREG. E	46) COMPACIDAD IN SITU M
BALSAS. DIQUE INICIAL	47) NATURALEZA	48) ANCHO BASE	49) ANCHO CORON	50) ALTURA	51) TALUD (°)	52) SISTEMA RECREC
53) NATURALEZA	54) MURO SUCESIVO	55) GRANULOMETRIA	56) PLAYA	57) BALSAS	58) CONSOLID	59) ANCHO

60) SISTEMA DE VERTIDO V-	61) VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	62) PUNTO DE VERTIDO L-	63) TRATAMIENTO N	64) DRENAJE N-	65) RECUPERACION DE AGUA	66) SOBRENADANTE	67) DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N	68) PROBLEMAS OBSERVADOS								
								GRIET	DESILZ LOC	DESILZ GEN	SUBS	SURG.	EROS SUP	CARC.	SOCAV PIE	ASENT.	SOCAV. MECAN.
								N	N	N	N	N	B	N	N	M	N

IMPACTO AMBIENTAL 71) B	72) PAISAJE HUMO POLV VEG. SUP. ACUIF	73) ZONA DE AFECCION B	74) ACCIDENTES, AÑOS	75) RECUPERACION N	76) DESTINO	77) LEY B	78) CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL	79) PROTECCIONES NAT VEG. OTRAS
								80) USO ACTUAL N-	N N N

OBSERVACIONES: LA IMPLANTACION DE LOS RESIDUOS ES UNA TORCA YA EXPLOTADA.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO.

Evaluación ambiental: INTEGRACION PAULATINA CON SU ENTORNO, AL IRSE REVEGETANDO DE FORMA NATURAL.

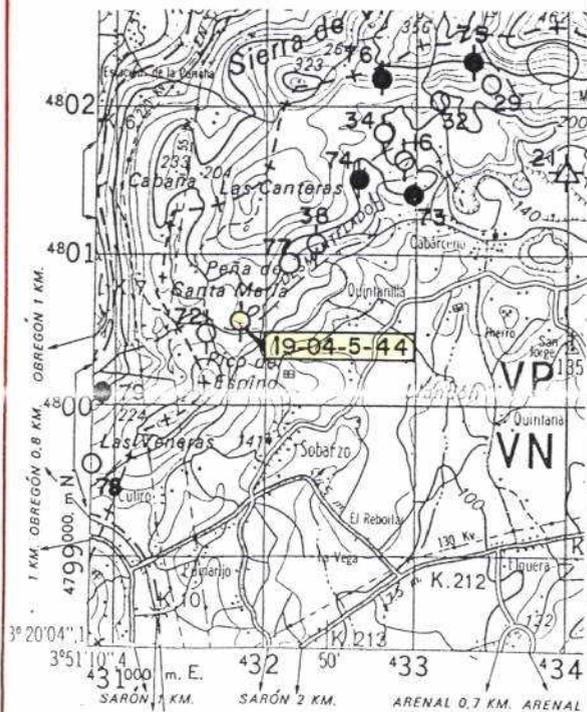
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



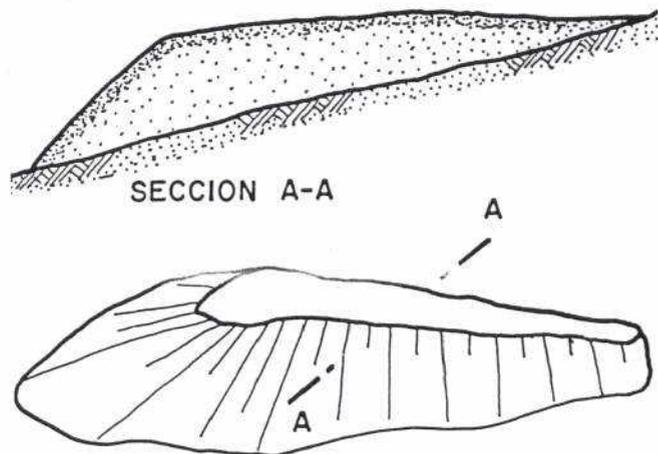
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION PLANO NO.1 ⑩ MUNICIPIO 048	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE ESPINA
--	---	-------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA GOHETITA	⑮ HUSO 30 * 431650 LONGITUD (m) ⑳ 0045-0060 ⑳ VOLUMEN (m³) ㉑ 000010000	COORDENADAS U. T. M. ⑰ y 4800400 ANCHURA (m) ㉒ 0040-0050 ⑳ VERTIDOS (m³/año)	⑱ TIPO DE TERRENO E ⑳ TALUDES (°) 28-30 ㉑ ALTURA (m) 2 0180 ㉒ TIPOLOGIA L-
--	--	---	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑰ L-A ⑲ PRE. TERRENO N ⑳ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉓ CALIKA ⑳ ESTRUCT. M ㉑ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ⑰ ARCIL ㉒ POTENCIA (m) 1.0 ㉓ PERMEAB. B	㉔ AGUAS EXT. N ㉕ N. FREATICO P ㉖ FRAGMENTACION B ㉗ GRADO DE SISMIC. 6 ㉘ RESISTENCIA B
--	---	---	---

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ⑰ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ⑰ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉔	⑲ TAMAÑO ANCHO BASE ㉕ ⑳ ANCHO CORON ㉖ ㉗ ALTURA ㉘ GRANULOMETRIA ㉙ PLAYA ㉚ Balsa	㉛ FORMA C ㉜ ALTERAB. M ㉝ SISTEMA RECREC. ㉞ ㉟ CONSOLID.	㊱ COMPACIDAD IN SITU M ㊲ MURO SUCESIVO ANCHO
--	---	---	---

⑰ SISTEMA DE VERTIDO U- ⑱ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ⑲ PUNTO DE VERTIDO L- ㉑ TRATAMIENTO N	⑰ DRENAJE N- - ㉒ RECUPERACION DE AGUA ㉓ SOBRENADANTE ㉔ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ⑱ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.
--	--	--

IMPACTO AMBIENTAL. ⑰ B ⑱ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUF B N N N N M ZONA DE AFECCION ⑱ B ⑲ ACCIDENTES. AÑOS -	RECUPERACION ⑰ N ⑱ DESTINO - ⑲ LEY B ⑲ CALIDAD OTROS USOS E	ABANDONO Y USO ACTUAL ⑱ PROTECCIONES NAT. VEG. N N OTRAS N ⑲ USO ACTUAL N-
--	--	--

OBSERVACIONES: LOS MATERIALES ARCILLOSOS Y CALIZOS RELLENAN UNA TORCA EXPLOTADA.

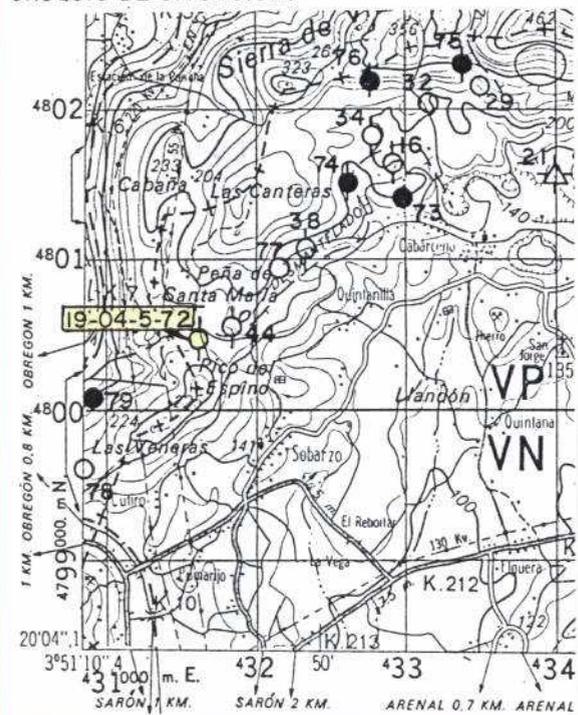
Evaluación minera: SIN INTERES.

Evaluación ambiental: SIN INCIDENCIA CON SU ENTORNO, SALVO LA CREACION DE SUPERFICIES PLANAS EN UN MEDIO ACCIDENTADO.

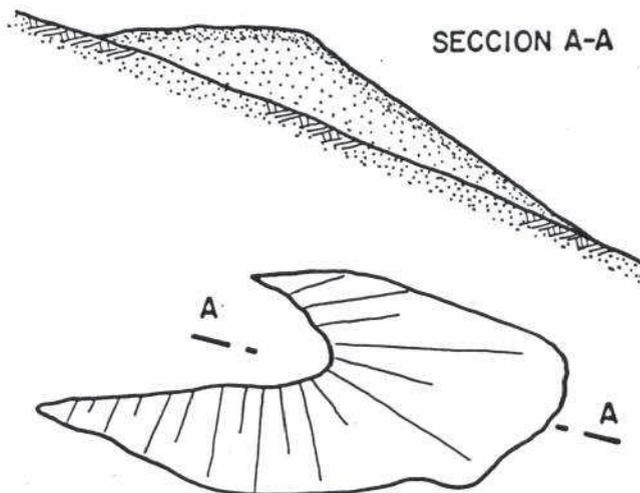
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450073

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1937	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION ALICIA LA VEGA
⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	⑩ MUNICIPIO 048
	⑪ PARAJE CABARCENO
	⑨ PROV. 39

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.		⑩ TIPO DE TERRENO E
TIPO ⑫ FE- -	⑮ HUSO 30 x 433000	⑰ v 4801350	⑱ 0200
ZONA MINERA ⑬ CA	LONGITUD (m) ⑲ 0050-0060	ANCHURA (m) ⑲ 0020-0030	⑳ TALUDES (°) 24-26
⑭ MENA GOHETITA	VOLUMEN (m³) ㉑ 000005000	㉒ VERTIDOS (m³/año)	㉓ TIPOLOGIA L-

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑳ S-L	NATURALEZA ㉑ CALIKA	NATURALEZA ㉒ ARCIL
⑳ PRE. TERRENO N	㉓ ESTRUCT. M	㉔ POTENCIA (m) 1.0
㉕ AGUAS EXT. N	㉔ FRACTURACION B	㉕ RESISTENCIA B
㉖ TRATAMIENTO N	㉖ PERMEAB. B	㉖ PERMEAB. B
㉗ N. FREATICO F	㉗ GRADO DE SISMIC 6	

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO ANCHO BASE ㉘	④③ FORMA C	④④ ALTERAB. M	④⑤ SEGREG. E	④⑥ COMPACIDAD IN SITU M
TIPO DE ESCOMB. (litología) ④① CALAR	④③ ANCHO CORON ㉙	④③ ALTURA	④④ TALUD (°) ㉚	④⑤ SISTEMA RECREC. ㉛	④⑥ MURO SUCESIVO ANCHO ㉜
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑦ NATURALEZA ㉛				
BALSAS. LODOS	④⑧ NATURALEZA ㉜	④⑧ PLAYA	④⑧ GRANULOMETRIA Balsa	④⑧ CONSOLID.	

④⑨ SISTEMA DE VERTIDO U-	④⑩ DRENAJE ㉝ N-	④⑪ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N
④⑩ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④⑪ RECUPERACION DE AGUA	④⑫ PROBLEMAS OBSERVADOS
④⑪ PUNTO DE VERTIDO L-	④⑫ SOBRENADANTE	GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS. SURG EROS SUP CARC. SOCAV. PIE ASENT SOCAV MECAN
④⑫ TRATAMIENTO N	④⑫ DEPURACION	N N N N N B N N M N

IMPACTO AMBIENTAL ⑦① B	⑦② RECUPERACION ㉞ N	ABANDONO Y USO ACTUAL
⑦② PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF	⑦③ DESTINO	
B N N N N M	⑦④ LEY B	⑦⑤ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS
⑦③ ZONA DE AFECCION ㉞ B	⑦④ CALIDAD OTROS USOS B	⑦⑤ USO ACTUAL N-
⑦④ ACCIDENTES. AÑOS		

OBSERVACIONES: CONJUNTO DE 2 ESCOMBRERAS Y DE ACUMULACIONES PUNTUALES.

Evaluación minera: SIN INTERES.

Evaluación ambiental: BAJO. NO SE CONTEMPLA DENTRO DEL CONTEXTO DE LA EXPLOTACION MINERA. IMPACTO MOREOLOGICO Y DE PAISAJE.

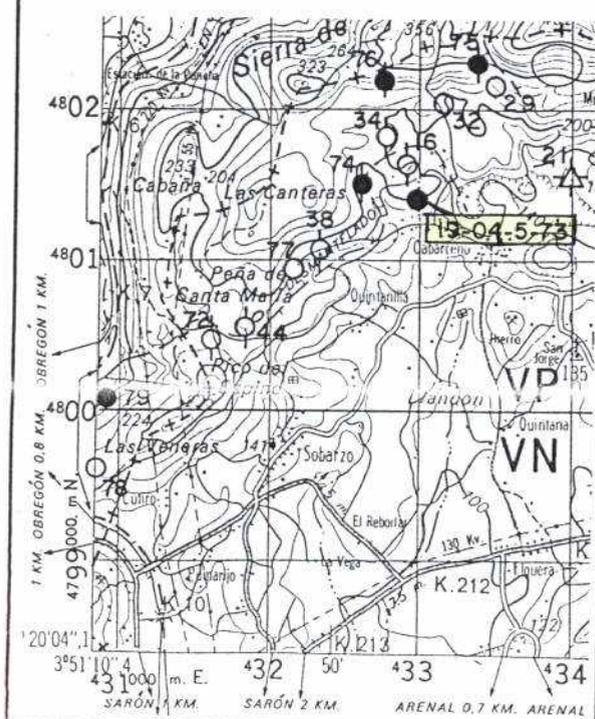
Ev. geotec. ESTABLE AUNQUE NO SE DESCARTAN ARRASTRES EN EPOCAS LLUVIOSAS.



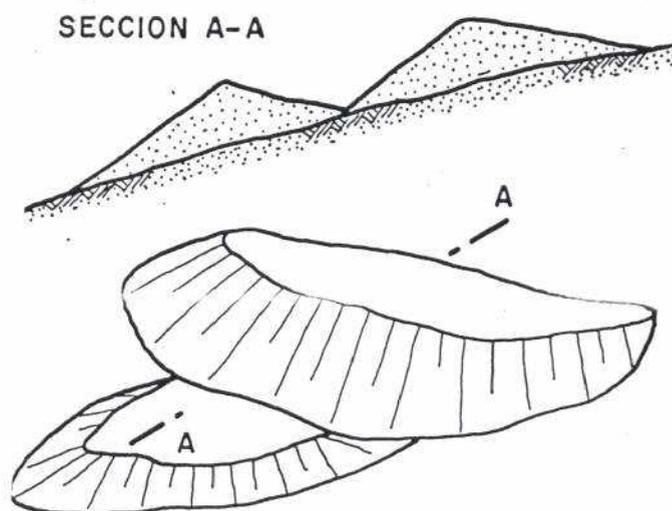
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1986 ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION ALICIA ⑩ MUNICIPIO 048	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE CABARCENO
--	---	----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA GOHETITA	⑮ HUSO 30 x 432650 LONGITUD (m) ⑲ 0040-0050 VOLUMEN (m³) ⑳ 000030000	COORDENADAS U. T. M. ⑰ y 4801500 ANCHURA (m) ㉑ 0040-0050 ㉒ VERTIDOS (m³/año)	⑱ TIPO DE TERRENO B ㉓ TALUDES (°) 30-34 ㉔ TIPOLOGIA U-L
--	--	---	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S-V ㉗ PRE. TERRENO N ㉘ TRATAMIENTO N	AGUAS EXT. R ㉙ N. FREATICO S	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ CALIKA ㉛ ESTRUC. M ㉜ PERMEAB. B	FRACTURACION B ㉝ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ ARCIL ㉟ POTENCIA (m.) 2.0 ㊱ PERMEAB. B	㊲ RESISTENCIA B
--	---------------------------------	--	--	--	-----------------

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㊳ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㊴ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊵	LONGITUD ㊶ TAMAÑO ANCHO BASE ㊷ ANCHO CORON ㊸ ㊹ GRANULOMETRIA PLAYA Balsa	F-M-G ㊺ FORMA C ㊻ ALTURA ㊼ TALUD (°) 52	㊽ ALTERAB. M ㊾ SISTEMA RECREC.	㊿ SEGREG. E ㋀ COMPACIDAD IN SITU M MURO SUCESIVO ANCHO ㋁	㋂ CONSOLID
---	--	--	-----------------------------------	--	------------

㋃ SISTEMA DE VERTIDO U- ㋄ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋅ PUNTO DE VERTIDO L- ㋆ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㋇ P- - ㋈ RECUPERACION DE AGUA ㋉ SOBRENADANTE ㋊ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋋ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B B N M N
--	--	--

IMPACTO AMBIENTAL ㋌ B ㋍ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP AQUIF B N N N B M	RECUPERACION ㋎ B ㋏ DESTINO - ㋐ LEY B ㋑ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㋒ PROTECCIONES N N N ㋓ USO ACTUAL N-
---	--	---

**OBSERVACIONES:** RECOGIDA DE AGUAS MEDIANTE UN REGAIO QUE LAS DIRIGE A UN LAGO UBICADO EN LA EXPLOTACION A DONDE SON BOMBREADAS.

**Evaluación minera:** SIN INTERES SALVO QUE SE CONTEMPLA LA RECUPERACION DE LOS GRANDES BLOQUES CALIZOS PARA ESCOLLERA.

**Evaluación ambiental:** BAJO. EL CONJUNTO DE LA EXPLOTACION E INSTALACIONES SON ESTUDIADAS EN UN PROYECTO DE RESTAURACION RECIENTE.

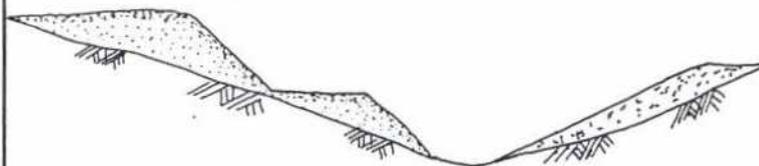
**Ev. geotec.** ESTABLE. AUNQUE ALGUNAS ZONAS PODRIAN MOVILIZARSE POR EROSION O POR INUNDACION.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 190450075

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION CARPINTERA ⑩ MUNICIPIO 048 ⑪ PARAJE CABARCENO	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ EE- - ZONA MINERA ⑬ DR ⑭ MENA GOHETITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 433450 ⑯ LONGITUD (m) 20 0035-0045 ⑰ ANCHURA (m) 21 0080-0100 ⑱ ALTURA (m) 22 012-015 ⑲ VOLUMEN (m³) 24 000030000 ⑳ VERTIDOS (m³/año)	⑳ TIPO DE TERRENO B ㉑ TALUDES (°) 30-34 ㉒ TIPOLOGIA L-
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉓ S-L ㉔ PRE. TERRENO N ㉕ TRATAMIENTO N ㉖ AGUAS EXT. N ㉗ N. FRFATICO P	SUSTRATO NATURALIZA ㉘ CALIKA ㉙ ESTRU. M ㉚ PERMEAB. B ㉛ FRACTURACION B ㉜ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALIZA ㉝ ARCIL ㉞ POTENCIA (m) 1,0 ㉟ PERMEAB. B ㊱ RESISTENCIA B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊲ (Litología) CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL ㊳ LONGITUD NATURALIZA ㊴ BALSAS. LODOS NATURALIZA ㊵ PLAYA	㊶ TAMAÑO ANCHO BASE ㊷ F-M-G ㊸ ANCHO CORON ㊹ ANCHO ALTA ㊺ FORMA C ㊻ ALTERAB. M ㊼ TALUD (°) ㊽ SISTEMA RECREC. ㊾ ㊿ GRANULOMETRIA Balsa ㋀ CONSOLID.	㋁ COMPACIDAD IN SITU M ㋂ SEGREG. F ㋃ MURO SUCESIVO ㋄ ANCHO
㋅ SISTEMA DE VERTIDO U- ㋆ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋇ PUNTO DE VERTIDO L- ㋈ TRATAMIENTO	DRENAJE ㋉ N- - ㋊ RECUPERACION DE AGUA ㋋ SOBRENADANTE ㋌ DEPURACION	ESTABILIDAD ㋍ EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㋎ PROBLEMAS ㋏ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N M N
IMPACTO AMBIENTAL. ㋐ F ㋑ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUF. B N N N N M	RECUPERACION ㋒ B ㋓ DESTINO ㋔ LEY F ㋕ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋖ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㋗ USO ACTUAL N-
㋘ ZONA DE AFECCION ㋙ B ㋚ ACCIDENTES, AÑOS	㋛ CALIDAD OTROS USOS B	㋜ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N

OBSERVACIONES:

Evaluación minera: SIN INTERES SALVO QUE SE CONTEMPLE LA REUTILIZACION DE LOS BLOQUES CALIZOS COMO ESCOLLERA O SIMILAR.

Evaluación ambiental: SU IMPACTO ES BAJO A PESAR DE SER DISCORDANTE CON SU ENTORNO.

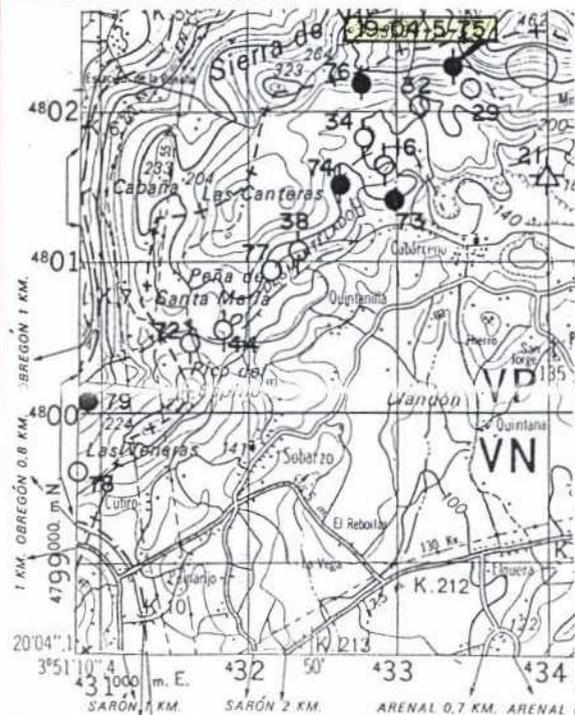
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



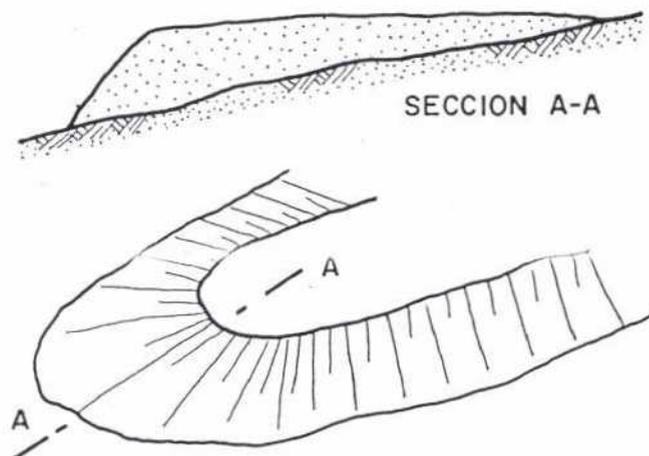
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 190450076

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INV.FT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA. S.A. ⑧ DENOMINACION MONTE RUBI ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 048 ⑪ PARAJE CABARCENO	
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ OR MENA ⑭ GOHETITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 432800 ⑯ y 4802200 ⑰ z 0340 ⑱ TIPO DE TERRENO M LONGITUD (m) ⑲ 0080-0100 ANCHURA (m) ⑳ 0060-0065 ALTURA (m) ㉑ 015-020 ㉒ TALUDES (°) 28-30 VOLUMEN (m³) ㉓ 000010000 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA V-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ V- ㉗ PRE. TERRENO N ㉘ AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N ㉚ N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ CALIKA ㉜ ESTRUC M ㉝ FRACTURACION B ㉞ PERMEAB. B ㉟ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊱ COLIA ㊲ POTENCIA (m) 1,0 ㊳ RESISTENCIA B ㊴ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㊵ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊶ NATURALEZA ㊷ BALSAS. LODOS PLAYA ㊸ GRANULOMETRIA Balsa ㊹ NATURALEZA ㊺	㊻ TAMAÑO ANCHO BASE ㊼ G-M- ANCHO CORON ㊽ ㊾ FORMA M ㊿ ALTERAB. B ㋀ SEGREG. E ㋁ COMPACIDAD IN SITU M ㋂ ALTURA TALUD (°) ㋃ SISTEMA RECREC. ㋄ NATURALEZA ㋅ MURO SUCESIVO ANCHO ㋆ ㋇ CONSOLID.	
㋈ SISTEMA DE VERTIDO P- ㋉ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋊ PUNTO DE VERTIDO L- ㋋ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㋌ N- - ㋍ RECUPERACION DE AGUA ㋎ SOBRENADANTE ㋏ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋐ PROBLEMAS ㋑ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOCAL. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N N N
IMPACTO AMBIENTAL. ㋒ E ㋓ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N M B N N	RECUPERACION ㋔ N ㋕ DESTINO - ㋖ LEY B ㋗ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋘ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㋙ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LOS ACCESOS POR LAS PISTAS SE ENCUENTRAN CERRADOS.

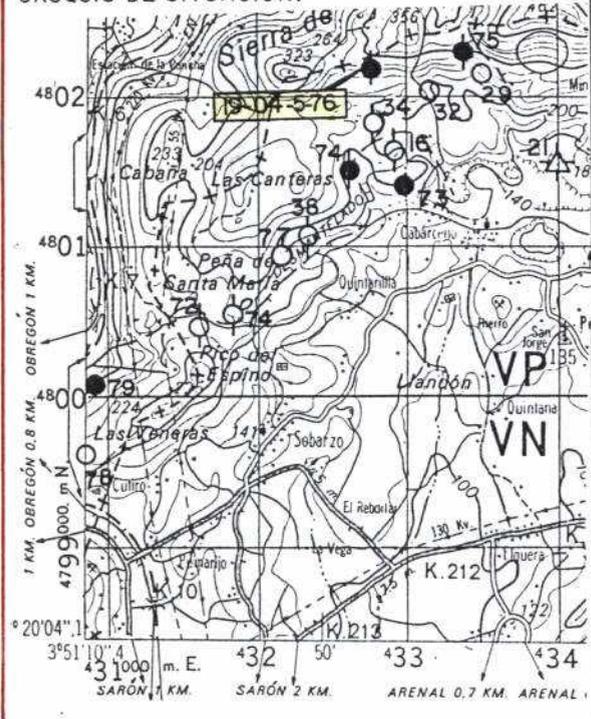
Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: ALTERACION MORFOLOGICA. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION..

