

**ESTUDIO DE IMPACTO AMBIENTAL**  
PARA LA EXPLOTACIÓN DE RECURSOS DE  
LA SECCIÓN A) “CABEZONCILLO” RCA 806

*T.M. DE BUSOT (ALICANTE)*

**DOCUMENTO DE SÍNTESIS**

**PETICIONARIO:** SODIRA IBERIA, S.L.

**Domicilio social y a efectos de notificación:** C/ Santa Maria Magdalena, 8

28016 Madrid

**C.I.F.:** B-87730180

**Enero 2021**



## 1.- INTRODUCCIÓN

### Título del Proyecto

*Estudio de Impacto Ambiental para la Explotación de Recursos de la Sección A) denominada "CABEZONCILLO" RCA 806, sita en el Término municipal de Busot (Alicante).*

### Promotor de la Actividad

Los datos del promotor a efectos de notificación son los siguientes:

DATOS DEL PROMOTOR	
<b>Titular</b>	SODIRA IBERIA, S.L.
<b>C.I.F.</b>	B-87730180
<b>Domicilio</b>	C/ Santa Maria Magdalena, 8. 28016 Madrid
<b>Teléfono</b>	910 884 740

### Antecedentes

A continuación, se relaciona en orden cronológico un histórico de los antecedentes legales más significativos de la cantera "CABEZONCILLO".

- El 28 de marzo de 1.989 se autorizó por el *Servicio de Minas, del Servicio Territorial de Industria y Energía en Alicante*, la explotación de la cantera a "CABEZONCILLO".
- El 31 de diciembre de 1.993, mediante escritura pública otorgada por el Notario de Madrid, D. Roberto Blanco Uberos, "Aridos HAT, S.L." compró, por absorción con extinción y traspaso del patrimonio social, "Áridos y Hormigones Alicante, S.A.".
- Con fecha 24 de marzo de 1.994, la *Dirección Territorial de Industria y Energía de Alicante*, aprobó el cambio de titularidad a favor de "Áridos HAT, S.L.".
- El 1 de noviembre de 2.001 "Áridos HAT, S.L." cambió de denominación, pasando a llamarse "Holcim Áridos, S.L.", manteniendo el mismo domicilio social y número de identificación fiscal.
- El 12 de junio de 2.002, el *Servicio Territorial de Industria y Energía de Alicante*, aprobó el cambio de titularidad a favor de "Holcim Aridos, S.L.".
- Mediante escritura autorizada por el notario de Madrid D. Luis Felipe Rivas Recio el día 17 de diciembre de 2013 con el número 1.913 de su protocolo, se produjo la fusión por absorción de "Holcim España, S.A.", (sociedad absorbente) y una serie de sociedades filiales, entre ellas y por lo que aquí interesa, "Holcim Áridos, S.L." (sociedad absorbida).
- El 28 de marzo de 2014, el *Servicio Territorial de Energía de Alicante* autorizó el cambio de titularidad de la cantera "CABEZONCILLO", entre otras explotaciones, a favor de "Holcim España, S.A.". Con relación al expediente de cambio de titularidad,

se recibió escrito de ese *Servicio Territorial* por el que se solicitaba a "Holcim España, S.A.", la actualización del plan de restauración y las garantías asociadas a la actividad minera, de acuerdo con el *Real Decreto 975/2009, de 12 de junio, sobre gestión de los residuos de las industrias extractivas y de protección y rehabilitación del espacio afectado por actividades mineras*.

- Mediante escritura autorizada por el Notario de Madrid D. Martín González-Moral García el día 14 de diciembre de 2017 con el número 2.396 de su protocolo, se produjo:
  1. La segregación de una parte del patrimonio de "Holcim España, S.A.", consistente en todos los activos y pasivos afectos a la actividad de extracción, producción, comercialización y distribución de árido en España (entre dichos activos figura la Cantera de "CABEZONCILLO"), y
  2. La transmisión en bloque de dicho patrimonio segregado a la sociedad **SODIRA IBERIA, S.L.**, (entonces denominada LAFARGEHOLCIM ESPAÑA ÁRIDOS, S.L.), que, como consecuencia de dicha operación pasa a ser la nueva propietaria del patrimonio segregado, entre cuyos activos, como ya hemos mencionado, está la Cantera de "CABEZONCILLO".

En relación a los cambios societarios citados, la titularidad de la cantera la ostenta **SODIRA IBERIA, S.L.**, desde el 25 de noviembre de 2018, a tenor de la resolución del *Servicio Territorial de Energía de Alicante* (expediente