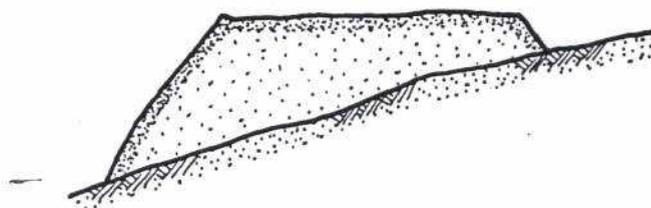
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CIRCUNSTANCIAS ACTUALES. EN EPOCAS LLUVIOSAS PODRIAN DARSE ARRASTRES DE SOLIDOS. SI EL DRENAJE DE LA CUENCA FUERA INSUFICIENTE.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 190450077

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A. ⑧ DENOMINACION SANTAMARIA ⑩ MUNICIPIO 048	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE PSANTAMARIA
---	---	------------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ EE- - ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA GOHETITA	⑮ HUSO 30 * 432200 LONGITUD (m) ⑯ 0015-0017 VOLUMEN (m³) ⑰ 000002000	COORDENADAS U. T. M. ⑱ y 4800900 ANCHURA (m) ⑲ 0010-0012 VERTIDOS (m³/año) ⑳ 0010-0012	⑳ TIPO DE TERRENO B ㉑ TALUDES (°) 38-40 ㉒ TIPOLOGIA L-
--	--	---	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉓ C-- ⑳ PRE TERRENO N ㉔ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉕ CALIKA ㉖ ESTRUC. M ㉗ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉘ ARCIL ㉙ POTENCIA (m) 1,0 ㉚ PERMEAB. B	㉛ AGUAS EXT. N ㉜ N. FREATICO P ㉝ RESISTENCIA B
---	--	---	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litológica) ㉞ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉟ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊱	④② TAMAÑO ANCHO BASE F-M- ④③ ANCHO CORON 50 ④④ GRANULOMETRIA Balsa ④⑤ PLAYA	④③ FORMA M ④④ ALTERAB. B ④⑤ SEGREG. E ④⑥ COMPACIDAD IN SITU B ④⑦ MURO SUCESIVO ANCHO	④⑧ SISTEMA RECREC. ㉟ ④⑨ NATURALEZA ④⑩ CONSOLID.
---	--	--	---

④⑩ SISTEMA DE VERTIDO U-- ④⑪ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ④⑫ PUNTO DE VERTIDO L-- ④⑬ TRATAMIENTO N	④⑭ DRENAJE ㉞ N-- ④⑮ RECUPERACION DE AGUA ④⑯ SOBRENADANTE ④⑰ DEPURACION	④⑱ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ④⑲ PROBLEMAS OBSERVADOS GRET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N B N N N B N N N N
--	---	---

④⑳ IMPACTO AMBIENTAL ㉟ B ㉞ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF B N N N N M ④㉟ ZONA DE AFECCION ㉟ B ④㉟ ACCIDENTES, AÑOS -	④㉟ RECUPERACION ㉟ N ④㉟ DESTINO - ④㉟ LEY B ④㉟ CALIDAD OTROS USOS B	④㉟ ABANDONO Y USO ACTUAL ④㉟ PROTECCIONES NAT. VEG. N N OTRAS N ④㉟ USO ACTUAL N-
---	--	---

OBSERVACIONES: LOS VERTIDOS SON DEPOSITADOS EN UN RECINTO YA EXPLOTADO.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: BAJO. NO VISIBLE DESDE VIAS IMPORTANTES. EN ESTUDIO SU REMODELACION E INCORPORACION AL PAISAJE.

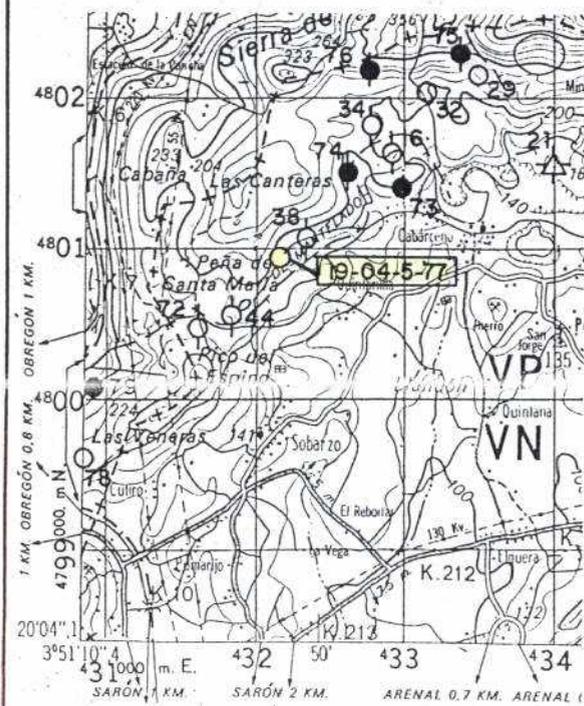
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO GLOBAL ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



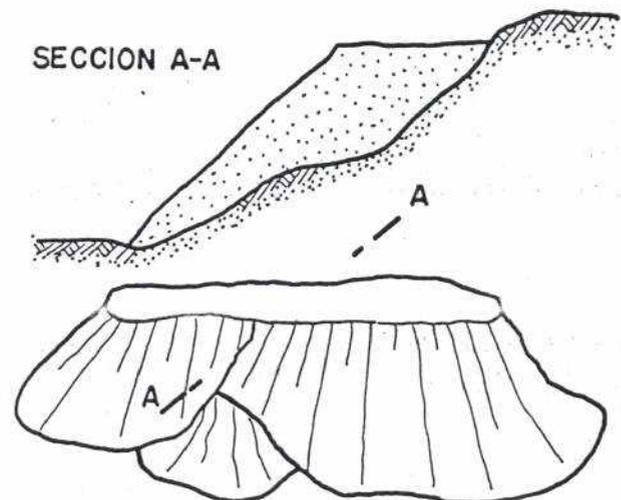
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 190450078

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA. S.A. ⑧ DENOMINACION FERRERIAS ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 099 ⑪ PARAJE LAS VENERAS	
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ OR ⑭ MENA GOHETITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 * 430900 ⑯ y 4799700 ⑰ 0140 ⑱ LONGITUD (m) 20 0020-0030 ANCHURA (m) ⑳ 0001-0002 ALTURA (m) ㉑ 004-005 ㉒ VOLUMEN (m³) ㉓ 000000100 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ⑲ TIPO DE TERRENO M ㉕ TALUDES (°) 28-30 ㉖ TIPOLOGIA L-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ L- ㉑ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. N ㉒ TRATAMIENTO N N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉓ CALIKA ㉔ ESTRUC. M ㉕ FRACTURACION B ㉖ PERMEAB. B ㉗ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉘ ARCIL ㉙ POTENCIA (m.) 1.0 ㉚ RESISTENCIA B ㉛ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (litología) ㉜ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㉝ NATURALEZA ㉞ BALSAS. LODOS PLAYA ㉟ NATURALEZA ㊱ GRANULOMETRIA ㊲ Balsa ㊳ CONSOLID.	㉜ TAMAÑO F-M-G ㉝ FORMA M ㉞ ALTERAB. M ㉟ SEGREG. E ㊱ COMPACIDAD IN SITU M ㊲ ANCHO BASE ㊳ ANCHO CORON ㊴ ALTURA ㊵ TALUD (°) ㊶ SISTEMA RECREC. ㊷ NATURALEZA ㊸ MURO SUCESIVO ㊹ ANCHO	㊱ SISTEMA DE VERTIDO U- ㊲ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊳ PUNTO DE VERTIDO L- ㊴ TRATAMIENTO
㊵ DRENAJE ㊶ N- - ㊷ RECUPERACION DE AGUA ㊸ SOBRENADANTE ㊹ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ㊱ PROBLEMAS ㊲ OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT. SOCAV MECAN. N N N N N B N N N N	
IMPACTO AMBIENTAL. ㊳ E ㊴ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N N B	RECUPERACION ㊵ N ㊶ DESTINO - ㊷ LEY B ㊸ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㊹ NAT. VEG. OTRAS ㊱ PROTECCIONES S N N ㊲ USO ACTUAL N-
ZONA DE AFECCION ㊳ r ㊴ ACCIDENTES. AÑOS -		

OBSERVACIONES: ACUMULACIONES DE VERTIDOS DE ESCASA POTENCIA EN DISTINTAS ZONAS DE LA LADERA. SON ESCOMBRERAS CONTIGUAS A LAS DE LA CLAVE190450079.

Evaluación minera: SIN INTERES.

Evaluación ambiental: BAJO. VEGETACION ESPONTANEA QUE INTEGRA EN EL ENTORNO.

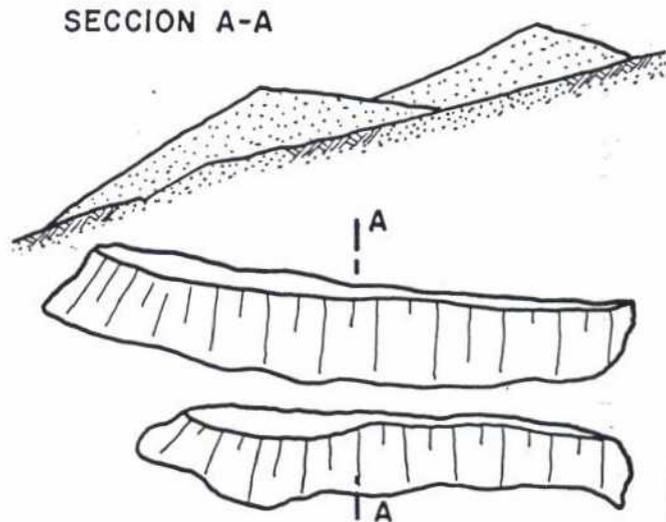
Ev. geotec. ESTABLE EN SU CONJUNTO.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

2 1. ESTRUCTURA E

3 ESTADO A

4 AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA 7 AGRUMINSA. S.A.
5 AÑO FINAL	8 DENOMINACION LAVADERO OBREGON
6 AÑOS DE INVENT. 87--	9 PROV. 39
	10 MUNICIPIO 099
	11 PARAJE LAS VENERAS

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.		19 TIPO DE TERRENO B
TIPO 12 FE-	15 HUSO 30 x 430900	17 y 4800100	18 0100
ZONA MINERA 13 OR	20 LONGITUD (m) 0030-0040	21 ANCHURA (m) 0030-0040	22 ALTURA (m) 008-010
14 MENA GOHETITA	23 VOLUMEN (m³) 000005000	24 VERTIDOS (m³/año)	25 TIPOLOGIA L-V
			26 TALUDES (%) 28-35

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO 27 U--	NATURALEZA 28 CALIKA	NATURALEZA 27 ARCIL
29 PRE. TERRENO N	33 ESTRUCC M	34 POTENCIA (m) 1.0
30 TRATAMIENTO N	35 PERMEAB B	36 RESISTENCIA B
	37 AGUAS EXT. N	
	38 N. FREATICO M	
	39 FRAC. SISMIC. G	

ESCOMBRERAS	42 TAMAÑO ANCHO BASE 45	43 FORMA M	44 ALTERAB B	45 SEGREG E	46 COMPACIDAD IN SITU M
TIPO DE ESCOMB (Litología) 41 CALAR	47 ANCHO CORON 49	50 ALTURA	51 TALUD (%) 52	53 SISTEMA RECREC.	54 MURO SUCESIVO 55 ANCHO
BALSAS. DIQUE INICIAL	56 NATURALEZA 47	57 PLAYA	58 GRANULOMETRIA Balsa	59 CONSOLID.	
NATURALEZA 47					
BALSAS. LODOS					
NATURALEZA 56					

60 SISTEMA DE VERTIDO P--	61 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	62 PUNTO DE VERTIDO L--	63 TRATAMIENTO N	64 DRENAJE 64 N--	65 RECUPERACION DE AGUA	66 SOBRENADANTE	67 DEPURACION	68 ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N	69 PROBLEMAS OBSERVADOS
									GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT SOCAV MECAN
									N N N N N N N N N N

IMPACTO AMBIENTAL 71 M	72 PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF M N M N N B	73 ZONA DE AFECION I	74 ACCIDENTES, AÑOS	75 RECUPERACION N	76 DESTINO	77 LEY B	78 CALIDAD OTROS USOS B	79 ABANDONO Y USO ACTUAL	80 PROTECCIONES NAT. VEG N N	81 USO ACTUAL N--
------------------------	--	----------------------	---------------------	-------------------	------------	----------	-------------------------	--------------------------	------------------------------	-------------------

OBSERVACIONES: SON DOS STOCKS DE RECHAZO DEL LAVADERO CORRESPONDIENTES A TAMAÑOS (>200 MM) Y (8-30 MM). PROXIMOS A LAS OFICINAS.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO. PERO APROVECHABLE EN OBRAS PUBLICAS.

Evaluación ambiental: MEDIO. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION. CONTAMINACION POR ARRASTRE DE SOLIDOS. ALTERACION MORFOLOGICA.

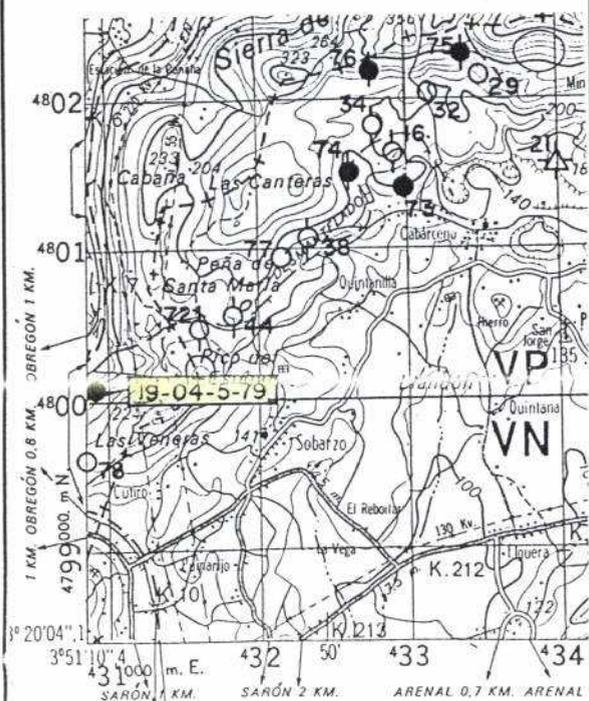
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



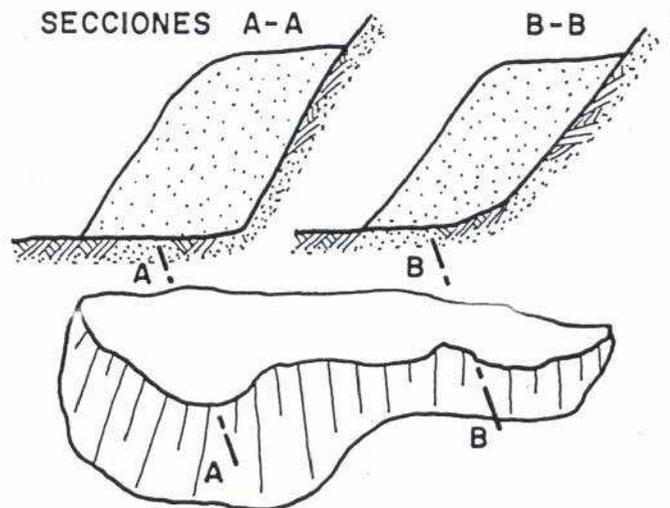
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190450080

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A.	
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION STOCK DE MINERAL	⑨ PROV. 39
⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	⑩ MUNICIPIO 008	⑪ PARAJE ASTILLERO
MINERIA	COORDENADAS U. T. M.	
TIPO ⑫ EE- -	⑬ HUSO 30 x 433900	⑭ ⑮ ⑯ ⑰ y 4805700 ⑱ 0010
ZONA MINERA ⑬ AS	LONGITUD (m) ⑳ 0170-0180	ANCHURA (m) ㉑ 0013-0014
⑭ MENA GOHETITA	VOLUMEN (m³) ㉒ 000003500	ALTURA (m) ㉓ 006-007
	⑳ VERTIDOS (m³/año)	㉔ TIPO DE TERRENO B
	㉕ TIPOLOGIA P--	㉖ TALUDES (°) 33-34
IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ㉗ S-	NATURALEZA ㉘ CADOLO	NATURALEZA ㉙ ALUVIO
⑳ PRE. TERRENO N	㉚ ESTRUCT. M	㉛ POTENCIA (m) 1,0
㉜ AGUAS EXT. N	㉝ FRACTURACION A	㉞ RESISTENCIA A
㉟ TRATAMIENTO N	㊱ PERMEAB. B	㊲ GRADO DE SISMIC. 6
	㊳ N. FREATICO M	㊴ PERMEAB. A
ESCOMBRERAS	TIPO DE ESCOMB. ㊵ (Litológica)	
BALSAS. DIQUE INICIAL	④② TAMAÑO ANCHO BASE ㊶	④③ ANCHO CORON ㊷
NATURALEZA ㊸	④④ ANCHO CORON ㊸	④⑤ FORMA C
BALSAS. LODOS	④⑥ ALTURA ㊹	④⑦ ALTERAB. B
NATURALEZA ㊺	④⑧ TALUD (°) ㊺	④⑧ SEGREG. E
	④⑨ GRANULOMETRIA Balsa	④⑨ COMPACIDAD IN SITU B
	④⑩ PLAYA	④⑩ MURO SUCESIVO ㊻
		④⑩ ANCHO ㊼
		④⑩ CONSOLID.
④⑩ SISTEMA DE VERTIDO U-P	④⑩ DRENAJE ㊽ N- -	④⑩ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M
④⑩ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④⑩ RECUPERACION DE AGUA	④⑩ COSTRAS N
④⑩ PUNTO DE VERTIDO --	④⑩ SOBRENADANTE	④⑩ PROBLEMAS ㊾ OBSERVADOS
④⑩ TRATAMIENTO N	④⑩ DEPURACION	GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT SOCAV MECAN
		N N N N N B N N N A
IMPACTO AMBIENTAL ㊿ M	④⑩ RECUPERACION ㊿ A	ABANDONO Y USO ACTUAL
④⑩ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF	④⑩ DESTINO --	
A N B N N B	④⑩ LEY M	④⑩ NAT. VEG. OTRAS
ZONA DE AFECCION ㊿ B	④⑩ CALIDAD OTROS USOS B	④⑩ PROTECCIONES N N N
④⑩ ACCIDENTES, AÑOS --		④⑩ USO ACTUAL N--

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR UN STOCK DE MINERAL DE HIERRO.

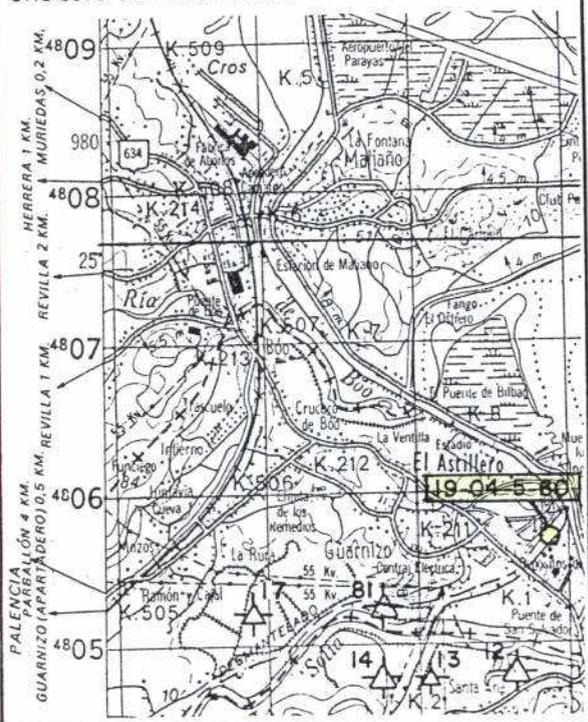
Evaluación minera: MATERIAL RECUPERABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR Y SITUACION, SIENDO VISIBLE DESDE NUCLEOS URBANOS Y VIAS DE COMUNICACION.

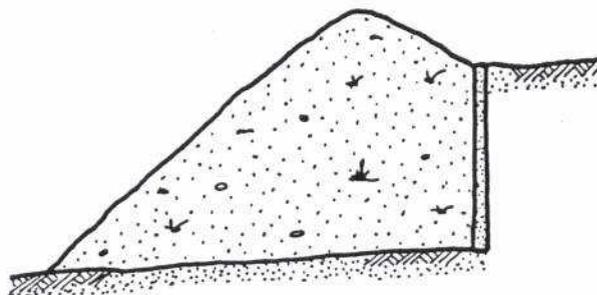
Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

2 T. ESTRUCTURA B

3 ESTADO P

4 AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA 7 AGRUMINSA
5 AÑO FINAL	8 DENOMINACION POTRAQUES 9 PROV. 39
6 AÑOS DE INVNT. 73-87-	10 MUNICIPIO 008 11 PARAJE LA SOLIA

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			19 TIPO DE TERRENO A
TIPO 12 EE-	15 HUSO 30 16 432800 17 v 4805300 18 0010	20 LONGITUD (m) 0550-0600	21 ANCHURA (m) 0070-0090	22 ALTURA (m) 008-
ZONA MINERA 13 SO	23 VOLUMEN (m³) 000280000	24 VERTIDOS (m³/año)	25 TIPOLOGIA P-	26 TALUDES (°) 40-
14 MENA LIMONITA				

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO 27 S-	NATURALEZA 32 CADOLO	NATURALEZA 37 ALUVIO
28 PRE. TERRENO N 29 AGUAS EXT. K	33 ESTRUC. M 34 FRACTURACION A	35 POTENCIA (m) 1.0 36 RESISTENCIA A
30 TRATAMIENTO N 31 N. FREATICO S	32 PERMEAB. B 33 GRADO DE SISMIC. G	34 PERMEAB. A

ESCOMBRERAS	42 TAMAÑO	43 FORMA	44 ALTERAB.	45 SEGREG.	46 COMPACIDAD IN SITU
TIPO DE ESCOMB. (Litológica) 41	47 ANCHO BASE 48 ANCHO COROV. 49	50 ALTURA 51 TALLADO 52	53 SISTEMA RECREC.	54 MURO SUCESIVO 55	56 ANCHO
BALSAS. DIQUE INICIAL	57 LONGITUD 1310	58 NATURALEZA 47 T	59 CONSOLID.	60 PLAYA A	61 Balsa A
BALSAS. LODOS	62 GRANULOMETRIA 63	64 NATURALEZA 58 L			

65 SISTEMA DE VERTIDO T-N	66 DRENAJE 67 J-H-	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N
68 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	69 RECUPERACION DE AGUA N	70 PROBLEMAS OBSERVADOS
71 PUNTO DE VERTIDO C-	72 SOBRENADANTE N	73 GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.
74 TRATAMIENTO N	75 DEPURACION N	N N N N N B N N B N

IMPACTO AMBIENTAL 76	RECUPERACION 77 N	ABANDONO Y USO ACTUAL
78 PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF.	79 DESTINO -	80 PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS
B N N N M B	81 LEY B	82 USO ACTUAL S N N
83 ZONA DE AFEECION 84 R	85 CALIDAD OTROS USOS A	A-
86 ACCIDENTES. AÑOS		

OBSERVACIONES: ALIVIADERO DE MAMPUESTOS DE PIEDRA, CON CERRAMIENTOS DE TABLAS DE MADERA. TIENE DOS RECINTOS. MURO PERIMETRAL.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO EN EL MOMENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: BAJO. LA VEGETACION LA CUBRE POR COMPLETO. NO SE DESCARTAN ARRASTRES DE SOLIDOS EN FUNCION DEL AGUA DE ESCORRENTIA.

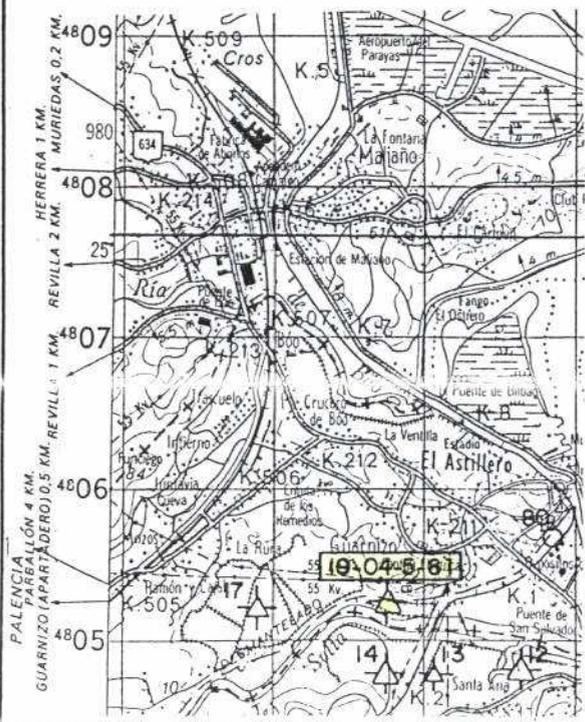
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



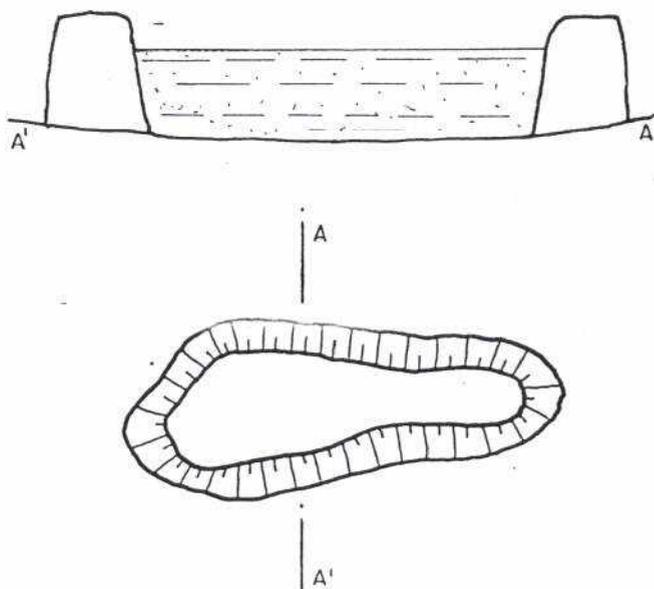
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190460001

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1960	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL GOMEZ LLOREDA S.A.
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION EL CASTILLO
⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	⑩ MUNICIPIO 042
	⑪ PARAJE P CASTILLO
	⑨ PROV. 39

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑱ TIPO DE TERRENO M
TIPO ⑬ CA- -	⑮ HUSO 30 x 439450	⑰ v 4804200	⑲ 0100	
ZONA MINERA ⑬ P I	LONGITUD (m) ⑲ 0030-0035	ANCHURA (m) ⑲ 0007-0009	ALTURA (m) ⑲ 008-009	⑳ TALUDES (°) 35-
MENA ⑭ CALIZA	VOLUMEN (m³) ⑳ 000002000	⑳ VERTIDOS (m³/año)		
		㉑ TIPOLOGIA L-P		

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑳ L---	NATURALEZA ㉒ CALIZA	NATURALEZA ㉓ ARCAFE
⑳ PRE. TERRENO N	⑳ ESTRUC. M	㉔ POTENCIA (m) 0.5
㉑ AGUAS EXT. N	㉕ FRACTURACION M	㉖ RESISTENCIA B
㉒ TRATAMIENTO N	㉗ PERMEAB. B	㉘ GRADO DE SISMIC. 6
㉓ N. FREATICO P	㉙ GRADO DE SISMIC. 6	㉚ PERMEAB. M

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO ANCHO BASE ㉛ M-G-	④③ FORMA C	④④ ALTERAB. B	④⑤ SEGREG. E	④⑥ COMPACIDAD IN SITU B
TIPO DE ESCOMB (Litología) ④① CALIZA	④⑦ ANCHO CORON ㉜	④⑧ ALTURA	④⑨ TALUD (°) ㉝	④⑩ SISTEMA RECREC. ㉞	④⑪ MURO SUCESIVO ㉟
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑫ GRANULOMETRIA Balsa	④⑬ PLAYA	④⑭ CONSOLID.		
NATURALEZA ④⑭					
BALSAS. LODOS					
NATURALEZA ④⑮					

④⑯ SISTEMA DE VERTIDO U--	④⑰ DRENAJE ㉡ N--	④⑱ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B	④⑲ COSTRAS N
④⑰ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④⑲ RECUPERACION DE AGUA	④⑳ PROBLEMAS ㉟ OBSERVADOS	
④⑱ PUNTO DE VERTIDO	④㉑ SOBRENADANTE	GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.	
④㉒ TRATAMIENTO N	④㉓ DEPURACION	N N N N N B N N N M	

IMPACTO AMBIENTAL ⑦ M	RECUPERACION ⑦ A	ABANDONO Y USO ACTUAL
⑦ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. M N M M N N	⑦ DESTINO A-L	
ZONA DE AFECION ⑦ B	⑦ LEY M	⑦ NAT. VEG. PROTECCIONES N N
⑦ ACCIDENTES, AÑOS	⑦ CALIDAD OTROS USOS M	⑦ USO ACTUAL N--
		⑦ OTRAS N

OBSERVACIONES: ACOPIOS DISEMINADOS DE ARIDOS Y ARENA PARA CONSTRUCCION (STOCKS).

Evaluación minera: SON UTILIZADOS TODOS LOS MATERIALES.

Evaluación ambiental: CONTRASTE DE FORMAS Y COLOR. ALTERACION VISUAL.

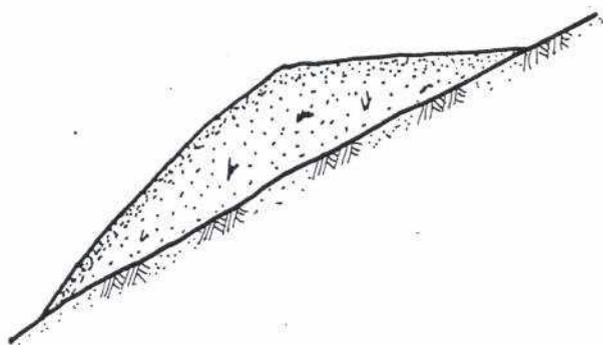
Ev. geotec. SE OBSERVAN TALUDES CON VALORES SUPERIORES AL ANGULO DE REPOSO DEL MATERIAL.



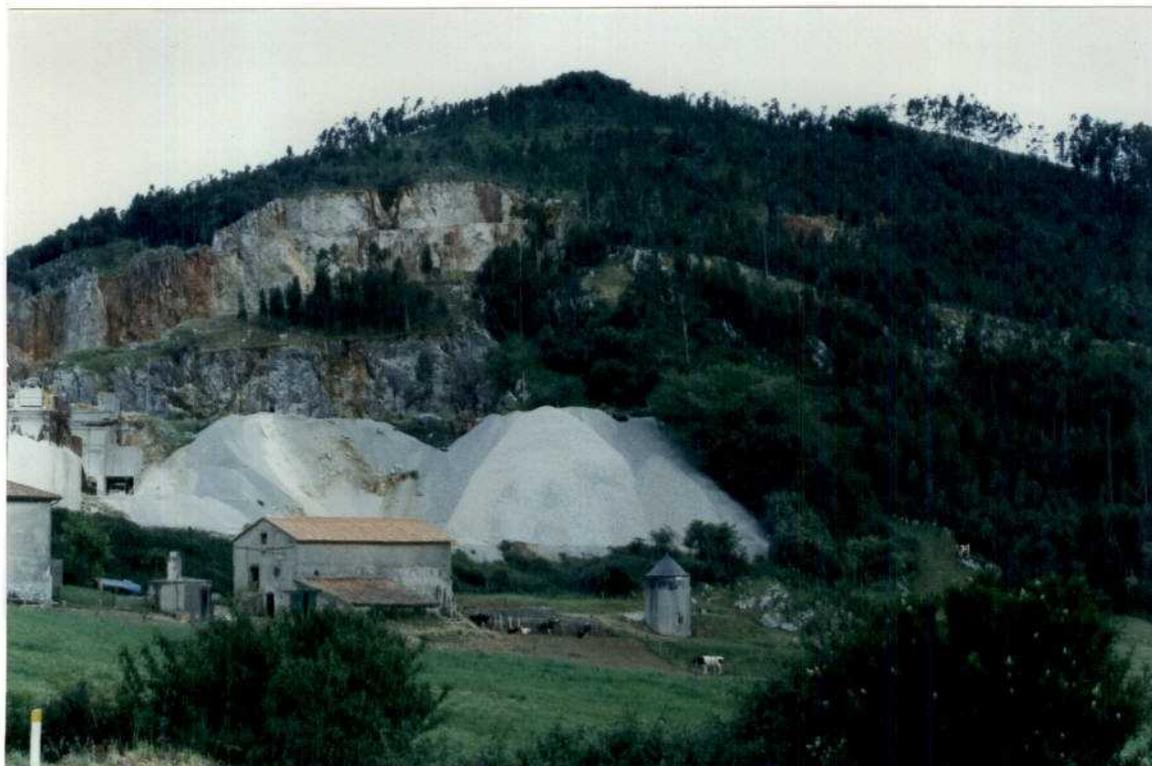
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 190460002

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL 1960 ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENI. 87--	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MANUEL GOMEZ LLOREDA, S.A. ⑧ DENOMINACION EL CASTILLO ⑩ MUNICIPIO 042		⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE P CASTILLO	
MINERIA TIPO ⑫ CA-- ZONA MINERA ⑬ PI ⑭ MENA CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ USO 30 x ⑯ 439600 ⑰ v 4804150 LONGITUD (m) ⑳ 0070-0075 ANCHURA (m) ㉑ 0015-0020 ALTURA (m) ㉒ 006-010 VOLUMEN (m³) ㉓ 000002200 ㉔ VERTIDOS (m³/año) TIPOLOGIA ㉕ P--		⑱ TIPO DE TERRENO M ㉖ TALUDES (°) 34-35	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ C-- ㉘ PRE TERRENO N AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N N FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ CALIZA ㉛ ESTRUCT. M ㉜ FRACTURACION M ㉝ PERMEAB B ㉞ GRADO DE SISMIC. G		RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉟ ARCORE ㊱ POTENCIA (m) 0.5 ㊲ RESISTENCIA B ㊳ PERMEAB. M	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㊴ CALIZA BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊵ NATURALEZA ㊶ BALSAS. LODOS GRANULOMETRIA ㊷ NATURALEZA ㊸ PLAYA Balsa ㊹ CONSOLID	㊺ TAMAÑO ANCHO BASE ㊻ F-M-G ANCHO CORON ㊼ FORMA C ALTURA TALUD (°) ㊽ ALTERAB. B ㊾ SEGREG. E ㊿ CAPACIDAD IN SITU B ㋀ SISTEMA RECREC. ㋁ MURO SUCESIVO ㋂ ANCHO			
㋃ SISTEMA DE VERTIDO I-U ㋄ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋅ PUNTO DE VERTIDO ㋆ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㋇ N-- ㋈ RECUPERACION DE AGUA ㋉ SOBRENADANTE ㋊ DEPURACION		ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋋ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV. PIE ASENT. SOCAV MECAN N N N N N B N N N M	
IMPACTO AMBIENTAL ㋌ M ㋍ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF M N B N N N	RECUPERACION ㋎ A ㋏ DESTINO A-L ㋐ LEY M ㋑ CALIDAD OTROS USOS M		ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㋒ PROTECCIONES N N N ㋓ USO ACTUAL N--	
㋔ ZONA DE AFECTACION ㋕ P ㋖ ACCIDENTES, AÑOS				

**OBSERVACIONES:** LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR PEQUEÑOS ACOPIOS DISEMINADOS DE GRAVA, GRAVILLA Y ARENA.

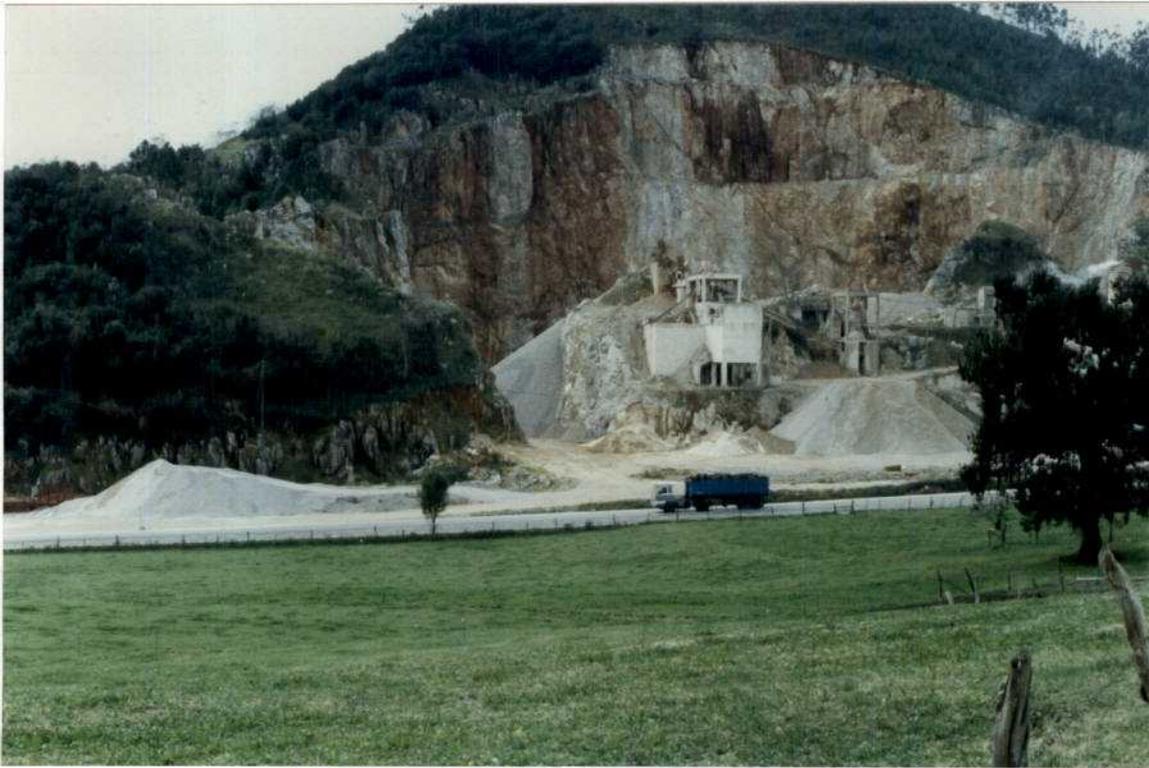
**Evaluación minera:** MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

**Evaluación ambiental:** CONTRASTE DE FORMAS Y COLOR. ALTERACION VISUAL.

**Ev. geotec.** ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA.



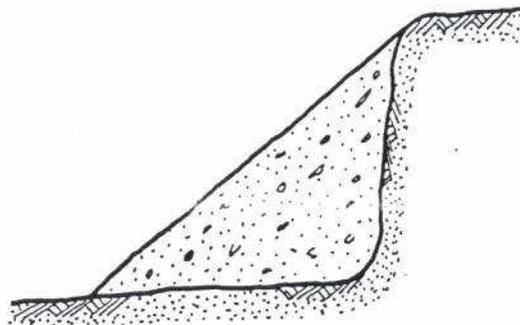
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 73-87--	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MINA ASTURIANA DE ZINC ⑧ DENOMINACION RIO TUERTO ⑨ PROV 39 ⑩ MUNICIPIO 064 ⑪ PARAJE ACEBAL
---	--

MINERIA TIPO ⑫ PE-ZN- ZONA MINERA ⑬ RI ⑭ MENA BLENDA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 * 444950 ⑯ y 4799700 ⑰ ⑱ LONGITUD (m) 0070-0075 ⑲ ANCHURA (m) 0018-0020 ⑳ VOLUMEN (m³) 000012000 ㉑ VERTIDOS (m³/año) ㉒ ALTURA (m) 008-009 ㉓ TIPOLOGIA L-U ⑳ TIPO DE TERRENO M ㉔ TALUDES (°) 38-40
---	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ L-- ⑳ PRE. TERRENO N ㉑ TRATAMIENTO N ㉒ AGUAS EXT. N ㉓ N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉔ CADOLO ⑳ ESTRUC M ㉑ PERMEAB. R ㉒ FRACTURACION ㉓ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉔ ARCIL ㉑ POTENCIA (m) ㉒ PERMEAB. R ㉓ RESISTENCIA B
---	---	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㉕ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㉖ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㉗	⑳ TAMAÑO ANCHO BASE ㉑ ANCHO CORON ㉒ ALTURA ㉓ FORMA C ㉔ ALTERAB. M ㉕ SEGREG. E ㉖ COMPACIDAD IN SITU M ㉗ MURO SUCESIVO ANCHO ㉘ GRANULOMETRIA Balsa ㉙ CONSOLID.
---	---

⑳ SISTEMA DE VERTIDO W-- ㉑ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉒ PUNTO DE VERTIDO ㉓ TRATAMIENTO N	㉔ DRENAJE N-- ㉕ RECUPERACION DE AGUA ㉖ SOBRENADANTE ㉗ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㉘ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN. SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT SOCAV MECAN N N N N N B N N M M
--	---	--

IMPACTO AMBIENTAL ㉙ E ㉚ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF B N N E N B	RECUPERACION ㉛ R ㉜ DESTINO L-- ㉝ LEY R ㉞ CALIDAD OTROS USOS R	ABANDONO Y USO ACTUAL ㉟ PROTECCIONES NAT. VEG OTRAS S N N ㊱ USO ACTUAL N--
---	--	---

OBSERVACIONES: SOBRE LA ESCOMBRERA SE OBSERVAN RESTOS DE LAS INSTALACIONES DE LA MINA.

Evaluación minera: MATERIAL SIN INTERES MINERO ACTUAL.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR SIENDO VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA.



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 190490001

② I ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ QUINSA ⑧ DENOMINACION EL VIVERO ⑩ MUNICIPIO 092	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE GAMA
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ BA ⑭ MENA CALIZA	⑮ HUSO 30 * ⑯ 456650 LONGITUD (m) ⑰ 0025-0030 VOLUMEN (m³) ⑱ 000006000	COORDENADAS U. T. M. ⑲ y 4807700 ⑳ 0040 ⑳ ANCHURA (m) ㉑ 0020-0025 ㉒ ALTURA (m) ㉓ 008-009 ㉔ TALEDES (°) ㉕ 35- ㉖ VERTIDOS (m³/año) ㉗ TIPOLOGIA L-P
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-L PRE TERRENO ㉙ N AGUAS EXT ㉚ R TRATAMIENTO ㉛ N N. FREATICO ㉜ M	SUSTRATO NATURALEZA ㉝ CALIZA ESTRUC. ㉞ M FRACTURACION ㉟ A PERMEAB ㊱ R GRADO DE SISMIC ㊲ G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊳ ARCIL POTENCIA (m) ㊴ 0.5 RESISTENCIA ㊵ B PERMEAB. ㊶ R
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊷ CALIZA BALSAS. DIOQUE INICIAL ㊸ LONGITUD NATURALEZA ㊹ BALSAS. LODOS ㊺ PLAYA GRANULOMETRIA ㊻ Balsa	㊼ TAMAÑO ANCHO BASE ㊽ M-G- ANCHO CORON ㊾ ALTURA ㊿ FORMA C TALUD (°) ① SISTEMA RECREC. ② NATURALIEZA ③ ANCHO	④ ALTERAB. R ⑤ SEGREG. E ⑥ COMPACIDAD IN SITU B ⑦ MURO SUCESIVO ⑧ ANCHO
⑨ SISTEMA DE VERTIDO P-U ⑩ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ⑪ PUNTO DE VERTIDO - ⑫ TRATAMIENTO N	DRENAJE ⑬ N- - ⑭ RECUPERACION DE AGUA ⑮ SOBRENADANTE ⑯ DEPURACION	ESTABILIDAD ⑰ EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ⑱ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS. SURG. EROS SUP. CARC SOCAV PIE ASENT SOCAV MECAN N N N N N B N N N A
IMPACTO AMBIENTAL. ⑲ B ⑳ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF. B N B B N B ZONA DE AFECCION ㉑ I ㉒ ACCIDENTES, AÑOS -	RECUPERACION ㉓ A ㉔ DESTINO A-L ㉕ LEY M ㉖ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ⑲ NAT VEG. - OTRAS N ⑳ PROTECCIONES N N - N ㉑ USO ACTUAL N---

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR 3 STOCKS DE GRAVA. GRAVILLA Y ARENA.

Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU SITUACION Y CONTRASTE DE COLORES Y FORMAS CON SU ENTORNO.

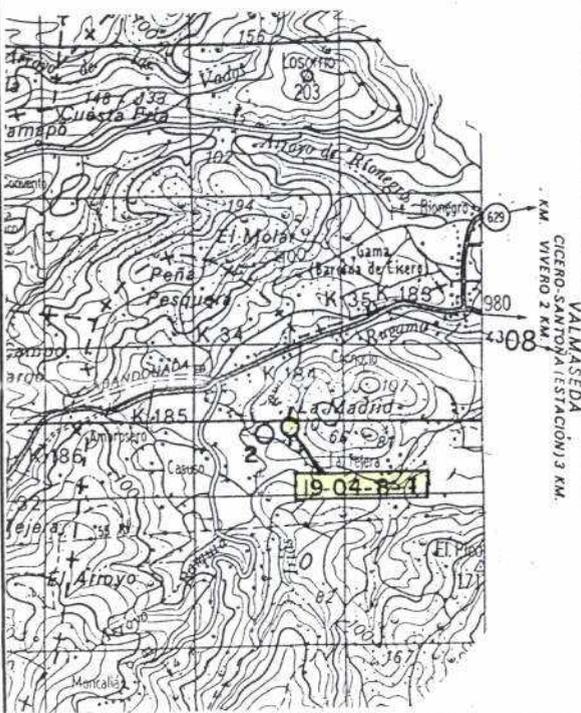
Ev. geotec. ESTABLE GLOBALMENTE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



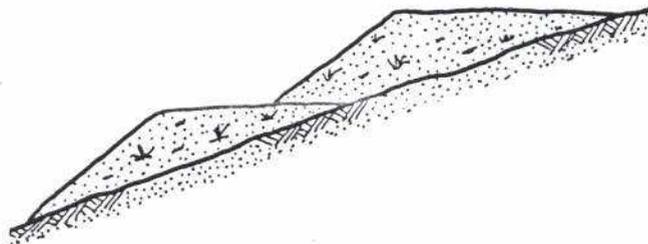
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ QUINSA ⑧ DENOMINACION EL VIVERO ⑩ MUNICIPIO 092 ⑪ PARAJE GAMA ⑨ PROV. 39	
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ BA ⑭ MENA CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 456500 ⑰ y 4807650 ⑱ 0040 LONGITUD (m) ⑲ 0040-0045 ANCHURA (m) ⑳ 0010-0012 ALTURA (m) ㉑ 007-008 VOLUMEN (m³) ㉒ 000002700 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ⑲ TIPO DE TERRENO M ㉔ TALUDES (%) 35-36 ㉕ TIPOLOGIA L-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S-L ㉗ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. R ㉘ TRATAMIENTO N N FREATICO S	SUSTRATO NATURALEZA ㉙ CALIZA ㉚ ESTRU. M FRACTURACION A ㉛ PERMEAB. B GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉜ ARCIL ㉝ POTENCIA (m) 0.5 ㉞ RESISTENCIA B ㉟ PERMEAB. R
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㊱ CALIZA BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊲ NATURALEZA ㊳ BALSAS. LODOS GRANULOMETRIA ㊴ NATURALEZA ㊵ PLAYA Balsa ㊶ CONSOLID.	㊷ TAMAÑO ANCHO BASE ㊸ F-M-G ANCHO COPOH ㊹ FORMA C ALTURAS ㊺ TALUD (%) ㊻ ALTERAB. E ㊼ SEGREG. E ㊽ COMPACIDAD IN SITU M ㊾ SISTEMA RECREC. ㊿ NATURALEZA MURO SUCESIVO ㉀ ANCHRO	
㉁ SISTEMA DE VERTIDO U- ㉂ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉃ PUNTO DE VERTIDO - ㉄ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㉅ N- - ㉆ RECUPERACION DE AGUA ㉇ SOBRENADANTE ㉈ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS ㉉ ㉊ PROBLEMAS ㉋ OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N N
IMPACTO AMBIENTAL. ㉌ B ㉍ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. ㉎ B N N B B B	RECUPERACION ㉏ N ㉐ DESTINO - ㉑ LEY B ㉒ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㉓ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㉔ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR RESIDUOS DE LA PLANTA PROXIMA. EN LA PARTE SUPERIOR DE LA ESCOMBRERA HAY UN PEQUEÑO STOCK DE GRAVA.

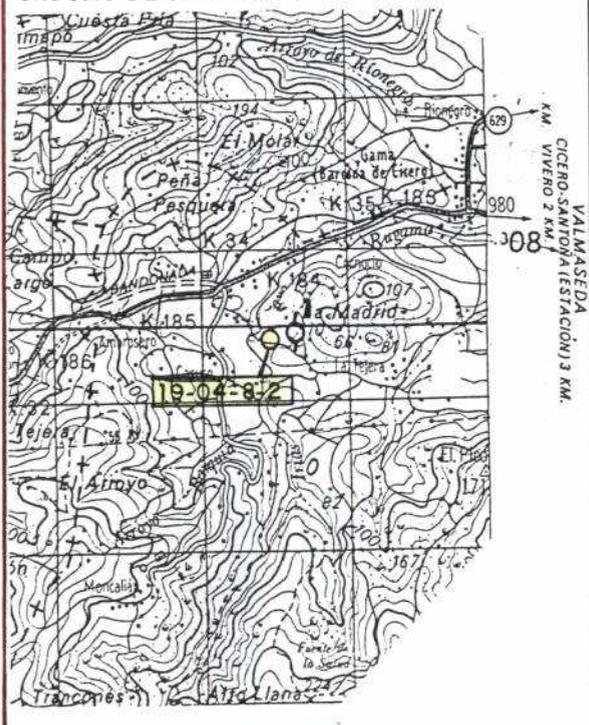
Evaluación minera: MATERIAL SIN INTERES PARA SU RECUPERACION.

Evaluación ambiental: IMPACTO POR SU SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

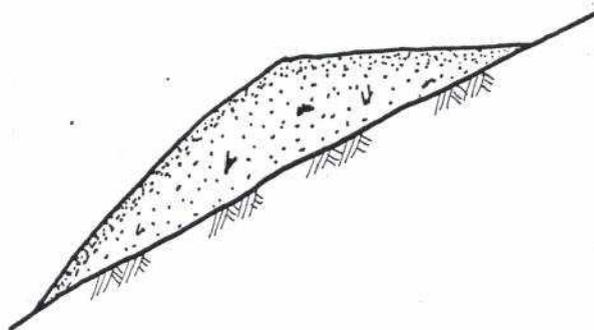
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

1 CLAVE 200410001

2 I. ESTRUCTURA E

3 ESTADO A

4 AÑO INICIAL 5 AÑO FINAL 6 AÑOS DE INVENT. 87- --	PROPIETARIO EMPRESA 7 MONTEHANO 8 DENOMINACION MONTEHANO 9 PROV. 39 10 MUNICIPIO 029 11 PARAJE MONTEHANO	
MINERIA TIPO 12 00- -- ZONA MINERA 13 ES 14 MENA DOLOMIA	COORDENADAS U. T. M. 15 HUSO 30 * 459800 16 LONGITUD (m) 20 17 v 4808900 18 ANCHURA (m) 21 19 ALTURA (m) 22 20 TIPO DE TERRENO M 21 TALUDES (°) 36-38 22 VOLUMEN (m³) 24 0065-0070 23 VERTIDOS (m³/año) 0014-0016 24 TIPOLOGIA L-P 25 008-009	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO 27 A-L 28 PRE TERRENO N 29 AGUAS EXT R 30 TRATAMIENTO N 31 N FREATICO S	SUSTRATO NATURALEZA 32 DOLOMI 33 ESTRUC. M 34 FRACTURACION M 35 PERMEAB. B 36 GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA 37 ARCIL 38 POTENCIA (m.) 0.5 39 RESISTENCIA B 40 PERMEAB B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. 41 DOLOMI (Litológico) BALSAS. DIQUE INICIAL 42 LONGITUD NATURALEZA 47 BALSAS. LODOS 48 GRANULOMETRIA NATURALEZA 49 PLAYA Balsa	43 TAMAÑO ANCHO BASE 49 44 ANCHO CORON 50 45 FORMA C 46 ALTERAB. B 47 SEGREG. E 48 COMPACIDAD IN SITU B 49 MURO SUCESIVO 50 ANCHO 51 SISTEMA RECREC. 52 53 CONSOLID.	
54 SISTEMA DE VERTIDO U- -- 55 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) 56 PUNTO DE VERTIDO -- 57 TRATAMIENTO N	DRENAJE 58 N- -- 59 RECUPERACION DE AGUA 60 SOBRENADANTE 61 DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N 62 PROBLEMAS 73 OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP. CARC SOCAV PIE ASENT SOCAV MECAN. B N B N N B B B B M
IMPACTO AMBIENTAL 71 M 72 PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF. A N B B M N	RECUPERACION 75 M 76 DESTINO L- -- 77 LEY B 78 CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS 79 PROTECCIONES S N - N 80 USO ACTUAL I-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR MATERIALES DE RECHAZO DEL PROCESO DE OBTENCION DE LA DOLOMIA.

Evaluación minera: PARTE DEL MATERIAL SE EMPLEA PARA CARRETERAS.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR Y SITUACION.

Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA Y DESLIZAMIENTOS GENERALES.



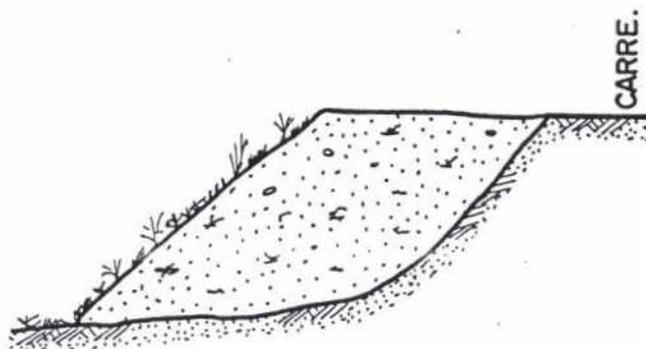
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MONTEMANO
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION MONTEHANO
⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	⑨ PROV. 39
	⑩ MUNICIPIO 029
	⑪ PARAJE MONTEHANO

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑬ TIPO DE TERRENO M
TIPO ⑫ DO- -	⑮ HUSO 30 x 460050	⑰ y 4800900	⑱ 0010	
ZONA MINERA ⑬ ES	LONGITUD (m) ⑲ 0060-0065	ANCHURA (m) ⑳ 0012-0014	ALTIMETRIA (m) ㉑ 007-008	⑳ TALUDES (°) 36-38
⑭ MENA DOLOMIA	VOLUMEN (m³) ㉒ 000009000	㉓ VERTIDOS (m³/año)	㉔ TIPOLOGIA P-L	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ㉖ A-L	NATURALEZA ㉗ DOLOMI	NATURALEZA ㉘ ARCIL
⑲ PRE. TERRENO N	⑳ ESTRUC. M	㉙ POTENCIA (m) 0.5
㉚ AGUAS EXT. R	㉛ FRACTURACION M	㉜ RESISTENCIA B
㉝ TRATAMIENTO N	㉞ PERMEAB. E	㉟ PERMEAB. E
㊱ N. FREATICO S	㊲ GRADO DE SISMIC. 6	

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO ANCHO BASE ④③	④④ F-M-G ANCHO CORON ④⑤	④⑥ FORMA C	④⑦ ALTERAB. E	④⑧ SEGREG. E	④⑨ COMPACIDAD IN SITU E
TIPO DE ESCOMB. (Litología) ④① DOLOMI	④⑩ ALTURA	④⑪ TALUD (%) ④⑫	④⑬ SISTEMA RECREC. ④⑭	④⑮ NATURALEZA	④⑯ MURO SUCESIVO ④⑰	④⑱ ANCHO
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑲ GRANULOMETRIA Balsa	④⑳ PLAYA	④㉑ CONSOLID.			
NATURALEZA ④⑲						
BALSAS. LODOS						
NATURALEZA ④㉒						

④⑳ SISTEMA DE VERTIDO U-	㉓ DRENAJE ㉔ N- -	ESTABILIDAD EU. CUALITATIVA B COSTRAS N
④㉕ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	㉕ RECUPERACION DE AGUA	④㉖ PROBLEMAS OBSERVADOS
④㉗ PUNTO DE VERTIDO -	㉖ SOBRENADANTE	GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.
④㉘ TRATAMIENTO N	㉗ DEPURACION	B N B N N B B B B A

IMPACTO AMBIENTAL. ④㉙ M	RECUPERACION ④㉚ M	ABANDONO Y USO ACTUAL
④㉛ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. A N B B M N	④㉜ DESTINO L-	④㉝ NAT. VEG. PROTECCIONES S N
④㉞ ZONA DE AFECCION ㉚ R	④㉟ LEY B	④㊱ USO ACTUAL N-
④㊲ ACCIDENTES. AÑOS -	④㊳ CALIDAD OTROS USOS E	

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR MATERIALES DE RECHAZO DEL PROCESO DE OBTENCION DE LA DOLOMIA.

Evaluación minera: PARTE DEL MATERIAL SE EMPLEA PARA CARRETERAS.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR Y SITUACION.

Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION DEL PIE Y MECANICA.



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ ENRIQUE QUINTANA ⑧ DENOMINACION EL SORBAL ⑨ MUNICIPIO 079	⑩ PROV. 39 ⑪ PARAJE EL SORBAL
--	---	----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ SA MENA ⑭ CALIZA	⑮ HUSO 30 x 463150 ⑯ LONGITUD (m) 20 0025-0030 ⑰ ANCHURA (m) 21 0010-0015 ⑱ VOLUMEN (m³) 24 000000500	COORDENADAS U. T. M. ⑲ y 4811500 z 0020 ⑳ ALTURA (m) 22 001-002 ㉑ VERTIDOS (m³/año) 25 TIPOLOGIA P-L	⑳ TIPO DE TERRENO B ㉒ TALUDES (°) 35-
--	--	---	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ -C ⑳ PRE. TERRENO N ㉑ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CALIZA ⑳ ESTRUC. M ㉑ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉒ ARCIL ㉓ POTENCIA (m) 0,5 ㉔ PERMEAB. B	㉕ AGUAS EXT. C ㉖ N FREATICO M ㉗ RESISTENCIA B
---	--	---	---

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉘ CALAR BALSAS. DIQUE INICIAL ㉙ LONGITUD NATURALEZA ㉚ BALSAS. LODOS ㉛ PLAYA NATURALEZA ㉜	㉝ TAMAÑO ANCHO BASE ㉞ ANCHO CORON ㉟ ANCHO M-G- ① FORMA C ② ALTURA ③ TALUD (%) ㉞	④ ALTERAB. M ⑤ SEGREG E ⑥ COMPACIDAD IN SITU M ⑦ SISTEMA RECREC. ㉞ ⑧ NATURALEZA ⑨ MURO SUCESIVO ㉞ ANCHO ⑩ CONSOLID.	⑪ GRANULOMETRIA ㉞ ⑫ Balsa
---	---	---	------------------------------

⑬ SISTEMA DE VERTIDO U- ⑭ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ⑮ PUNTO DE VERTIDO ⑯ TRATAMIENTO N	⑰ DRENAJE ㉞ N- - ⑱ RECUPERACION DE AGUA ⑲ SOBRENADANTE ⑳ DEPURACION	㉑ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA A COSTRAS N ⑳ PROBLEMAS ㉒ OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV. PIE ASENT SOCAV MECAN N N N N N B N N B N
---	--	--

IMPACTO AMBIENTAL. ㉓ B ⑴ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP ACUF. B N N N N N	⑵ RECUPERACION ㉓ A ⑶ DESTINO L- ⑷ LEY B ⑸ CALIDAD OTROS USOS B	⑹ ABANDONO Y USO ACTUAL ⑺ NAT. VEG. ⑻ PROTECCIONES - N N OTRAS N ⑽ USO ACTUAL N-
--	---	---

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR TIERRA MEZCLADA CON PIEDRA DE RECHAZO.

Evaluación minera: SIN INTERES PARA SU RECUPERACION.

Evaluación ambiental: IMPACTO AMBIENTAL BAJO. SE ENCUENTRA EN UNA ZONA POCO VISIBLE.

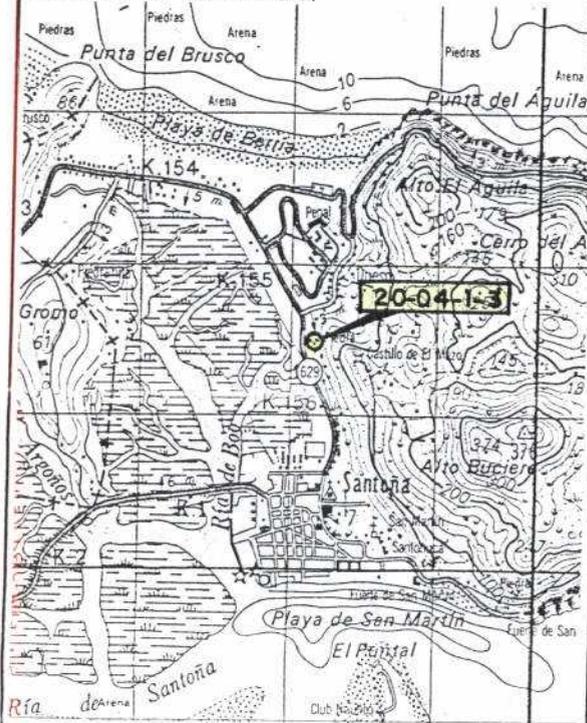
Ev. geotec: COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



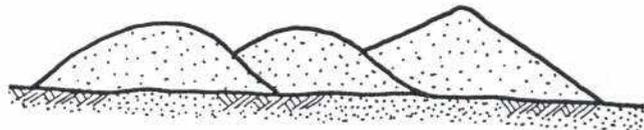
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 200410006

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- ...	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ DOLOMITAS DEL NORTE ⑧ DENOMINACION DOLOMITAS DEL NORTE ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 029 ⑪ PARAJE MONTEHANDO	
MINERIA TIPO ⑫ DO- ... ZONA MINERA ⑬ ES MENA ⑭ DOLOMIA	COORDENADAS U. T. M. HUSO ⑮ 30 x 460400 ⑯ y 4809300 ⑰ z 0020 ⑱ TIPO DE TERRENO B LONGITUD (m) ⑲ 0055-0060 ANCHURA (m) ⑳ 0060-0062 ALTURA (m) ㉑ 002-003 ㉒ TALUDES (°) 35-36 VOLUMEN (m³) ㉓ 000002500 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA P-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ C- ㉗ PRE. TERRENO N ㉘ AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N ㉚ N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ DOLOMI ㉜ ESTRUC. M ㉝ FRACTURACION M ㉞ PERMEAB. B ㉟ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊱ ARCIL ㊲ POTENCIA (m.) 0,5 ㊳ RESISTENCIA B ㊴ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litológica) ㊵ DOLOMI BALSAS. DIQUE INICIAL ㊶ LONGITUD ㊷ TAMAÑO ANCHO BASE ㊸ F-M-G ㊹ ANCHO CORON ㊺ ALTURA ㊻ FORMTA C ㊼ ALTERAB. B ㊽ SEGREG. E ㊾ COMPACIDAD IN SITU M NATURALEZA ㊿ BALSA. LODOS ㋀ GRANULOMETRIA ㋁ PLAYA ㋂ Balsa ㋃ CONSOLID.	SISTEMA DE VERTIDO ㋄ U- ㋅ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋆ PUNTO DE VERTIDO ... ㋇ TRATAMIENTO N	
DRENAJE ㋈ N- ㋉ RECUPERACION DE AGUA ㋊ SOBRENADANTE ㋋ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋌ PROBLEMAS ㋍ OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS. SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N M N	
IMPACTO AMBIENTAL. ㋎ H ㋏ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP AÇUF H N N B N N	RECUPERACION ㋐ B ㋑ DESTINO L- ㋒ LEY B ㋓ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋔ PROTECCIONES NAT. VEG OTRAS N N N

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR MATERIALES DE LIMPIEZA DEL FRENTE. SE OBSERVAN GRANDES BLOQUES DE PIEDRA.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO ACTUAL.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU SITUACION. SIENDO VISIBLE DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION.

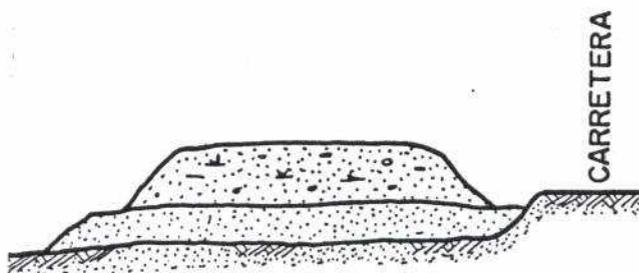
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 200410007

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVFT. 87- --	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ DOLOMITAS DEL NORTE ⑧ DENOMINACION STOCK DE DOLOMIA ⑩ MUNICIPIO 029		⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE MONTEHANO	
MINERIA TIPO ⑫ 00- -- ZONA MINERA ⑬ ES ⑭ MENA DOLOMIA	⑮ HUSO 30 x 460300 LONGITUD (m) ⑰ 0045-0050 VOLUMEN (m³) ⑱ 000006800		COORDENADAS U. T. M. ⑯ y 4809100 z 0010 ANCHURA (m) ⑲ 0025-0030 ALTURA (m) ⑳ 007-008 ㉑ VERTIDOS (m³/año) ㉒ TIPOLOGIA P--	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉓ S-- ㉔ PRE. TERRENO N ㉕ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉖ DOLOMI ㉗ ESTRU. M ㉘ PERMEAB. B	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉙ ARCIL ㉚ POTENCIA (m.) 0.5 ㉛ PERMEAB. B		
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉜ DOLOMI BALSAS. DIQUE INICIAL ㉝ NATURALEZA ㉞ BALSAS. LODOS ㉟ NATURALEZA ㊱ ㊲ GRANULOMETRIA PLAYA Balsa ㊳				
㉠ SISTEMA DE VERTIDO U- ㉡ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉢ PUNTO DE VERTIDO -- ㉣ TRATAMIENTO N	㉤ DRENAJE N-- ㉥ RECUPERACION DE AGUA ㉦ SOBRENADANTE ㉧ DEPURACION	㉨ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M ㉩ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GIN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N N M		
㊴ IMPACTO AMBIENTAL. ㊵ B ㊶ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF. M N N N N N ZONA DE AFECCION ㊷ U ㊸ ACCIDENTES, AÑOS	㊹ RECUPERACION ㊺ A ㊻ DESTINO A-L ㊼ LEY M ㊽ CALIDAD OTROS USOS B.	㊾ ABANDONO Y USO ACTUAL ㊿ PROTECCIONES NAT VEG. OTRAS N N N ㋀ USO ACTUAL N--		

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR UN STOCK DE DOLOMIA.

Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU PROXIMIDAD A VIAS DE COMUNICACION.

Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA.



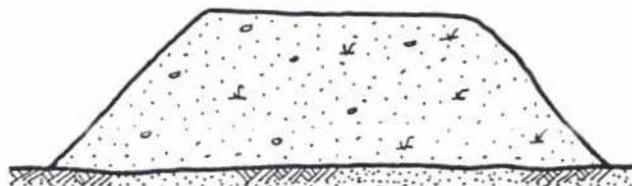
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ MONTEMANO DENOMINACION ⑧ MONTEHANO-STOCK MUNICIPIO ⑩ 079	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE MONTEHANO
--	--	----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ DO- - ZONA MINERA ⑬ SA MENA ⑭ DOLOMIA	COORDENADAS U. T. M. HUSO ⑮ 30 x 460500 ⑰ y 4809000 ⑱ LONGITUD (m) ⑲ 0070-0075 ANCHURA (m) ⑳ 0055-0060 ALTURA (m) ㉑ 007-008 VOLUMEN (m³) ㉒ 000014000 ㉓ VERTIDOS (m³/año)	⑲ TIPO DE TERRENO B ㉔ TALUDES (°) 35-36 ㉕ TIPOLOGIA P--
---	--	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S... PRE. TERRENO ㉑ N AGUAS EXT. N TRATAMIENTO ㉒ N N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉓ DOLOMI ESTRU. ㉔ M FRACTURACION M PERMEAB. ㉕ B GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉖ ARCIL POTENCIA (m.) ㉗ 1,0 PERMEAB. ㉘ B RESISTENCIA B
--	---	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ④① DOLOMI BALSAS. DIQUE INICIAL ④② NATURALEZA ④③ BALSAS. LODOS ④④ NATURALEZA ④⑤	TAMAÑO ANCHO BASE ④⑥ ANCHO CORON ④⑦ FORMA ④⑧ M-G-- ALTURA ④⑨ GRANULOMETRIA ④⑩ BALSA ④⑪	④⑩ FORMA C ALTERAB. ④⑪ B SEGREG. ④⑫ E COMPACIDAD IN SITU ④⑬ B MURO SUCESIVO ④⑭ ANCHO ④⑮ SISTEMA RECREC. ④⑯ NATURALEZA ④⑰ CONSOLID. ④⑱
--	---	---

④⑲ SISTEMA DE VERTIDO U- VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ④⑳ PUNTO DE VERTIDO -- TRATAMIENTO ㉑ N	DRENAJE ㉒ N- - RECUPERACION DE AGUA ㉓ SOBRENADANTE ㉔ DEPURACION ㉕	ESTABILIDAD ㉖ EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㉗ PROBLEMAS ㉘ OBSERVADOS GRIET DESLIZ LÓC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT SOCAV MECAN N N N N N B N N N M
--	--	--

IMPACTO AMBIENTAL. ㉙ B ㉚ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF M N N N N N	RECUPERACION ㉛ A DESTINO ㉜ A-L LEY ㉝ M CALIDAD OTROS USOS ㉞ B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㉟ PROTECCIONES N N N ㊱ USO ACTUAL N-
--	--	---

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR UN STOCK DE DOLOMIA.

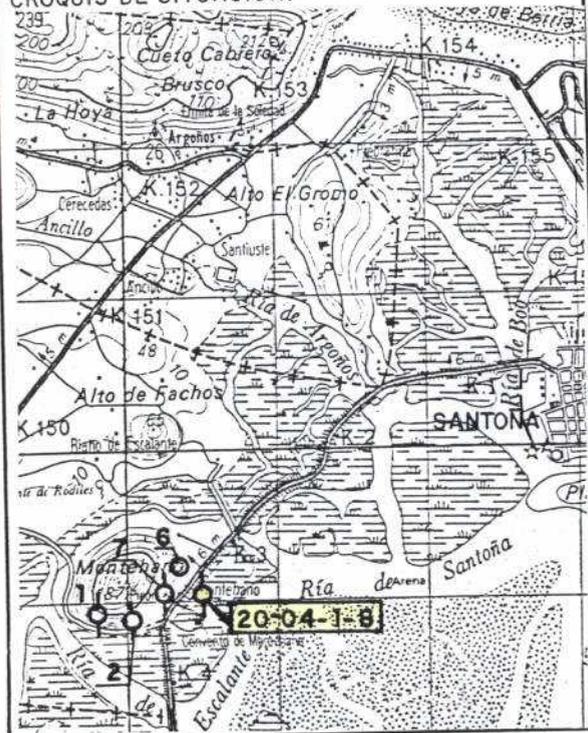
Evaluación minera: MATERIAL RECUPERABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION.

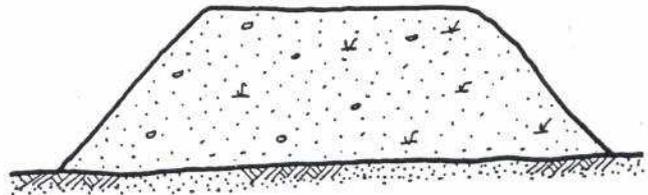
Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA.



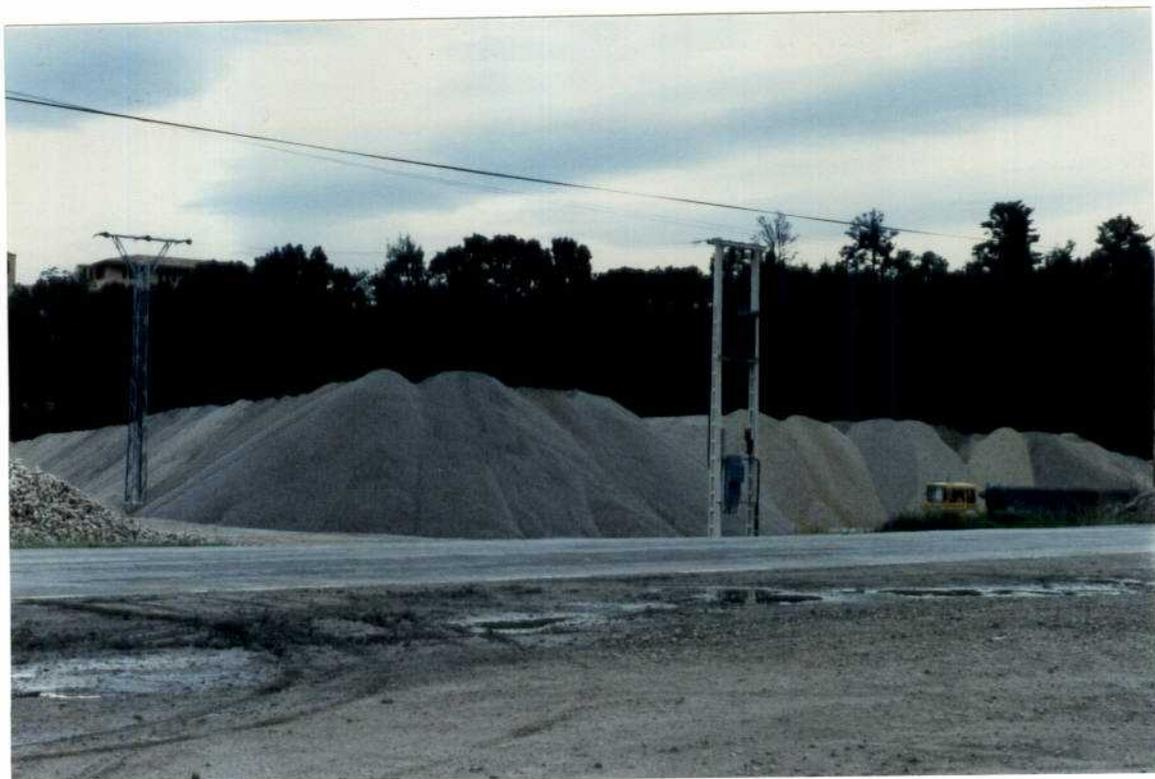
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

1 CLAVE 200450001

2 T. ESTRUCTURA E

3 ESTADO P

4 AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA 7 ECHEVARRIA
5 AÑO FINAL	8 DENOMINACION CANTERA ECHEVARRIA
6 AÑOS DE INVENT. 87--	9 PROV. 39
	10 MUNICIPIO 102
	11 PARAJE PICOVELASCO

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			
TIPO 12 00--	13 HUSO 30	14 * 463350	17 v 4802450	18 2 0080
ZONA MINERA 13 UD	15 LONGITUD (m) 20 0085-0090	16 ANCHURA (m) 21 0022-0034	19 ALTURA (m) 22 007-009	21 TIPO DE TERRENO M
MENA DOLOMIA	18 VOLUMEN (m³) 24 000003500	20 VERTIDOS (m³/año)	22 TIPOLOGIA L--	23 TALUDES (°) 40-

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO 27 S-L	NATURALEZA 32 DOLOMI	NATURALEZA 37 TIRRE
28 PRE. TERRENO N	29 ESTRUC M	30 POTENCIA (m.) 0.5
31 AGUAS EXT. N	32 FRACTURACION A	33 RESISTENCIA B
34 TRATAMIENTO N	35 PERMEAB B	36 GRADO DE SISMIC. G
	37 N FREATICO P	38 PERMEAB. A

ESCOMBRERAS	42 TAMAÑO ANCHO BASE	43 M-G-- ANCHO CORON	44 FORMA C	45 ALTERAB B	46 SEGREG. E	47 COMPACIDAD IN SITU B
TIPO DE ESCOMB. (Litología) 41 CADOLO	48 ANCHO 49	50 ALTURA	51 TALUD (°) 52	53 SISTEMA RECREC.	54 MURO SUCESIVO	55 ANCHO
BALSAS. DIQUE INICIAL	56 NATURALEZA 47	57 PLAYA	58 GRANULOMETRIA Balsa	59 CONSOLID.		
BALSAS. LODOS						

60 SISTEMA DE VERTIDO P-U	61 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	62 PUNTO DE VERTIDO	63 TRATAMIENTO N							
64 DRENAJE 64 N--	65 RECUPERACION DE AGUA	66 SOBRENADANTE	67 DEPURACION							
68 ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M	69 PROBLEMAS 70 OBSERVADOS									
	GRIET	DESILZ LOC	DESILZ GEN	SURS	SURG	EROS SUP	CARC.	SOCAV. PIE	ASENT	SOCAV. MECAN
	N	N	N	N	N	B	B	N	B	M

71 IMPACTO AMBIENTAL. 71 M	72 PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF	73 ZONA DE AFECCION 73 M	74 ACCIDENTES, AÑOS
75 RECUPERACION 75 A	76 DESTINO L--	77 LEY B	78 CALIDAD OTROS USOS B
79 ABANDONO Y USO ACTUAL			
80 PROTECCIONES NAT VEG OTRAS			
81 USO ACTUAL N--			

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA FORMADA POR RECHAZO DEL PROCESO DE OBTENCION DE LA DOLOMIA. POR LA ZONA DE LA CANTERA SE OBSERVAN OTROS DEPOSITOS DE MENOR TAMAÑO.

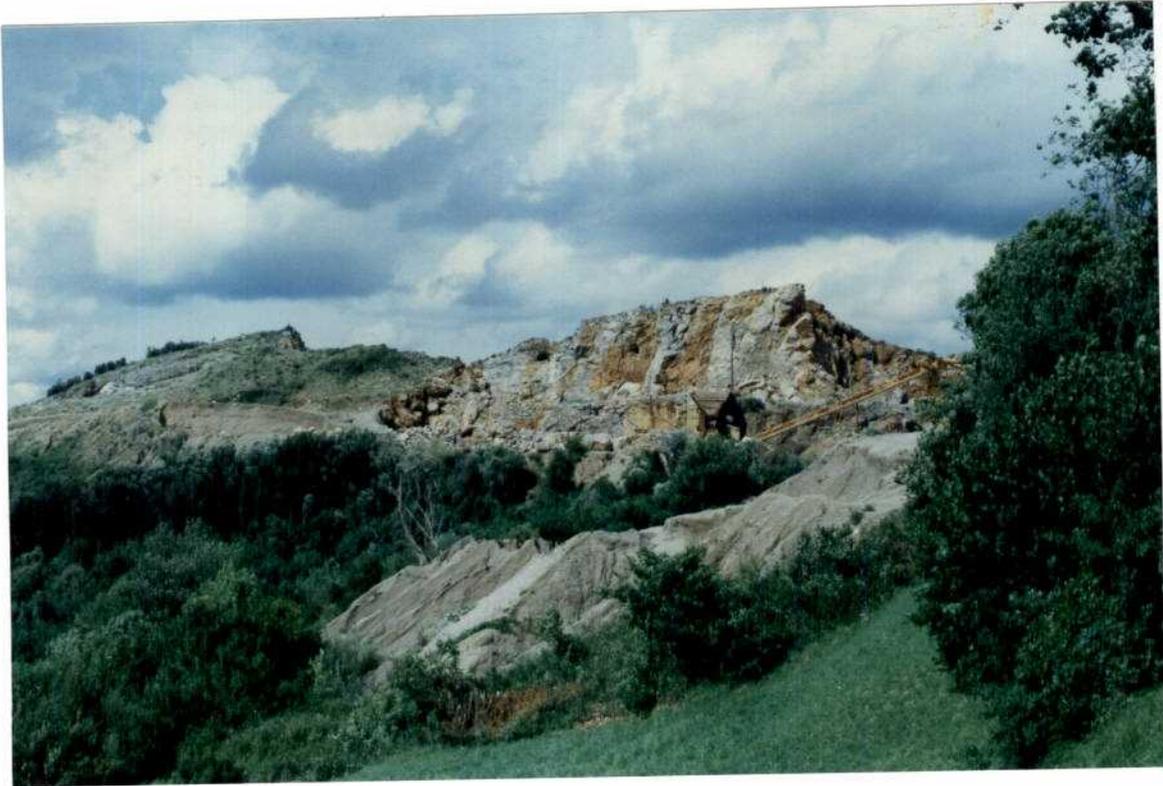
Evaluación minera: EL MATERIAL SE UTILIZA COMO RELLENO PARA CAMINOS.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU VISION DESDE LA CARRETERA Y CONTRASTE DE COLOR.

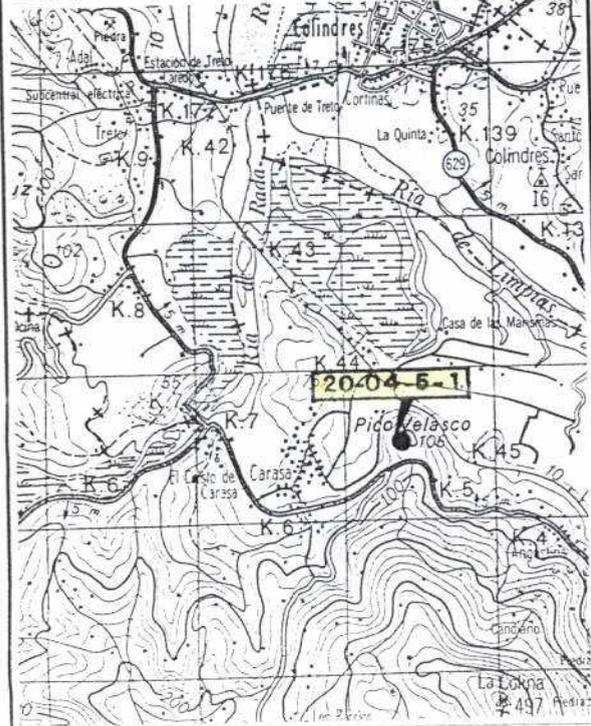
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



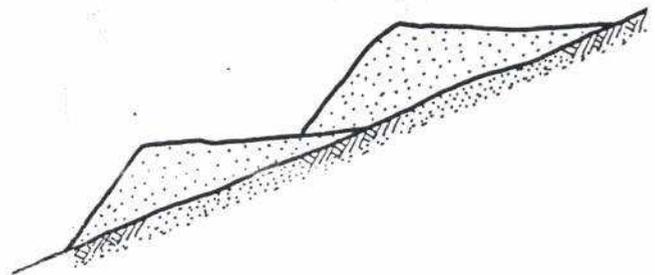
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ FDEZ ROSILLO Y CIA ⑧ DENOMINACION M DEL CARMEN ⑩ MUNICIPIO 102 ⑪ PARAJE LAS VIÑAS	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ CA- - ZONA MINERA ⑬ VQ ⑭ MENA CALIZA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 464700 ⑰ y 4808050 ⑱ 0200 LONGITUD (m) ⑲ 0010-0012 ANCHURA (m) ⑳ 0007-0008 ALTURA (m) ㉑ 004-005 VOLUMEN (m³) ㉒ 000000500 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ㉔ TIPOLOGIA P-	⑳ TIPO DE TERRENO B ㉕ TALUDES (°) -35
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ S-C ㉗ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. C ㉘ TRATAMIENTO N N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉙ CALIZA ㉚ ESTRUC. M ㉛ FRACTURACION A ㉜ PERMEAB. B ㉝ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ TIRRE ㉟ POTENCIA (m.) 0.5 ㊱ RESISTENCIA B ㊲ PERMEAB. A
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊳ CALIZA (Litología) BALSAS. DIQUE INICIAL ㊴ LONGITUD NATURALEZA ㊵ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊶ PLAYA GRANULOMETRIA ㊷ Balsa	㊸ TAMAÑO ANCHO BASE ㊹ M-G- ANCHO CORON ㊺ ㊻ FORMA C ㊼ ALTERAB. B ㊽ SEGREG. E ㊾ COMPACIDAD IN SITU H ㊿ ALTURA TALUD (°) ㉑ SISTEMA RECREC. ㉒ ㉓ MURO SUCESIVO ㉔ ANCHO ㉕ CONSOLID.	
㉖ SISTEMA DE VERTIDO P-U ㉗ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉘ PUNTO DE VERTIDO ㉙ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㉚ N- - ㉛ RECUPERACION DE AGUA ㉜ SOBRENADANTE ㉝ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㉞ PROBLEMAS ㉟ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC. SOCAV. PIE ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N N M
IMPACTO AMBIENTAL. ㊱ B ㊲ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF. B N B N N N ZONA DE AFECCION ㊳ U ㊴ ACCIDENTES, AÑOS	RECUPERACION ㊵ A ㊶ DESTINO A-L ㊷ LEY M ㊸ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ㊹ PROTECCIONES N N N ㊺ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR STOCKS DE ARIDOS Y ARENAS PARA CONSTRUCCION.

Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: IMPACTO POR SU VISION DESDE VIAS DE COMUNICACION.

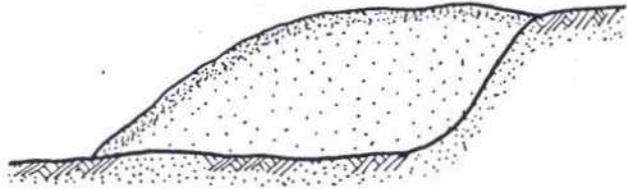
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ DOLOMITAS DEL NORTE, S.A. ⑧ DENOMINACION CERDIGO ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE CERDIGO	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ 00- - ZONA MINERA ⑬ CA ⑭ MENA DOLOMIA	⑮ HUSO 30 x 477500 LONGITUD (m) ⑲ 0045-0050 VOLUMEN (m³) ⑳ 000011200	COORDENADAS U. T. M. ⑰ Y 4805600 ⑱ Z 0020 ⑳ ANCHURA (m) 21 0035-0040 ⑳ ALTURA (m) 22 008-009 ㉑ VERTIDOS (m³/año) ㉒ ⑳ TIPOLOGIA V-L
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ S-V PRE TERRENO N AGUAS EXT. N TRATAMIENTO N N FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉓ CALIZA ESTRUC. M FRACTURACION M PERMEAB. B GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉔ SUVEG POTENCIA (m.) 0,5 RESISTENCIA B PERMEAB. A
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉕ CADOLLO BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㉖ NATURALEZA ㉗ BALSAS. LODOS GRANULOMETRIA ㉘ NATURALEZA ㉙ PLAYA Balsa ㉚	④② TAMAÑO ANCHO BASE ④③ ANCHO CORON ④④ ALTURA ④⑤ FORMA C ④⑥ ALTERAB. B ④⑦ SEGREG E ④⑧ COMPACIDAD IN SITU B ④⑨ ANCHO ④⑩ ANCHO CORON ④⑪ ALTURA ④⑫ TALUD (%) ④⑬ SISTEMA RECREC. ④⑭ NATURALEZA ④⑮ MURO SUCESIVO ④⑯ ANCHO	④⑰ CONSOLID.
④⑱ SISTEMA DE VERTIDO V- ④⑲ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ④⑳ PUNTO DE VERTIDO ④㉑ TRATAMIENTO T	④㉒ DRENAJE ㉓ N- - ④㉓ RECUPERACION DE AGUA ④㉔ SOBRENADANTE ④㉕ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B COSTRAS N ④㉖ ④㉗ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV. PIE ASENT SOCAY MECAN B A B N N M B N B N
IMPACTO AMBIENTAL. ④㉘ M ④㉙ PASAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUF. M N B M N B	④㉚ RECUPERACION ㉛ N ④㉛ DESTINO - ④㉜ LEY B ④㉝ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ④㉞ PROTECCIONES NAT VEG OTRAS N N N ④㉟ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: EL MATERIAL QUE FORMA LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDO POR RESIDUOS DEL PROCESO DE TRATAMIENTO DE LA DOLOMIA.

Evaluación minera: NO SE CONTEMPLA SU RECUPERACION.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR EL CONTRASTE DE COLOR Y SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

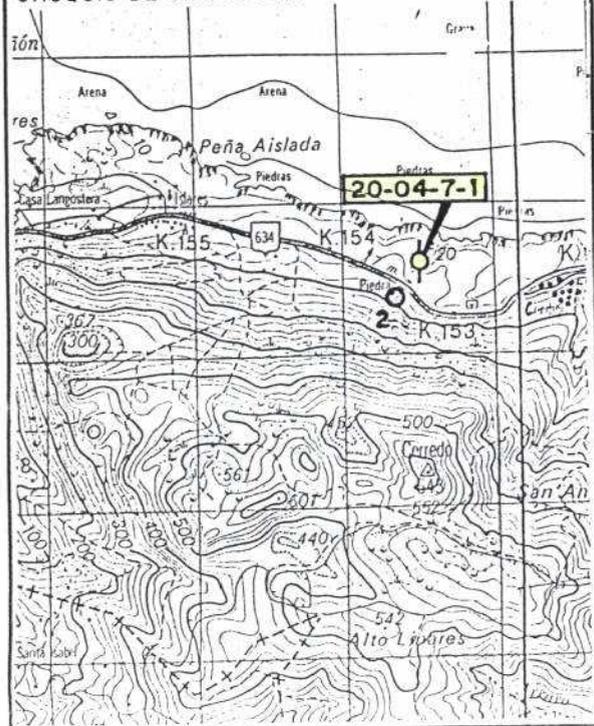
Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LOS DESLIZAMIENTOS.



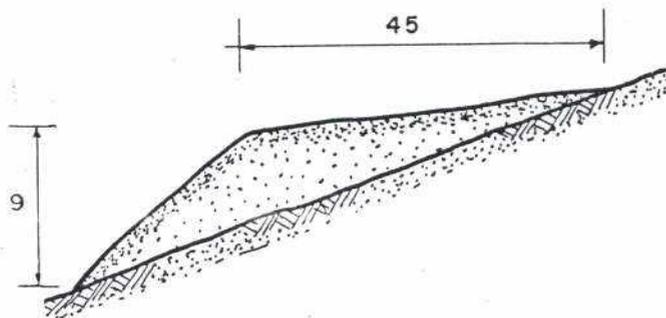
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 200470002

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
 INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ TIERRAS INDUSTRIALES
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION TIERRAS INDUSTRIALE ⑨ PROV. 39
⑥ AÑOS DE INVENT. 87--	⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE CERREDO

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑬ TIPO DE TERRENO B
TIPO ⑫ AC--	⑮ HUSO 30 x ⑯ 477300 ⑰ y 4805400 ⑱ 0080	⑲ TIPO DE TERRENO B	⑲ TIPO DE TERRENO B	⑲ TIPO DE TERRENO B
ZONA MINERA ⑬ CA	⑳ LONGITUD (m) 0035-0040	㉑ ANCHURA (m) 0025-0030	㉒ ALTURA (m) 003-004	㉓ TALUDES (°) 35-36
⑭ MENA ARCILLA	㉔ VOLUMEN (m³) 000002100	㉕ VERTIDOS (m³/año)	㉖ TIPOLOGIA P--	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑲ A-C	NATURALEZA ㉗ ARCIL	NATURALEZA ㉘ SUVEG
⑲ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. N	⑳ ESTRUC. M ㉙ FRACTURACION B	㉚ POTENCIA (m.) 0.5 ㉛ RESISTENCIA B
㉜ TRATAMIENTO N ㉝ N FREATICO M	㉞ PERMEAB. B ㉟ GRADO DE SISMIC. G	㊱ PERMEAB. A

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO F-M-- ④③ FORMA C ④④ ALTERAB. A ④⑤ SEGREG. E ④⑥ COMPACIDAD IN SITU M	
TIPO DE ESCOMB. (Litología) ④① TIJRE	④⑦ ANCHO BASE ④⑧ ANCHO CORON ④⑨ ALTURA ④⑩ TALUD (°) ④⑪ SISTEMA RECRC. ④⑫ NATURALEZA ④⑬ ANCHO	④⑭ MURO SUCESIVO ④⑮ ANCHO
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑯ GRANULOMETRIA ④⑰ PLAYA ④⑱ Balsa	④⑲ CONSOLID.
NATURALEZA ④⑲		
BALSAS. LODOS		
NATURALEZA ④⑳		

④⑳ SISTEMA DE VERTIDO U-P	④㉑ DRENAJE N--	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N
④㉒ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④㉓ RECUPERACION DE AGUA	④㉔ PROBLEMAS OBSERVADOS
④㉕ PUNTO DE VERTIDO	④㉖ SOBRENADANTE	GRIET DESLZ LOC DESLZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV. PIE ASENT SOCAV. MECAN.
④㉗ TRATAMIENTO N	④㉘ DEPURACION	N N N N N B N N M B

IMPACTO AMBIENTAL. ④㉙ E	④㉚ RECUPERACION ④㉛ N	ABANDONO Y USO ACTUAL
④㉜ PAISAJE HUMO POLY. VEG. AGUAS SUP ACUIF. N N N N N	④㉝ DESTINO	④㉞ PROTECCIONES NAT VEG S N OTRAS N
ZONA DE AFECCION ④㉞ C	④㉟ LEY R -	④㊱ USO ACTUAL N--
④㊲ ACCIDENTES. AÑOS	④㊳ CALIDAD OTROS USOS B	

OBSERVACIONES: FICHA DE EXPLOTACION. DEPOSITOS DISEMINADOS.

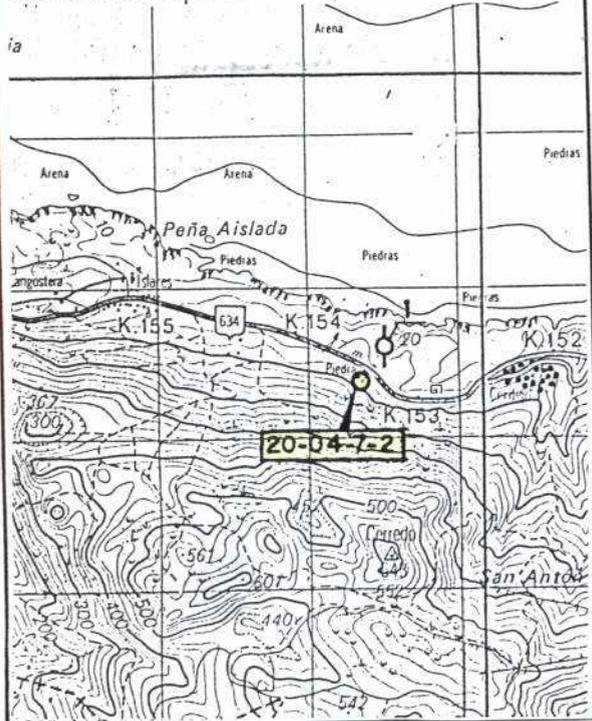
Evaluación minera: MATERIAL SIN INTERES MINERO.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU VISION DESDE VIAS DE COMUNICACION.

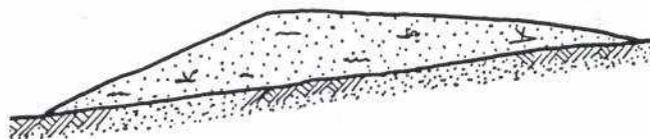
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 200430005

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 73-87-	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A. ⑧ DENOMINACION LA MAQUINILLA ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE MONTEARO	
MINERIA TIPO ⑫ EE- ZONA MINERA ⑬ DI MENA ⑭ SIDERITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 484400 ⑯ y 4799800 ⑰ z 0260 ⑱ TIPO DE TERRENO M LONGITUD (m) ⑲ 0180-0200 ANCHURA (m) ⑳ 0080-0100 ALTURA (m) ㉑ -150 ㉒ TALUDES (°) ㉓ 36-38 VOLUMEN (m³) ㉔ 000159250 ㉕ VERTIDOS (m³/año) ⑳ TIPOLOGIA V--	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ U--L PRE TERRENO ㉗ N AGUAS EXT N TRATAMIENTO ㉘ N N FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉙ CALIZA ESTRUC M FRACTURACION M PERMEAB R GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉚ CALAR POTENCIA (m) 1.0 RESISTENCIA E PERMEAB R
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litológico) ㉛ MARCAL BALSAS. DIOQUE INICIAL LONGITUD ㉜ NATURALEZA ㉝ BALSAS. LODOS PLAYA ㉞ GRANULOMETRIA Balsa ㉟ NATURALEZA ㊱ CONSOLID.	⑳ TAMAÑO ANCHO BASF ㊲ M-G-F ㊳ FORMA C ㊴ ALTERAB B ㊵ SEGREG E ㊶ COMPACIDAD IN SITU A ANCHO CORON ㊷ ALTURA ㊸ TALUD (°) ㊹ SISTEMA RECRC. ㊺ NATURALEZA ㊻ MURO SUCESIVO ANCHO ㊼	
⑳ SISTEMA DE VERTIDO M-U VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊽ PUNTO DE VERTIDO TRATAMIENTO ㊾	DRENAJE ㊿ N-- RECUPERACION DE AGUA ㋀ SOBRENADANTE ㋁ DEPURACION ㋂	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B COSTRAS N PROBLEMAS ㋃ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. B A B N N A A N N N
IMPACTO AMBIENTAL. ㋄ M PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF M N N B N B ZONA DE AFECION ㋅ P ACCIDENTES, AÑOS 75-80	RECUPERACION ㋆ N DESTINO LEY B CALIDAD OTROS USOS E	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG PROTECCIONES S N USO ACTUAL N--

OBSERVACIONES: PROXIMO A SU PIE SE CONTRUYE LA AUTOVIA: CASTRO-BILBAO.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO ACTUAL, AUNQUE SON VISIBLES RESIDUOS MINERALIZADOS.

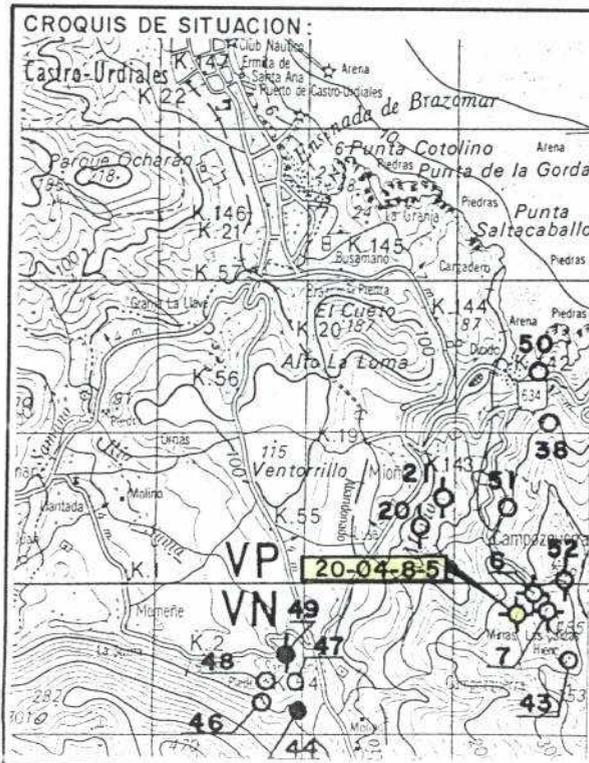
Evaluación ambiental: MEDIO, CON VARIACIONES EN LOS PARAMETROS: MORFOLOGICO, TOPOGRAFICO, AGUAS Y ELEMENTOS BASICOS DEL PAISAJE: COLOR, FORMAS, VISIBLE DESDE CARRETERAS.  
 Ev. geotec. ESTABILIDAD MUY CONDICIONADA POR LA ESCORRENTIA DE LA VAGUADA Y LA FALTA DE DRENAJE. PUEDEN MOVILIZARSE ALGUNAS ZONAS. AREAS EROSIONADAS Y ACARCAVADAS.



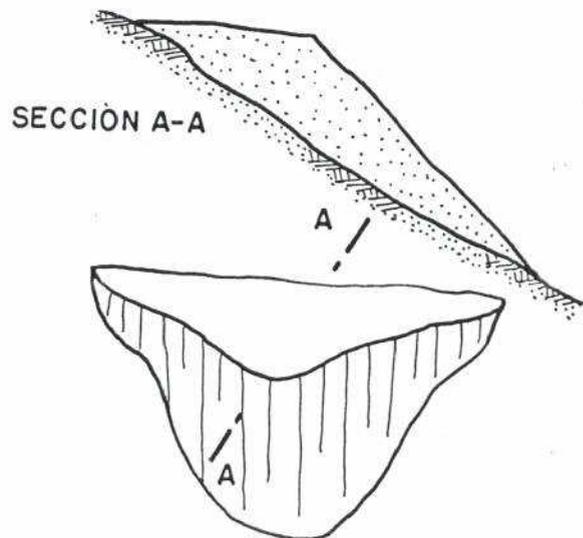
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

1 CLAVE 200480006

2 T. ESTRUCTURA E

3 ESTADO E

4 AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA 7 AGRUMINSA, S.A.
5 AÑO FINAL	8 DENOMINACION LOS TALLERES 1
6 AÑOS DE INVENT. 73-87-	9 PROV. 39
	10 MUNICIPIO 020
	11 PARAJE MONTE ARO

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			
TIPO 12 EE-	13 TIPO DE TERRENO M	14 TIPO DE TERRENO M	15 TIPO DE TERRENO M	16 TIPO DE TERRENO M
ZONA MINERA 13 DI	17 LONGITUD (m) 29 0160-0170	18 ANCHURA (m) 21 0080-0100	19 ALTURA (m) 22 025-150	20 TALUDES (°) 36-38
MENA 14 SIDERITA	21 VOLUMEN (m³) 24 000160000	22 VERTIDOS (m³/año) 25	23 TIPOLOGIA L-V	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO 27 L--	NATURALEZA 32 CALIZA	NATURALEZA 37 CALAR
28 PRE. TERRENO N	29 ESTRU. M	30 POTENCIA (m) 1,0
29 AGUAS EXT. N	30 FRACTURACION M	31 RESISTENCIA B
30 TRATAMIENTO N	31 PERMEAB. B	32 PERMEAB. B
31 N. FREATICO M	32 GRADO DE SISMIC. 6	

ESCOMBRERAS	TAMAÑO ANCHO BASE 43		FORMA C		ALTERAB. B		SEGREG. E		COMPACIDAD IN SITU A	
TIPO DE ESCOMB. (Litología) 41 MARCAL	42 ANCHO CORON 49	43 ALTURA	44 TALUD (°) 52	45 SISTEMA RECREC. 53	46 NATURALEZA	47 MURO SUCESIVO 53	48 ANCHO			
BALSAS. DIQUE INICIAL	49 GRANULOMETRIA Balsa	50 PLAYA	51 CONSOLID.							
NATURALEZA 47										
BALSAS. LODOS										
NATURALEZA 56										

62 SISTEMA DE VERTIDO W-V	64 DRENAJE N--	65 ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B	66 COSTRAS N
61 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	65 RECUPERACION DE AGUA	67 PROBLEMAS OBSERVADOS	
62 PUNTO DE VERTIDO	66 SOBRENADANTE	GRIET DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.	
63 TRATAMIENTO	67 DEPURACION	N M N N N M M N N B	

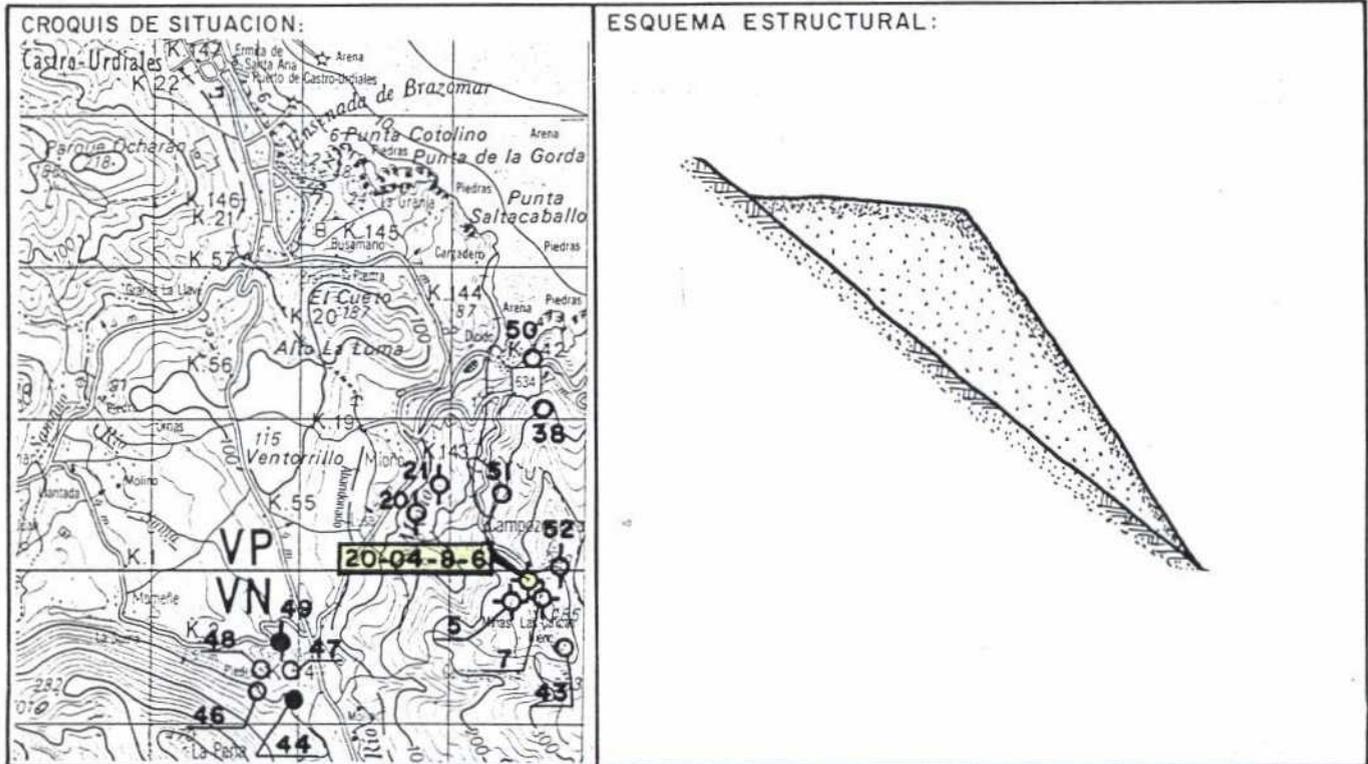
IMPACTO AMBIENTAL 71 M	72 RECUPERACION 75 N	73 ABANDONO Y USO ACTUAL
72 PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. AÇUIF.	76 DESTINO -	74 NAT. VEG. OTRAS
M N N B N B	77 LEY B	75 PROTECCIONES S N N
ZONA DE AFECTACION 73 C	78 CALIDAD OTROS USOS B	76 USO ACTUAL N--
74 ACCIDENTES, AÑOS		

OBSERVACIONES: A SU PIE SE CONSTRUYE LA AUTOVIA: CASTRO-BILBAO.

Evaluación minera: SIN INTERES EN EL MOMENTO ACTUAL, AUNQUE CONTIENE ESTERILES MINERALIZADOS.

Evaluación ambiental: MEDIO. ALTERACIONES EN LOS PARAMETROS: MORFOLOGICO, AGUAS Y PAISAJE. NO INTEGRADAS CON SU ENTORNO. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

Ev. geotec. ESTABILIDAD ESTRICTA CONDICIONADA POR LA ESCORRENTIA DE LA IMPLANTACION. HAY ZONAS CON DESLIZAMIENTOS LOCALES: EROSION Y ACARCAVAMIENTO. MOVILIZACION DE AREAS.



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 200480007

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA ⑧ DENOMINACION LOS TALLERES 2 ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE MONTE ARO ⑨ PROV. 39		
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ DI ⑭ MENA SIDERITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 * 484600 ⑯ v 4799800 ⑰ 0280 ⑱ LONGITUD (m) 0250-0300 ⑲ ANCHURA (m) 0150-0200 ⑳ ALTURA (m) 030-140 ㉑ TIPO DE TERRENO M ㉒ VOLUMEN (m³) 000240000 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ㉔ TIPOLOGIA U-		
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ U-L ㉕ PRE. TERRENO N ㉖ AGUAS EXT. N ㉗ TRATAMIENTO N ㉘ N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉙ CALIZA ㉚ ESTRUC. M ㉛ FRACTURACION M ㉜ PERMEAB. B ㉝ GRADO DE SISMIC G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ CALAR ㉟ POTENCIA (m.) 1,0 ㊱ RESISTENCIA B ㊲ PERMEAB. B	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ④① MARCAL BALSAS. DIQUE INICIAL ④② LONGITUD. ④③ TAMAÑO M-G-F ④④ ANCHO BASE ④⑤ ANCHO CORON ④⑥ ALTURA ④⑦ FORMA C ④⑧ ALTERAB. B ④⑨ SEGREG. E ④⑩ COMPACIDAD IN SITU A NATURALEZA ④⑪ BALSAS. LODOS ④⑫ GRANULOMETRIA ④⑬ PLAYA ④⑭ BALSAS ④⑮ CONSOLID.	④⑯ SISTEMA DE VERTIDO W-U ④⑰ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ④⑱ PUNTO DE VERTIDO - ④⑲ TRATAMIENTO	DRENAJE ④⑳ N-- ④㉑ RECUPERACION DE AGUA ④㉒ SOBRENADANTE ④㉓ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B COSTRAS N ④㉔ PROBLEMAS ⑦⑩ OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS. SURG EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE ASENT. SOCAV. MECAN. N M N N N M M N N
IMPACTO AMBIENTAL ⑦① M ⑦② PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUF. M N N B N B	RECUPERACION ⑦③ N ⑦④ DESTINO - ⑦⑤ LEY B ⑦⑥ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ⑦⑦ NAT. VEG. S N ⑦⑧ PROTECCIONES ⑦⑨ USO ACTUAL N-	⑦⑩ ACCIDENTES. AÑOS -

OBSERVACIONES: PROXIMO A SU PIE SE CONTRUYE LA AUTOVIA: CASTRO-BILBAO.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO ACTUAL, AUNQUE SON VISIBLES RESIDUOS MINERALIZADOS.

Evaluación ambiental: MEDIO. ALTERACIONES EN LOS PARAMETROS: MOREOLOGICO. AGUAS Y PAISAJE. NO INTEGRADA CON SU ENTORNO. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

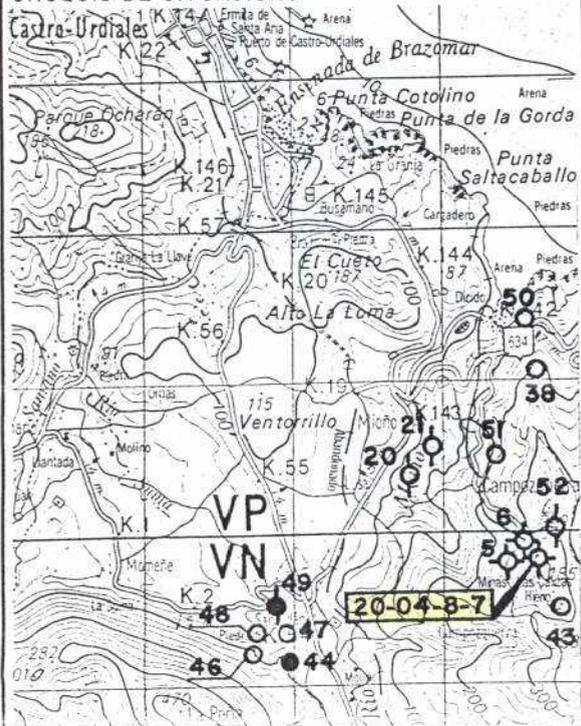
Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA ESCORRENTIA DE LA VAGUADA. DESLIZAMIENTOS LOCALES Y ZONAS EROSIONADAS. PUEDEN MOVILIZARSE ALGUNAS ZONAS.



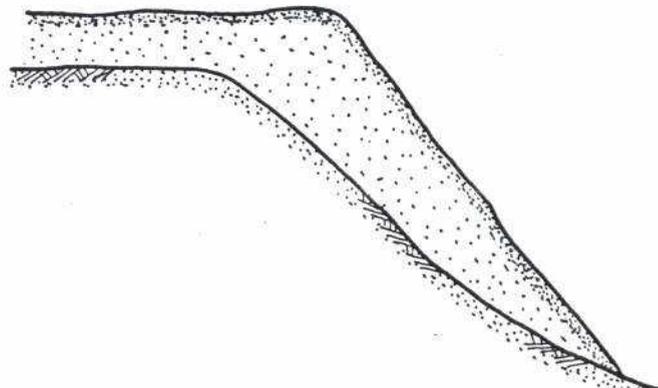
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A. ⑧ DE NOMINACION BOCAMINA ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE MIDOO ⑨ INOV. 39	
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ II MENA ⑭ SIDERITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 483800 ⑰ y 4800400 ⑱ z 0060 LONGITUD (m) ⑲ 0080-0100 ANCHURA (m) ⑳ 0080-0100 ALTURA (m) ㉑ 100-110 ㉒ TIPO DE TERRENO M VOLUMEN (m³) ㉓ 000045000 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA L-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ L-S ㉗ PRE TERRENO N AGUAS EXT. N ㉘ TRATAMIENTO N N FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉙ CALIZA ㉚ ESTRUC. M ㉛ FRACTURACION M ㉜ PERMEAB. B ㉝ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ CALAR ㉟ POTENCIA (m.) 1,0 ㊱ RESISTENCIA B ㊲ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊳ MARCAL BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊴ NATURALEZA ㊵ BALSAS. LODOS NATURALEZA ㊶ PLAYA GRANULOMETRIA ㊷ Balsa	㊸ TAMAÑO ANCHO BASE ㊹ M-G-E ㊺ ANCHO CORON ㊻ ALTURA ㊼ FORMA M ㊽ ALTERAB. M ㊾ SEGREG. E ㊿ COMPACIDAD IN SITU M ㋀ TALUD (%) ㋁ SISTEMA RECREC. ㋂ NATURALEZA ㋃ MURO SUCESIVO ANCHO ㋄ ㋅ CONSOLID.	
㋆ SISTEMA DE VERTIDO M-P ㋇ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋈ PUNTO DE VERTIDO - ㋉ TRATAMIENTO	DRENAJE ㋊ N- - ㋋ RECUPERACION DE AGUA ㋌ SOBRENADANTE ㋍ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B COSTRAS N ㋎ PROBLEMAS ㋏ OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N M N N A A B N N N
IMPACTO AMBIENTAL ㋐ M ㋑ PAISAJE HUMO POLV. VEG. SUP. ACUIF A N N M M B	RECUPERACION ㋒ N ㋓ DESTINO - ㋔ LEY B ㋕ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋖ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS ㋗ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LAS INSTALACIONES MINERAS HAN SIDO ABANDONADAS.

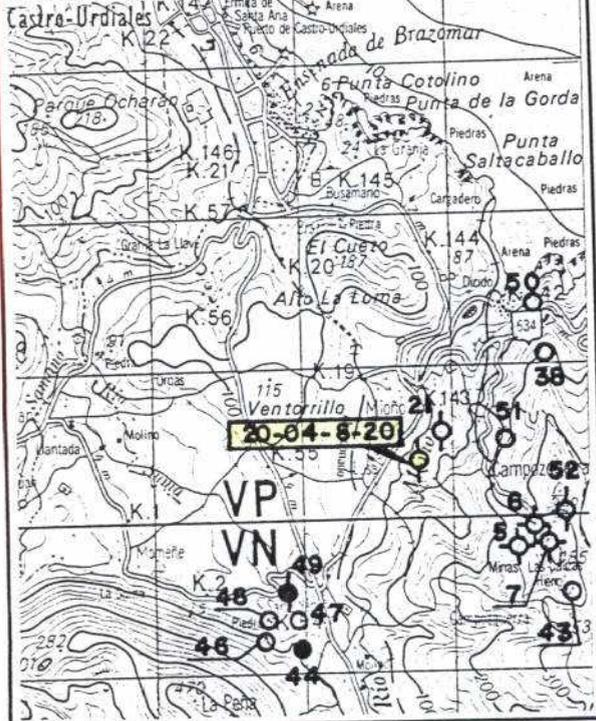
Evaluación minera: NO INTERESA SU APROVECHAMIENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: MEDIO. ALTERACION MORFOLOGICA. CONTAMINACION DE AGUAS DE ESCORRENTIA. ARRASTRE DE SOLIDOS. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

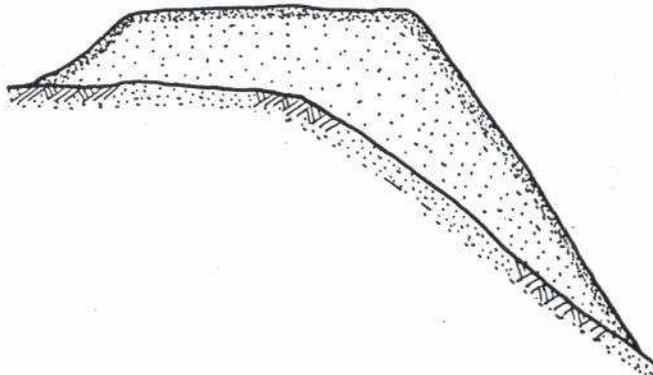
Ev. geotec. ESCOMBRERA CON DESLIZAMIENTOS INDUCIDOS POR SATURACION DE LOS RESIDUOS EN EPOCAS LLUVIOSAS. NO SE DESCARTAN NUEVAS MOVILIZACIONES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT B7- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A. ⑧ DENOMINACION LAVADERO ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE MIOBO	⑨ PROV. 39
---	---	------------

MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ DI ⑭ MENA SIDERITA	⑮ HUSO 30 x 483900 LONGITUD (m) ⑳ 0150-0180 ⑳ VOLUMEN (m³) ㉑ 000040000	COORDENADAS U. T. M. ⑰ y 4800600 ANCHURA (m) ㉒ 0045-0050 ⑳ VERTIDOS (m/año)	⑱ ALTURA (m) ㉓ 040-045 ⑲ TIPO DE TERRENO M ㉔ TALUDES (°) 34-36 ㉕ TIPOLOGIA L-
--	--	--	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑲ L-S ⑳ PRE. TERRENO N ㉑ TRATAMIENTO N	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CALIZA ⑳ ESTRUCT. M ㉑ PERMEAB. E	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉒ CALAR ㉓ POTENCIA (m) 1,0 ㉔ PERMEAB. E	㉕ RESISTENCIA B
--	---	---	-----------------

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ⑴ MARCAL BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ⑷ BALSAS. LODOS NATURALEZA ⑸	⑵ LONGITUD ⑶ TAMAÑO ANCHO BASE ⑷ ANCHO CORON ⑸ ANCHO CORON ⑹ GRANULOMETRIA PLAYA ⑺ Balsa	⑻ M-G-F ⑽ FORMA M ⑾ ALTURA ⑿ TALUD (°) 52	⑿ ALTERAB. M ⑿ SISTEMA RECREC. ㉑ ⑿ MURO SUCESIVO ⑿ NATURALLEZA ⑿ CONSOLID.	⑿ COMPACIDAD IN SITU M ⑿ ANCHO
---	---	--	--	-----------------------------------

⑿ SISTEMA DE VERTIDO M-P ⑿ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ⑿ PUNTO DE VERTIDO ⑿ TRATAMIENTO	⑿ DRENAJE N- - ⑿ RECUPERACION DE AGUA ⑿ SOBRENADANTE ⑿ DEPURACION	⑿ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA B COSTRAS N ⑿ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS. SURG EROS SUP CARC SOCAV. PIE ASENT SOCAV. MECAN M A B N N M B N N
--	--	--

⑿ IMPACTO AMBIENTAL. ⑴ M ⑴ PAISAJE HUMO POLV VEG. AGUAS SUP ACUIF A N N N M R ⑴ ZONA DE AFECION ⑴ C ⑴ ACCIDENTES, AÑOS	⑴ RECUPERACION ⑴ N ⑴ DESTINO ⑴ LEY B ⑴ CALIDAD OTROS USOS B	⑴ ABANDONO Y USO ACTUAL ⑴ PROTECCIONES - N N ⑴ USO ACTUAL N-
--	--	--

OBSERVACIONES: LAS INSTALACIONES MINERAS HAN SIDO ABANDONADAS.

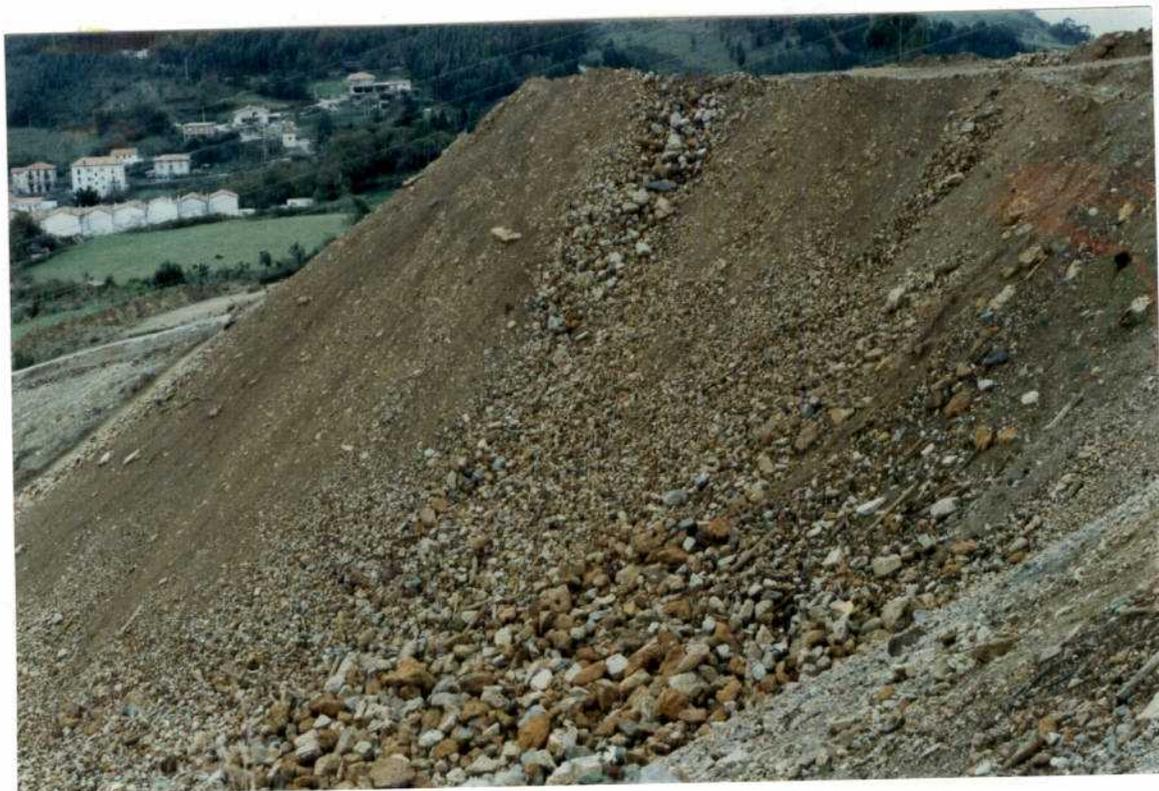
Evaluación minera: NO INTERESA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: MEDIA. ALTERACION MORFOLOGICA. CONTAMINACION QUIMICA Y FISICA DE LAS AGUAS DE ESCORRENTIA.

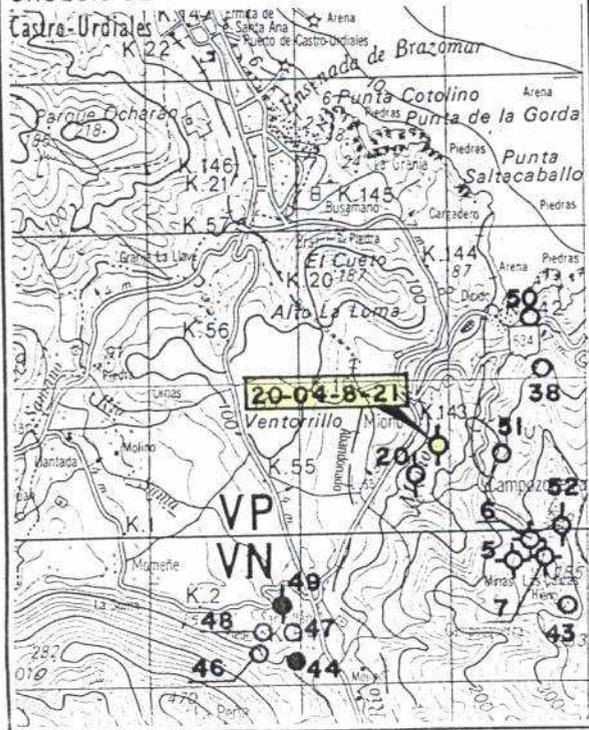
Ev. geotec. ESCOMBRERA CON PROBLEMAS DE DRENAJE. SON PERCEPTIBLES LAS ZONAS EROSIONADAS Y ACARCAVADAS. NO SE DESCARTAN NUEVAS MOVILIZACIONES.



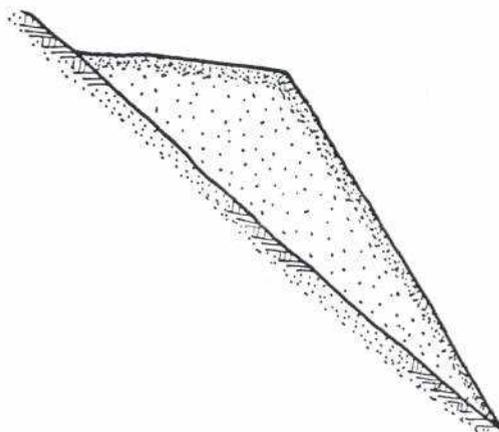
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 200480038

② T ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- --	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ DERIVADOS DEL FLUOR, S.A.		⑧ DENOMINACION DERIVADOS DEL FLUOR	⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ EF-- -- ZONA MINERA ⑬ ON MENA ⑭ FLUORITA	⑩ MUNICIPIO 020		⑪ PARAJE ONTON	
COORDENADAS U. T. M.				
⑮ HUSO 30 LONGITUD (m) ⑰ 0275-0300 VOLUMEN (m³) ⑲ 000035000	⑯ x 484700 ANCHURA (m) ⑰ 0150-0175 ⑳ VERTIDOS (m³/año)	⑰ y 4801200 ALTURA (m) ㉑ 020-025	⑱ 0100 ㉒ TALUDES (°) 34-36	㉓ TIPO DE TERRENO B
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉔ L--V ㉕ PRE. TERRENO N ㉖ TRATAMIENTO N		SUSTRATO NATURALEZA ㉗ CADOLD ㉘ ESTRUC. M ㉙ PERMEAB. B		RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉚ ARCARE ㉛ POTENCIA (m) 1.0 ㉜ PERMEAB. M
㉕ AGUAS EXT. ㉖ N. FRFATICO		㉘ M ㉙ B		㉛ 1.0 ㉜ M
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㉞ YESOS BALSAS. DIQUE INICIAL ㉟ LONGITUD NATURALEZA ㊱ BALSAS. LODOS ㊲ PLAYA NATURALEZA ㊳ GRANULOMETRIA Balsa				
㊴ TAMAÑO ANCHO BASE ㊵ F-M- ㊶ ANCHO CORON ㊷ FORMA M ㊸ ALTURA ㊹ TALUD (°) ㊺ ALTERAB. M ㊻ SISTEMA RECREC. ㊼ SEGREG. E ㊽ COMPACIDAD IN SITU M ㊾ MURO SUCESIVO ANCHO				
㊿ CONSOLID.				
㉞ SISTEMA DE VERTIDO U-- ㉟ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㊱ PUNTO DE VERTIDO ㊲ TRATAMIENTO M	㊳ DRENAJE ㊴ N-- ㊵ RECUPERACION DE AGUA ㊶ SOBRENADANTE ㊷ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㊸ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.		
㊹ N ㊺ N ㊻ N ㊼ N ㊽ N		㊾ N ㊿ N N N N M B N N N		
IMPACTO AMBIENTAL ㊾ M ㊿ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. AÇUIF.		㊾ RECUPERACION ㊿ N ㊿ DESTINO -- ㊿ LEY B ㊿ CALIDAD OTROS USOS B		ABANDONO Y USO ACTUAL ㊿ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS ㊿ USO ACTUAL N--
㊿ B N N B N N		㊿ N		㊿ N S N

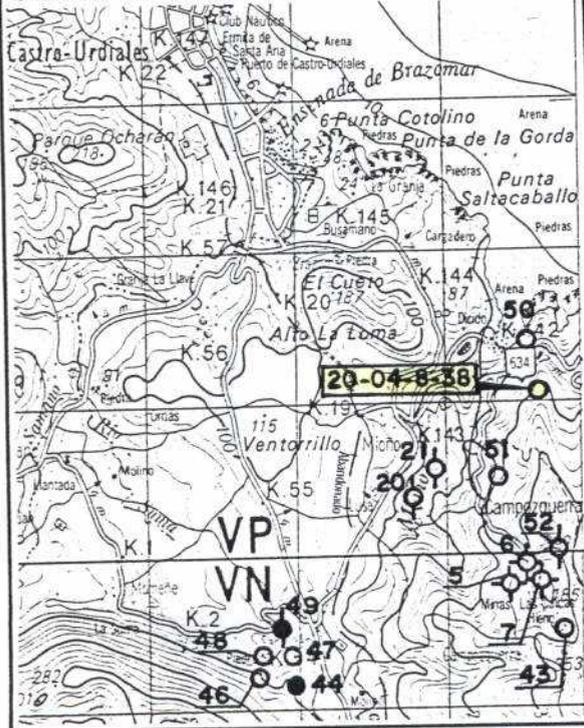
OBSERVACIONES: ESCOMBRERA DE PROCESO INDUSTRIAL. CONTIENE ANHIDRITA.

Evaluación minera: NO INTERESA SU APROVECHAMIENTO.

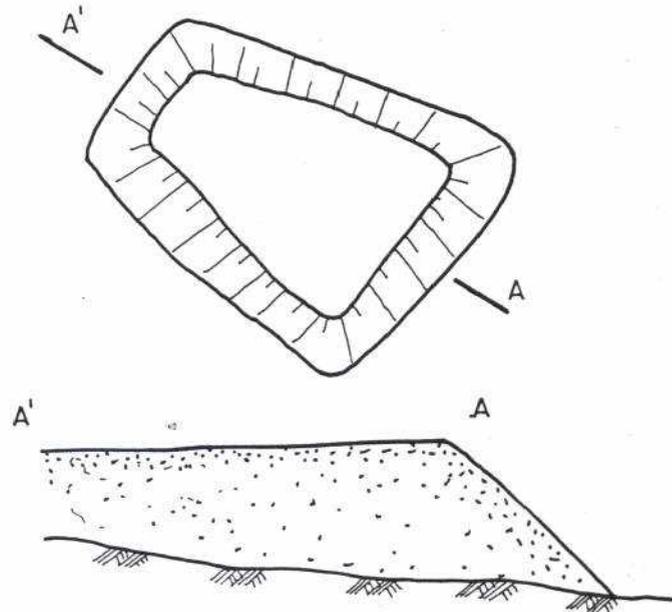
Evaluación ambiental: MEDIO-BAJO. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION. LA REVEGETACION QUE POCO A POCO ARRAIGA, LA INTEGRARA EN EL PAISAJE DE LA ZONA.  
 Ev. geotec. ESTABLE, AUNQUE NO SE DESCARTAN DESLIZAMIENTOS LOCALIZADOS POR LA POCA COHESION DEL MATERIAL.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 300490043

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL 1940 ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A. ⑧ DENOMINACION CIELO ABIERTO ⑩ MUNICIPIO 020	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE MONTE ARO.
--	--	-----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ DI ⑭ MENA SIDERITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 * 484800 ⑰ y 4799500 ⑱ 0300 LONGITUD (m) ⑲ ANCHURA (m) ⑳ ALTURA (m) ㉑ VOLUMEN (m³) ㉒ 000001200 ㉓ VERTIDOS (m³/año) ㉔ TIPOLOGIA L--	⑲ TIPO DE TERRENO M ㉕ TALUDES (%). 36-38
--	---	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ L-S ㉗ PRE. TERRENO N AGUAS EXT. N ㉘ TRATAMIENTO N N FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉙ CALIZA ㉚ ESTRUC. M ㉛ FRACTURACION M ㉜ PERMEAB. B ㉝ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉞ CALAR ㉟ POTENCIA (m) 1.0 ㊱ RESISTENCIA B ㊲ PERMEAB. B
--	--	---

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊲ MARCAL BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊳ NATURALEZA ㊴ BALSAS. LODOS GRANULOMETRIA ㊵ NATURALEZA ㊶ PLAYA Balsa ㊷ CONSOLID.	㊸ TAMAÑO ANCHO BASE ㊹ M-G-F ANCHO CORON ㊺ ㊻ FORMA C ㊼ ALTURA TALUD (%) ㊽ ㊾ ALTERAB. B ㊿ SEGREG. E ㋀ COMPACIDAD IN SITU A	㋁ MURO SUCESIVO ㋂ ANCHO ㋃ SISTEMA RECREC. ㋄ NATURALEZA
--	---	---

㋅ SISTEMA DE VERTIDO M-- ㋆ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋇ PUNTO DE VERTIDO ㋈ TRATAMIENTO	DRENAJE ㋉ N-- ㋊ RECUPERACION DE AGUA ㋋ SOBRENADANTE ㋌ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋍ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLZ LOC. DESLZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N B N N N B N N N
--	---	--

IMPACTO AMBIENTAL. ㋎ B ㋏ PAISAJE HUMO POLY VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N B N B	RECUPERACION ㋐ N ㋑ DESTINO - ㋒ LEY B ㋓ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋔ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ㋕ USO ACTUAL N--
--	--	---

OBSERVACIONES: CONJUNTO DE ACUMULACIONES PUNTALES PROCEDENTES DE LA EXCAVACION DE LA MINA A CIELO ABIERTO.

Evaluación minera: SIN INTERES SU APROVECHAMIENTO ACTUAL.

Evaluación ambiental: BAJO-MEDIO. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION. NO INSERTADAS EN SU ENTORNO.

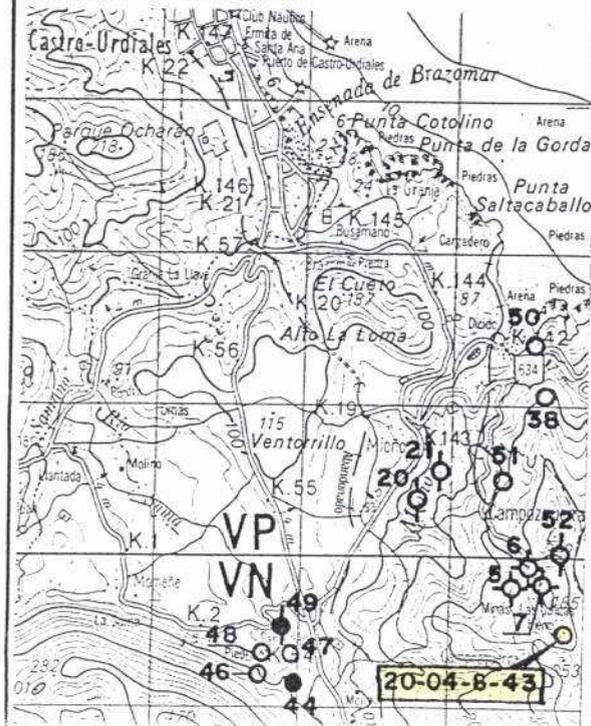
Ev. geotec. CONJUNTO DE ESCOMBRERAS ANTIGUAS. ESTABLES GLOBALMENTE Y DE ESCASO VOLUMEN.



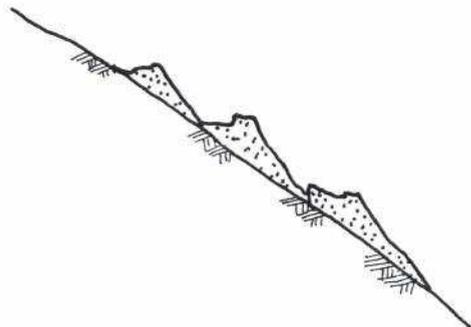
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 200480044

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ DOLOMITAS DEL NORTE, S.A. ⑧ DENOMINACION FABRICA SANTULLAN ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE SANTULLAN	
MINERIA TIPO ⑫ DO- - ZONA MINERA ⑬ SA ⑭ MENA DOLOMIA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 483000 ⑯ y 4799300 ⑰ z 0080 ⑱ TIPO DE TERRENO B LONGITUD (m) ⑳ 0020-0025 ANCHURA (m) ㉑ 0010-0015 ALTURA (m) ㉒ 006-007 ㉓ TALUDES (°) 35-36 VOLUMEN (m³) ㉔ 000003000 ㉕ VERTIDOS (m³/año) ㉖ TIPOLOGIA P--	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ --- ㉘ PRE. TERRENO N ㉙ AGUAS EXT. N ㉚ TRATAMIENTO N ㉛ N. FRFATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉜ CALIZA ㉝ ESTRUC. M ㉞ FRACTURACION M ㉟ PERMEAB. B ㊱ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊲ CATIER ㊳ POTENCIA (m.) 1,0 ㊴ RESISTENCIA A ㊵ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (Litología) ㊶ CADOLO BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊷ NATURALEZA ㊸ BALSAS. LODOS GRANULOMETRIA ㊹ NATURALEZA ㊺ PLAYA Balsa ㊻ CONSOLID.	㊼ TAMAÑO G-M-- ㊽ FORMA C ㊾ ALTERAB. E ㊿ COMPACIDAD IN SITU M ㋀ ANCHO BASE ㋁ ANCHO CORON ㋂ ALTURA TALUD (°) ㋃ SISTEMA RECREC. ㋄ MURO SUCESIVO ANCHO ㋅ SEGREG. E	
㋆ SISTEMA DE VERTIDO I- ㋇ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋈ PUNTO DE VERTIDO - ㋉ TRATAMIENTO N	DRENAJE ㋊ N- - ㋋ RECUPERACION DE AGUA ㋌ SOBRENADANTE ㋍ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋎ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N N N N N N
IMPACTO AMBIENTAL. ㋏ E ㋐ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP AÇUIF B N E N N N	RECUPERACION ㋑ N ㋒ DESTINO - ㋓ LEY M ㋔ CALIDAD OTROS USOS E	ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG OTRAS ㋕ PROTECCIONES N N N ㋖ USO ACTUAL N--

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR UN STOCK DE DOLOMIA PARA LA ALIMENTACION DEL HORNO.

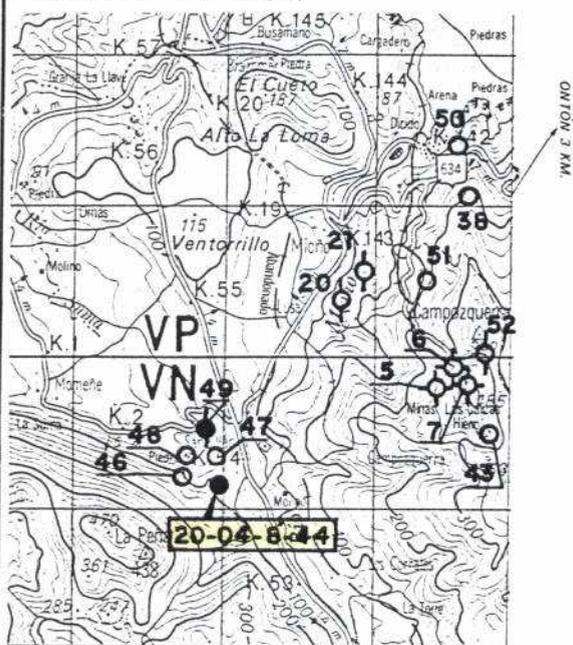
Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: BAJO IMPACTO, SE ENCUENTRA EN UN LUGAR POCO VISIBLE.

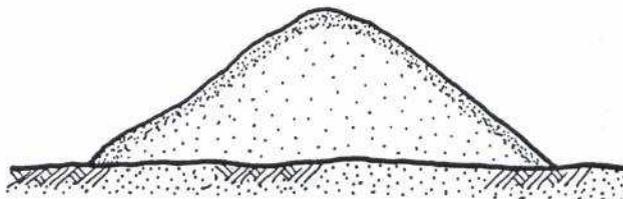
Ev. geotec. COMPORTAMIENTO ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



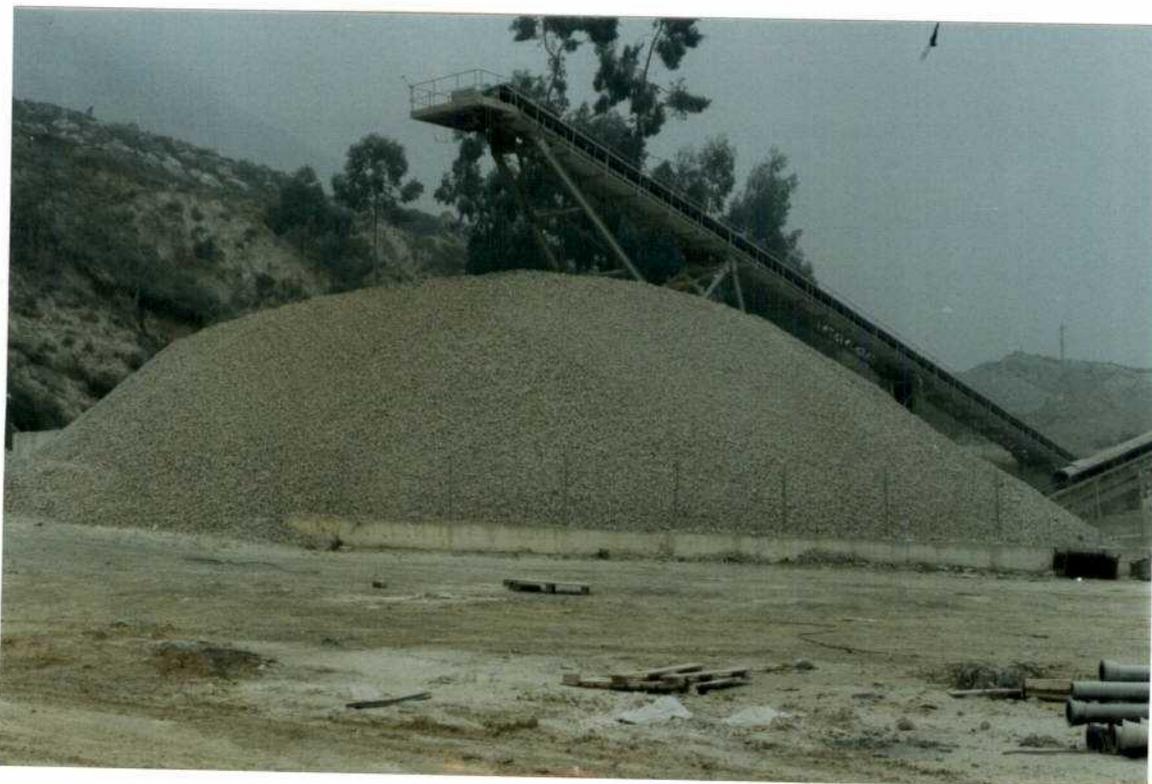
CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



1 CLAVE 300480046

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

2 T. ESTRUCTURA E

3 ESTADO B

4 AÑO INICIAL 5 AÑO FINAL 6 AÑOS DE INVENT. 87- -		PROPIETARIO EMPRESA. 7 CANTERAS DE SANTULLAN 8 DENOMINACION SANTULLAN 9 PROV. 39 10 MUNICIPIO 020 11 PARAJE SANTULLAN	
MINERIA TIPO 12 00- - ZONA MINERA 13 SA 14 MENA DOLOMIA		COORDENADAS U. T. M. 15 HUSO 30 * 482700 16 LONGITUD (m) 20 0045-0050 17 y 4799300 18 ANCHURA (m) 21 0010-0012 19 ALTURA (m) 22 008-010 23 VOLUMEN (m³) 24 000002000 25 VERTIDOS (m³/año) 26 TIPOLOGIA L-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO 27 A-L 28 PRE. TERRENO N 29 TRATAMIENTO N 30 AGUAS EXT N 31 N. FREATICO P		SUSTRATO NATURALEZA 32 CALIZA 33 ESTRUC M 34 PERMEAB B 35 FRACTURACION M 36 GRADO DE SISMIC. 6	
		RECUBRIMIENTO NATURALEZA 37 CATIER 38 POTENCIA (m.) 1,0 39 PERMEAB. B 40 RESISTENCIA A	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litológica) 41 CADOLO BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD 42 NATURALEZA 47 BALSAS. LODOS NATURALEZA 48 49 TAMAÑO ANCHO BASE 50 F-M-G ANCHO CORON 51 FORMA C 52 ALTURA TALUD (%) 53 SISTEMA RECREC. 54 ALTERAB B 55 SEGREG. E 56 COMPACIDAD IN SITU M 57 MURO SUCESIVO ANCHO 58 GRANULOMETRIA PLAYA Balsa 59 CONSOLID.			
60 SISTEMA DE VERTIDO U-P 61 VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) 62 PUNTO DE VERTIDO - 63 TRATAMIENTO N		DRENAJE 64 N- - 65 RECUPERACION DE AGUA 66 SOBRENADANTE 67 DEPURACION	
		ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N 68 PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC DESLIZ GEN SUBS. SURG EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N M N	
IMPACTO AMBIENTAL. 71 B 72 PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF. M N N N N N		RECUPERACION 75 N 76 DESTINO - 77 LEY B 78 CALIDAD OTROS USOS B	
ZONA DE AFECCION 73 I 74 ACCIDENTES. AÑOS -		ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS 79 PROTECCIONES S N N 80 USO ACTUAL N-	

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ESTA CONSTITUIDA POR DEPOSITOS DISEMINADOS EN DISTINTOS PUNTOS DE LA LADERA.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO ACTUAL.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU VISION DESDE VIAS DE COMUNICACION.

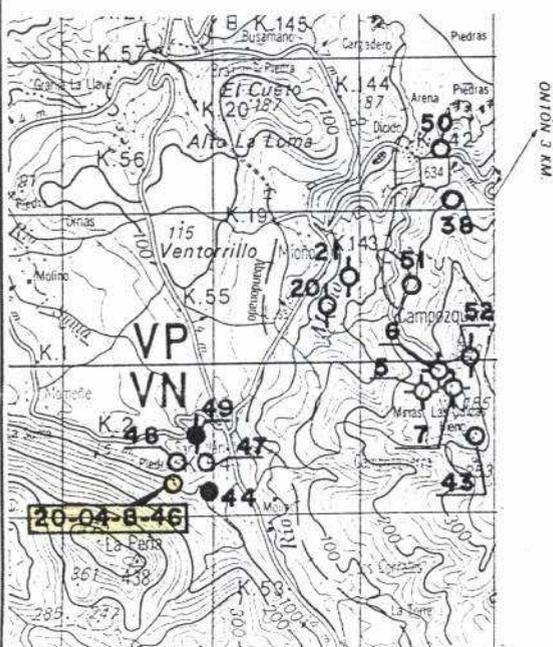
Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



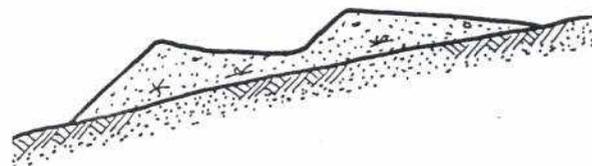
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 200480047

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANTERAS DE SANTULLAN ⑧ DENOMINACION SANTULLAN ⑩ MUNICIPIO 020	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE SANTULLAN
---	--	----------------------------------

MINERIA TIPO ⑫ 00- - ZONA MINERA ⑬ SA MENA ⑭ DOLOMIA	⑮ HUSO 30 * 483000 LONGITUD (m) ⑯ 0055-0060 VOLUMEN (m³) ⑰ 000003500	COORDENADAS U. T. M. ⑱ 4799400 ⑲ ANCHURA (m) ⑳ 0013-0015 ㉑ VERTIDOS (m³/año) ㉒ 007-008	⑳ TIPO DE TERRENO B ㉓ TALUDES (°) 36-38 ㉔ TIPOLOGIA P--
---	--	---	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑰ - PRE. TERRENO ㉖ N AGUAS EXT. ㉗ N TRATAMIENTO ㉘ N N FREÁTICO ㉙ F	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ CALIZA ESTRUC. ㉛ M FRACTURACION ㉜ M PERMEAB. ㉝ B GRADO DE SISMIC. ㉞ G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉟ CATER POTENCIA (m.) ㊱ 1,0 RESISTENCIA ㊲ A PERMEAB. ㊳ B
--	--	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㊴ CADOL BALSAS. DIOQE INICIAL ㊵ LONGITUD ㊶ NATURALEZA ㊷ BALSAS. LODOS ㊸ GRANULOMETRIA ㊹ NATURALEZA ㊺ PLAYA ㊻ Balsa ㊼	㊽ TAMAÑO ANCHO BASE ㊾ F-M-- ANCHO CORON ㊿ ㊿ FORMA C ALTURA ㊿ TALUD (°) ㊿ SISTEMA RECREC. ㊿ ㊿ ALTERAB. B ㊿ SEGREG. E ㊿ COMPACIDAD IN SITU B ㊿ MURO SUCESIVO ㊿ ANCHO ㊿ ㊿ CONSOLID.
--	--

⑥⑨ SISTEMA DE VERTIDO U-P ⑥⑩ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ⑥⑪ PUNTO DE VERTIDO ... ⑥⑫ TRATAMIENTO N	⑥⑬ DRENAJE N- - ⑥⑭ RECUPERACION DE AGUA ⑥⑮ SOBRENADANTE ⑥⑯ DEPURACION	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ⑥⑰ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC. DESLIZ GEN SUBS SURG EROS SUP CARC SOCAV PIE ASENT. SOCAV MECAN. N N N N N M N N B A
--	--	---

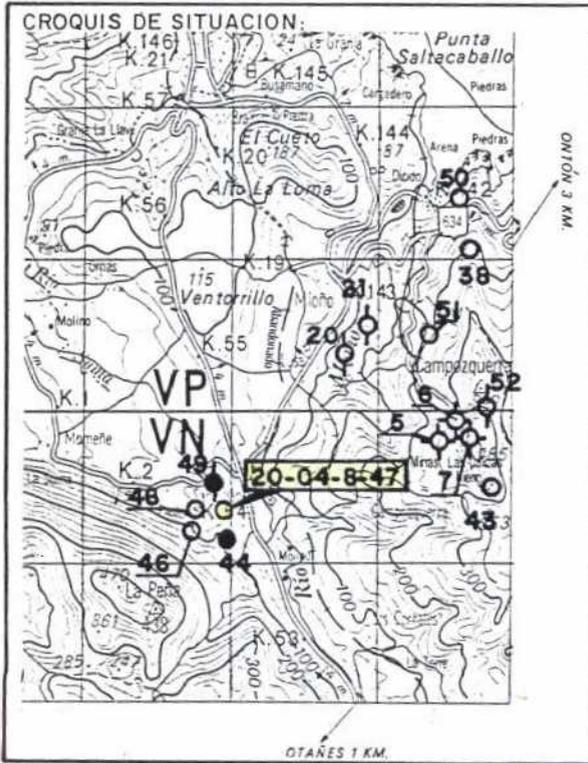
IMPACTO AMBIENTAL ⑦① B ⑦② PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUF. M N R N N N	RECUPERACION ⑦③ A ⑦④ DESTINO A-- ⑦⑤ LEY M ⑦⑥ CALIDAD OTROS USOS	ABANDONO Y USO ACTUAL ⑦⑦ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS N N N ⑦⑧ USO ACTUAL N--
--	--	--

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSTITUIDA POR UN STOCK DE GRAVILLA ALREDEDOR DE LA ESTRUCTURA PRINCIPAL SE OBSERVAN PEQUEOS STOCKS.

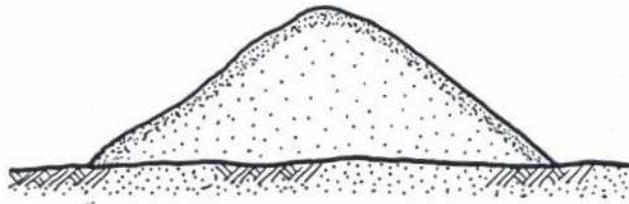
Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU VISION DESDE LAS VIAS DE COMUNICACION.

Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA.



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 200480048

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANTERAS DE SANTULLAN S.A. ⑧ DENOMINACION SANTULLAN ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE SANTULLAN	
MINERIA TIPO ⑫ 00- - ZONA MINERA ⑬ SA MENA ⑭ DOLOMIA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 482800 ⑯ v 4799400 ⑰ z 0100 ⑱ TIPO DE TERRENO M LONGITUD (m) ⑲ 0090-0100 ANCHURA (m) ⑳ 0006-0007 ALTURA (m) ㉑ 007-012 ㉒ TALUDES (%) 34-35 VOLUMEN (m³) ㉓ 000002800 ㉔ VERTIDOS (m³/año) TIPOLOGIA ㉕ L-	
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ A-L ㉗ PRE. TERRENO N ㉘ AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N N. FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉚ CALIZA ㉛ ESTRUCT. M ㉜ FRACTURACION M ㉝ PERMEAB. B ㉞ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉟ CATER ㊱ POTENCIA (m.) 0.5 ㊲ RESISTENCIA A ㊳ PERMEAB. B
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. (litología) ㊴ CADOLO BALSAS. DIQUE INICIAL ㊵ LONGITUD ㊶ TAMAÑO ANCHO BASE ㊷ F-M-G ANCHO CORON ㊸ FORMA C ALTURAB. B SEGREG. E COMPACIDAD IN SITU M NATURALEZA ㊹ BALSAS. LODOS ㊺ GRANULOMETRIA ㊻ PLAYA Balsa ㊼ CONSOLID.	㊽ SISTEMA DE VERTIDO U-P ㊾ DRENAJE ㊿ N- - ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋀ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋁ RECUPERACION DE AGUA ㋂ PROBLEMAS ㋃ OBSERVADOS ㋄ PUNTO DE VERTIDO - ㋅ SOBRENADANTE ㋆ GRIET DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. ㋇ TRATAMIENTO T ㋈ DEPURACION N N N N N B N N M N	
IMPACTO AMBIENTAL ㋉ R ㋊ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUF. M N B N N ZONA DE AFECCIÓN ㋋ R ACCIDENTES. AÑOS -	RECUPERACION ㋌ N ㋍ DESTINO - ㋎ LEY R ㋏ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋐ PROTECCIONES NAT. VEG. OTRAS S N N ㋑ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: ESCOMBRERA CONSTITUIDA POR RESIDUOS DE LA PLANTA.

Evaluación minera: MATERIAL SIN INTERES MINERO.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE NUCLEOS URBANOS.

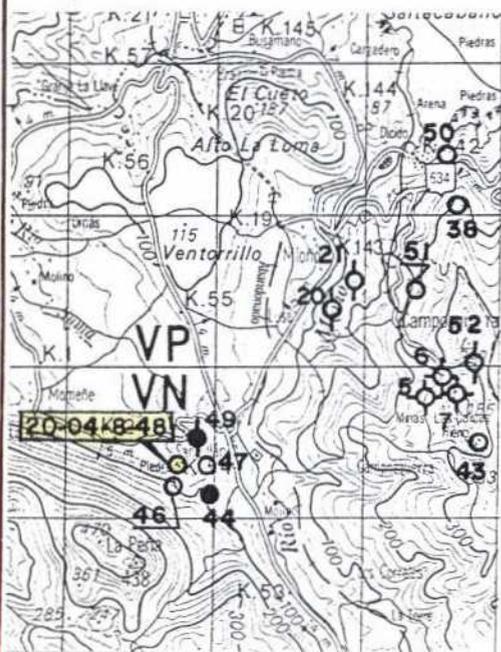
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



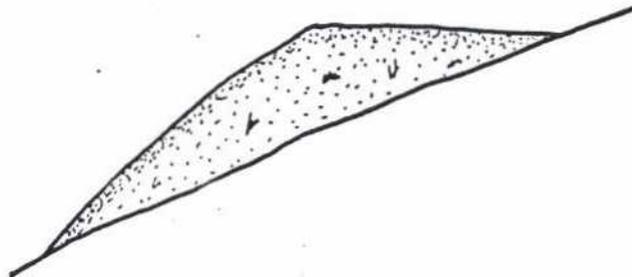
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVNT. 87- --	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ CANTERAS DE SANTULLAN S.A. ⑧ DENOMINACION SANTULLAN ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE SANTULLAN		⑨ PROV. 39
MINERIA TIPO ⑫ DO-- -- ZONA MINERA ⑬ SA ⑭ MENA DOLOMIA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x ⑯ 482900 ⑰ Y ⑱ 4799600 ⑲ 0070 LONGITUD (m) ⑳ 0080-0090 ANCHURA (m) ㉑ 0055-0060 ALTURA (m) ㉒ 010-012 VOLUMEN (m³) ㉓ 000012000 ㉔ VERTIDOS (m³/año) ㉕ TIPOLOGIA L-V		
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉖ A-L ㉗ PRE. TERRENO N ㉘ AGUAS EXT. N ㉙ TRATAMIENTO N ㉚ N. FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉛ CALIZA ㉜ ESTRUC. M ㉝ FRACTURACION M ㉞ PERMEAB. B ㉟ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㊱ CATER ㊲ POTENCIA (m.) 0,5 ㊳ RESISTENCIA A ㊴ PERMEAB. B	
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ㊵ CADDOLO BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㊶ NATURALEZA ㊷ BALSAS. LODOS GRANULOMETRIA ㊸ NATURALEZA ㊹ PLAYA ㊺ Balsa	㊻ TAMAÑO ANCHO BASE ㊼ F-M-G ㊽ FORMA C ㊾ ALTERAB. B ㊿ SEGREG. E ㋀ COMPACIDAD IN SITU B ㋁ ANCHO CORON ㋂ ALTURA ㋃ TALUD (%) ㋄ SISTEMA RECREC. ㋅ NATURALEZA ㋆ MURO SUCESIVO ㋇ ANCHO ㋈ CONSOLID.		
㋉ SISTEMA DE VERTIDO U-P ㋊ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㋋ PUNTO DE VERTIDO -- ㋌ TRATAMIENTO T	㋍ DRENAJE N-- -- ㋎ RECUPERACION DE AGUA ㋏ SOBRENADANTE ㋐ DEPURACION	㋑ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㋒ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N B N N B A	
IMPACTO AMBIENTAL. ㋓ B ㋔ PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP. ACUF. M N B B B B	㋕ RECUPERACION A ㋖ DESTINO A-L ㋗ LEY B ㋘ CALIDAD OTROS USOS B	ABANDONO Y USO ACTUAL ㋙ NAT. VEG ㋚ PROTECCIONES N N ㋛ USO ACTUAL N-	

OBSERVACIONES: LA ESTRUCTURA ESTA CONSITITUIDA POR STOCKS DE GRAVA. GRAVILLA Y ARENA.

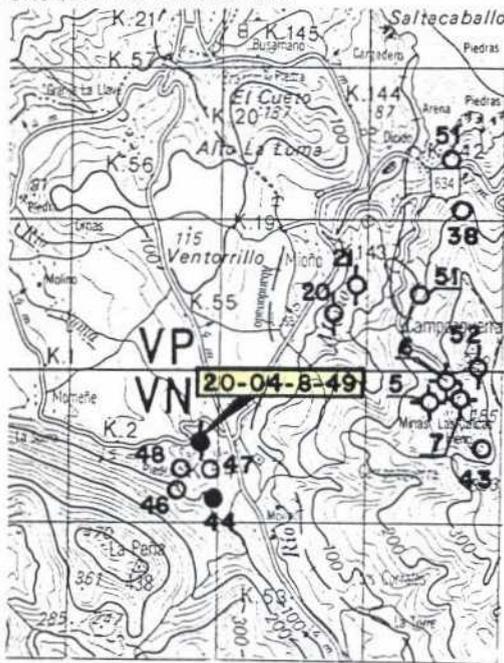
Evaluación minera: MATERIAL UTILIZABLE EN SU TOTALIDAD.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE NUCLEOS URBANOS..

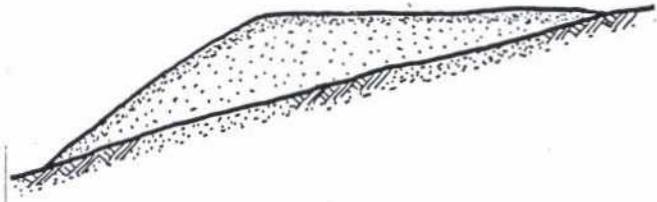
Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION MECANICA..



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

① CLAVE 200480050

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A. ⑧ DENOMINACION PLAYA DE DICIDO ⑩ MUNICIPIO 020	⑨ PROV. 39 ⑪ PARAJE DICIDO
MINERIA TIPO ⑫ FE- - ZONA MINERA ⑬ DI ⑭ MENA SIDERITA	⑮ HUSO 30 x 484600 LONGITUD (m) ⑯ 0028-0030 ⑰ VOLUMEN (m³) ⑱ 000002500	COORDENADAS U. T. M. ⑰ y 4801400 ⑱ ANCHURA (m) ⑲ 0023-0025 ⑳ ALTURA (m) ㉑ 006-007 ㉒ VERTIDOS (m³/año) ㉓ TIPOLOGIA P-L
IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ A-L ⑳ PRE. TERRENO N AGUAS EXT C ㉑ TRATAMIENTO N N FRATICO S	SUSTRATO NATURALEZA ㉒ CALIZA ⑳ ESTRUC. M ㉔ FRACTURACION M ㉕ PERMEAB. R ㉖ GRADO DE SISMIC. G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉗ SUVEG ㉘ POTENCIA (m.) 0.5 ㉙ RESISTENCIA R ㉚ PERMEAB. A
ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㉛ MARCAL BALSAS. DIQUE INICIAL ㉜ LONGITUD NATURALEZA ㉝ BALSAS. LODOS ㉞ PLAYA NATURALEZA ㉟ GRANULOMETRIA BALSA	㊱ TAMAÑO ANCHO BASE ㊲ F-M-G ㊳ ANCHO CORON ㊴ ALTAURA ㊵ FORMA C ㊶ ALTERAB. B ㊷ SEGREG. E ㊸ COMPACIDAD IN SITU M ㊹ MURO SUCESIVO ㊺ ANCHO	㊻ SISTEMA RECREC ㊼ NATURALEZA ㊽ CONSOLID.
⑳ SISTEMA DE VERTIDO C-W ㉞ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ㉟ PUNTO DE VERTIDO ㊱ TRATAMIENTO R	㊲ DRENAJE N- - ㊳ RECUPERACION DE AGUA ㊴ SOBRENADANTE ㊵ DEPURACION	㊶ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ㊷ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLZ LOC DESLZ GEN SUBS. SURG EROS SUP CARC SOCAV. PIE ASENT SOCAV. MECAN N B N N M B B B B
⑳ IMPACTO AMBIENTAL ㊲ M ㊳ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. AÇUF. M N N B M N	㊴ RECUPERACION ㊵ N ㊶ DESTINO - ㊷ LEY R ㊸ CALIDAD OTROS USOS R	㊹ ABANDONO Y USO ACTUAL ㊺ NAT. VEG ㊻ PROTECCIONES S N ㊼ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: LA ESCOMBRERA ES ATRAVESADA POR UN CURSO DE AGUA. DIVIDIENDOLA EN 2.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO ACTUAL.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU SITUACION SIENDO VISIBLE DESDE NUCLEOS URBANOS.

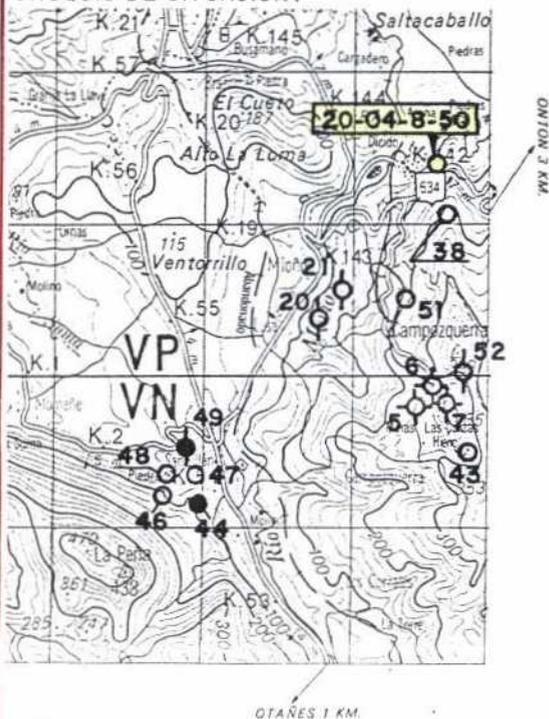
Ev. geotec. ESTABILIDAD CONDICIONADA POR LA SOCAVACION DEL PIE, MECANICA Y FUERTES TALUDES.



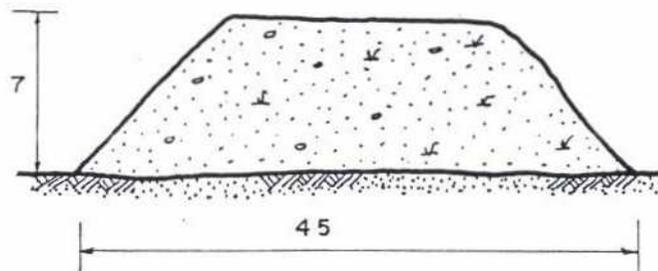
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



① CLAVE 200430051

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO R

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT. 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A. ⑧ DENOMINACION BOCAMINA 2 ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE M ARO MIOCO
---	---

MINERIA TIPO ⑫ EE- - ZONA MINERA ⑬ DI MENA ⑭ SIDERITA	COORDENADAS U. T. M. ⑮ HUSO 30 x 484400 ⑯ y 4800500 ⑰ ⑱ LONGITUD (m) 0018-0019 ANCHURA (m) ⑲ 0006-0007 ALTURA (m) ⑳ 012-014 ⑳ VOLUMEN (m³) 000001700 ㉑ VERTIDOS (m³/año) ㉒ TIPOLOGIA L-	⑲ TIPO DE TERRENO B ㉓ TALUDES (°) 40-42
--	---	--

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ⑳ A-L PRE. TERRENO ㉑ N AGUAS EXT. ㉒ N TRATAMIENTO ㉓ N N FREATICO P	SUSTRATO NATURALEZA ㉔ CALIZA ESTRUC. ㉕ M FRACTURACION ㉖ M PERMEAB. ㉗ B GRADO DE SISMIC ㉘ G	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉙ CALAR POTENCIA (m.) ㉚ 1.0 RESISTENCIA ㉛ B PERMEAB. ㉜ E
--	---	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB. ④① MARCAL (Litología) BALSAS. DIQUE INICIAL ④② LONGITUD ④③ NATURALEZA ④④ BALSAS. LODOS ④⑤ GRANULOMETRIA ④⑥ NATURALEZA ④⑦ PLAYA ④⑧ Balsa ④⑨ CONSOLID.	④② TAMAÑO ANCHO BASE ④③ F-M-G ④④ ANCHO CORON ④⑤ ALTURA ④⑥ FORMA C ④⑦ ALTERAB. B ④⑧ SEGREG. E ④⑨ COMPACIDAD IN SITU M	④⑩ MURO SUCESIVO ④⑪ ANCHO ④⑫ SISTEMA RECREC. ④⑬ NATURALEZA
---	--	--

④⑭ SISTEMA DE VERTIDO W- ④⑮ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ④⑯ PUNTO DE VERTIDO - ④⑰ TRATAMIENTO N	④⑱ DRENAJE N- - ④⑲ RECUPERACION DE AGUA N ④⑳ SOBRENADANTE N ㉑ DEPURACION N	④㉒ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS. N ④㉓ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N B N N B B M N B N
---	---	--

IMPACTO AMBIENTAL. ⑦① M ⑦② PAISAJE HUMO POLV VEG AGUAS SUP ACUIF M N N B N N	⑦③ RECUPERACION N ⑦④ DESTINO - ⑦⑤ LEY R ⑦⑥ CALIDAD OTROS USOS E	ABANDONO Y USO ACTUAL ⑦⑦ NAT. VEG. OTRAS ⑦⑧ PROTECCIONES N N N ⑦⑨ USO ACTUAL N-
⑦⑩ ZONA DE AFECCION R	⑦⑪ ACCIDENTES, AÑOS -	

OBSERVACIONES: ESCOMBRERA DE BOCAMINA ANTIGUA QUE EN LAS LABORES DE ABANDONO SE HA VUELTO A REACTIVAR.

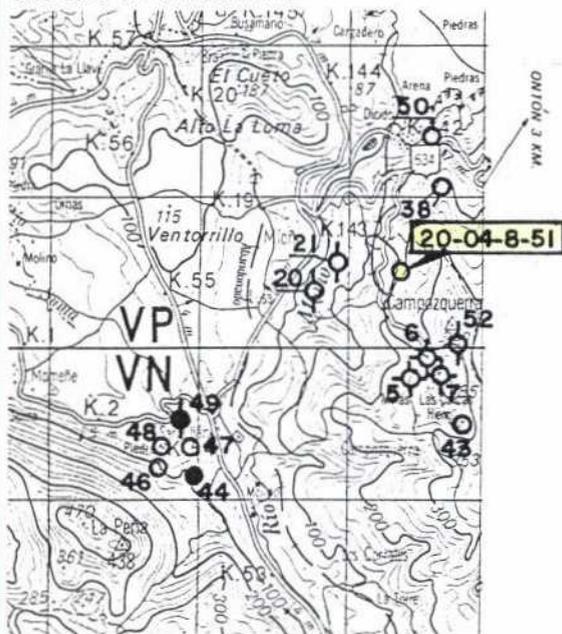
Evaluación minera: SIN INTERES MINERO.

Evaluación ambiental: IMPACTA POR SU VISION DESDE NUCLEOS URBANOS.

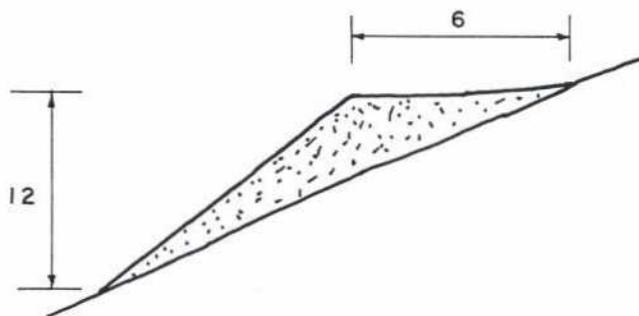
Ev. geotec. ESTABILIDAD ACEPTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 200480052

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO B

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ AGRUMINSA, S.A.
⑤ AÑO FINAL	⑧ DENOMINACION ESCOMBRERA CORTA
⑥ AÑOS DE INV.FT. 87- --	⑨ PROV. 39
	⑩ MUNICIPIO 020
	⑪ PARAJE M ARO MIOO

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑱ TIPO DE TERRENO B
TIPO ⑫ FE- --	⑮ HUSO 30 x 484800	⑰ y 4800000	⑲ z 0350	
ZONA MINERA ⑬ DI	LONGITUD (m) ⑳ 0050-0055	ANCHURA (m) ㉑ 0030-0035	ALTURA (m) ㉒ 012-013	㉔ TALUDES (°) 45--
MENA ⑭ SIDERITA	VOLUMEN (m³) ㉕ 000016000	㉖ VERTIDOS (m/año)	㉗ TIPOLOGIA P--	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑳ C--	NATURALEZA ㉙ CALIZA	NATURALEZA ㉚ CALAR
⑳ PRE TERRENO N	㉛ ESTRUC. M	㉜ POTENCIA (m.) 1,0
㉑ AGUAS EXT. N	㉜ FRAGMENTACION M	㉝ RESISTENCIA B
㉒ N. FREATICO P	㉞ PERMEAB. B	㉞ PERMEAB. B
	㉟ GRADO DE SISMIC. G	

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO ANCHO BASE	④③ F--M--G ANCHO CORON	④④ FORMA C	④⑤ ALTERAB. B	④⑥ SEGREG. E	④⑦ COMPACIDAD IN SITU A
TIPO DE ESCOMB. (litología) ④① CADOLO	④⑧ LONGITUD	④⑨ ALTURA	④⑩ TALUD (°) 52	④⑪ SISTEMA RECREC. ㉛	④⑫ MURO SUCESIVO	④⑬ ANCHO
BALSAS. DIQUE INICIAL	④⑭ GRANULOMETRIA Balsa	④⑮ PLAYA	④⑯ CONSOLID.			
NATURALEZA ④⑰						
BALSAS. LODOS						
NATURALEZA ④⑱						

④⑲ SISTEMA DE VERTIDO U-P	④⑳ DRENAJE N--	④㉑ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M	④㉒ COSTRAS N
④㉓ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	④㉔ RECUPERACION DE AGUA N	④㉕ PROBLEMAS OBSERVADOS	
④㉖ PUNTO DE VERTIDO --	④㉗ SOBRENADANTE N	GRIET	DESLIZ LOC.
④㉘ TRATAMIENTO N	④㉙ DEPURACION N	DESLIZ GEN	SUBS
		SURG	EROS SUP
		N	CARC
		N	SOCAV. PIE
		N	ASENT.
		N	SOCAV. MECAN.
		N	M
		N	H

IMPACTO AMBIENTAL. ⑦① E	⑦② PAISAJE HUMO POLV VEG	⑦③ AGUAS SUP. ACUIF	⑦④ RECUPERACION ㉚ N	⑦⑤ DESTINO --	⑦⑥ ABANDONO Y USO ACTUAL
B N N N N N			⑦⑦ LEY B	⑦⑧ PROTECCIONES S N	NAT. VEG
ZONA DE AFECCION ⑦② C	⑦③ CALIDAD OTROS USOS B	⑦④ USO ACTUAL N--			OTRAS
⑦⑤ ACCIDENTES, AÑOS					N

OBSERVACIONES: ESCOMBRERA SITUADA AL LADO DE LA CORTA.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO ACTUAL.

Evaluación ambiental: INTEGRADA EN SU ENTORNO.

Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



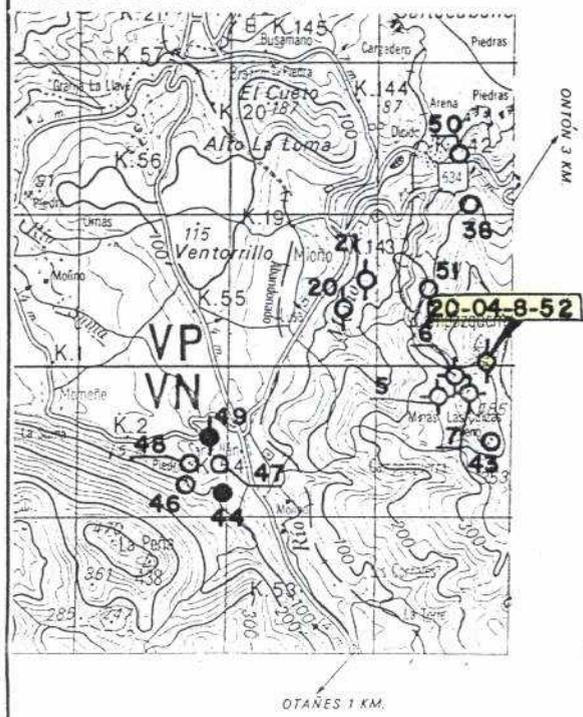
CLAVE.

200480052

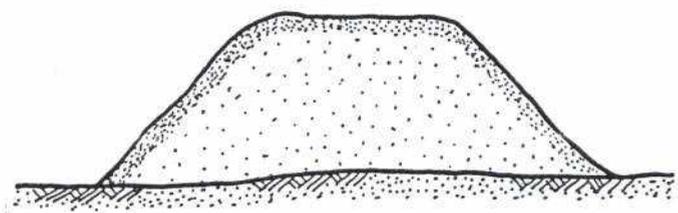
FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO A

④ AÑO INICIAL ⑤ AÑO FINAL ⑥ AÑOS DE INVENT 87- -	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ DERIVADOS DEL FLUOR ⑧ DENOMINACION SALTACABALLO ⑨ PROV. 39 ⑩ MUNICIPIO. 020 ⑪ PARAJE SALTACABALL
--	--

MINERIA TIPO ⑫ EF- - ZONA MINERA ⑬ ON ⑭ MENA FLUORITA	⑮ HUSO 30 x 485200 LONGITUD (m) ⑳ 0080-0100 VOLUMEN (m³) ㉑ 000005000	COORDENADAS U. T. M. ⑰ v 4801000 ⑱ ANCHURA (m) ㉒ 0035-0040 ⑳ VERTIDOS (m³/año) ㉓	⑲ ALTURA (m) ㉔ 040-050 ⑳ TIPO DE TERRENO M ㉕ TALUDES (°) 34-36 ㉖ TIPOLOGIA L-U
--	--	---	---

IMPLANTACION EMPLAZAMIENTO ㉗ L-U ⑲ PRE TERRENO N AGUAS EXT N ⑳ TRATAMIENTO N N FREATICO M	SUSTRATO NATURALEZA ㉘ CADOLO ⑳ ESTRUC. M ㉙ FRACTURACION M ㉚ PERMEAB. B ㉛ GRADO DE SISMIC. 6	RECUBRIMIENTO NATURALEZA ㉜ ARCARE ㉝ POTENCIA (m.) 1,0 ㉞ PERMEAB. M ㉟ RESISTENCIA B
--	--	--

ESCOMBRERAS TIPO DE ESCOMB (Litología) ㊱ YESOS BALSAS. DIQUE INICIAL NATURALEZA ㊲ BALSAS: LODOS NATURALEZA ㊳	④② TAMAÑO ANCHO BASE ㊴ F-M-- ④③ ANCHO CORON ㊵ ④④ FORMA M ④⑤ ALTURA ④⑥ TALUD (°) ㊶	④⑦ ALTERAB. M ④⑧ SEGREG. E ④⑨ COMPACIDAD IN SITU M ④⑩ SISTEMA RECREC. ㊷ ④⑪ MURO SUCESIVO ④⑫ NATURALEZA ④⑬ ANCHO ④⑭ CONSOLID
---	---	--

④⑮ SISTEMA DE VERTIDO U-- ④⑯ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año) ④⑰ PUNTO DE VERTIDO -- ④⑱ TRATAMIENTO	④⑲ DRENAJE ㉞ N-- ④⑳ RECUPERACION DE AGUA ㉟ SOBRENADANTE ㊱ DEPURACION	④㉒ ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N ④㉓ PROBLEMAS OBSERVADOS GRIET. DESLIZ LOC. DESLIZ GEN. SUBS. SURG. EROS SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN. N N N N N M M N N N
---	---	---

IMPACTO AMBIENTAL ㉔ M ④㉕ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. A N M M N N	④㉖ RECUPERACION ㉞ N ④㉗ DESTINO -- ④㉘ LEY ④㉙ CALIDAD OTROS USOS B	④㉚ ABANDONO Y USO ACTUAL NAT. VEG. OTRAS ④㉛ PROTECCIONES N N N ④㉜ USO ACTUAL N--
--	---	---

OBSERVACIONES: ESCOMBRERA DE PROCESO INDUSTRIAL. CONTIENE ANHIDRITA.

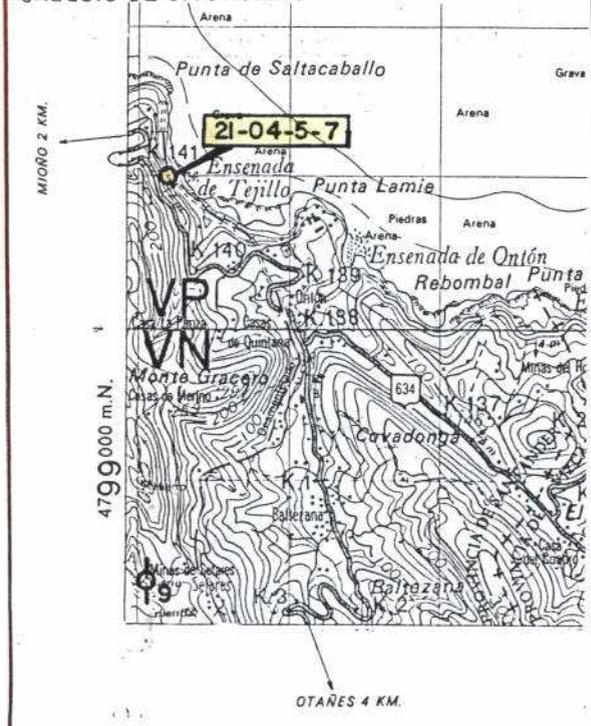
Evaluación minera: NO INTERESA SU APROVECHAMIENTO.

Evaluación ambiental: MEDIO. CONTRASTE CROMATICO. ALTERACION DEL PAISAJE. ARRASTRE DE SOLIDOS AL MAR. VISIBLE DESDE VIAS DE COMUNICACION.

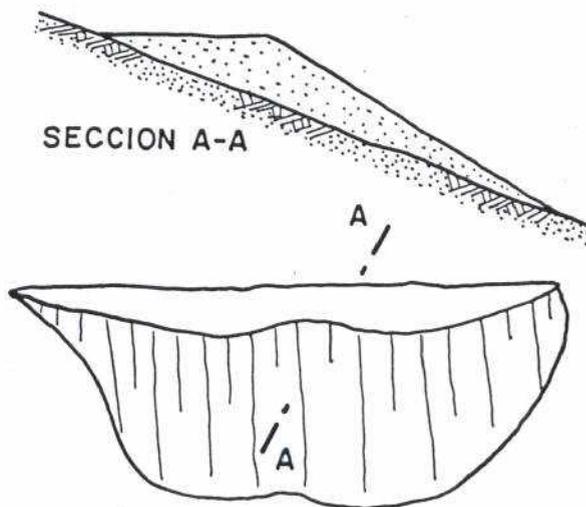
Ev. geotec. ESCOMBRERA DE MANTO, ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES. SI SE CIERRA LA VAGUADA SE PRODUCIRAN MOVILIZACIONES HACIA EL MAR EN EPOCAS LLUVIOSAS.



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:



FOTOGRAFIA:



① CLAVE 210450009

**MINISTERIO DE INDUSTRIA Y ENERGIA**  
**INSTITUTO GEOLOGICO Y MINERO DE ESPAÑA**  
**ARCHIVO NACIONAL DE BALSAS Y ESCOMBRERAS**

② T. ESTRUCTURA E

③ ESTADO E

④ AÑO INICIAL	PROPIETARIO EMPRESA ⑦ COMPACIA SETARES S.A.
⑤ AÑO FINAL	⑥ DENOMINACION MINA SETARES ⑧ PROV. 39
⑥ AÑOS DE INVENT.	⑩ MUNICIPIO 020 ⑪ PARAJE SETARES

MINERIA	COORDENADAS U. T. M.			⑱ TIPO DE TERRENO B
TIPO ⑬ FE- -	⑮ HUSO 30 x 485050 ⑰ y 4798300 ⑲ z 0140			
ZONA MINERA ⑬ SE	⑳ LONGITUD (m) 0030-0035	㉑ ANCHURA (m) 0075-0080	㉒ ALTURA (m) 014-016	㉓ TALUDES (°) 35-36
⑭ MENA SIDERITA	㉔ VOLUMEN (m³) 000016800	㉕ VERTIDOS (m³/año)	㉖ TIPOLOGIA L-	

IMPLANTACION	SUSTRATO	RECUBRIMIENTO
EMPLAZAMIENTO ⑲ L-V	NATURALEZA ㉗ CALIZA	NATURALEZA ㉘ CALAR
⑳ PRE. TERRENO N AGUAS EXT N	㉙ ESTRUC. M ㉚ FRACTURACION M	㉛ POTENCIA (m.) 0,5 ㉜ RESISTENCIA B
㉝ TRATAMIENTO N N FREATICO P	㉞ PERMEAB. B ㉟ GRADO DE SISMIC. 6	㊱ PERMEAB. B

ESCOMBRERAS	④② TAMAÑO ANCHO BASE ㉛	④③ F-M-G ANCHO CORON ㉜	④④ FORMA C ㉝	④⑤ ALTERAB. B ㉞	④⑥ SEGREG. E ㉟	④⑦ COMPACIDAD IN SITU A ㊱
TIPO DE ESCOMB. (Litológia) ④① MARCAL	④⑧ BALSAS. DIQUE INICIAL LONGITUD ㉞	④⑨ ANCHO CORON ㉟	④⑩ ALTURA ㊱	④⑪ TALUD (°) ㊲	④⑫ SISTEMA RECREC. ㊳	④⑬ MURO SUCESIVO ANCHO ㊴
NATURALEZA ④⑭	④⑮ BALSAS. LODOS PLAYA ㊵	④⑯ GRANULOMETRIA Balsa ㊶		④⑰ CONSOLID. ㊷		

④⑱ SISTEMA DE VERTIDO U-V	DRENAJE ㊸ N- -	ESTABILIDAD EV. CUALITATIVA M COSTRAS N
④⑲ VELOCIDAD DE ASCENSO (cm/año)	㊹ RECUPERACION DE AGUA	④⑳ PROBLEMAS OBSERVADOS
④㉑ PUNTO DE VERTIDO -	㊺ SOBRENADANTE	GRIET. DESLIZ. LOC. DESLIZ. GEN. SUBS. SURG. EROS. SUP. CARC. SOCAV. PIE. ASENT. SOCAV. MECAN.
④㉒ TRATAMIENTO N	㊻ DEPURACION	N N N N N B N N M N

IMPACTO AMBIENTAL ㉔ B	RECUPERACION ㉕ N	ABANDONO Y USO ACTUAL
㉖ PAISAJE HUMO POLV. VEG. AGUAS SUP. ACUIF. B N N N N N	㉗ DESTINO -	
ZONA DE AFECCION ㉘ B	㉙ LEY B	㉚ PROTECCIONES NAT. VEG. S N OTRAS N
㉛ ACCIDENTES, AÑOS -	㉜ CALIDAD OTROS USOS B.	㉝ USO ACTUAL N-

OBSERVACIONES: CONSTA DE 2 NIVELES. POR SUS TALUDES CRECEN ARBOLES.

Evaluación minera: SIN INTERES MINERO ACTUAL.

Evaluación ambiental: LA VEGETACION CONTRIBUYE A SU INTEGRACION PAULATINA EN SU ENTORNO.

Ev. geotec. ESTABLE EN LAS CONDICIONES ACTUALES.



FOTOGRAFIA:



CROQUIS DE SITUACION:



ESQUEMA ESTRUCTURAL:

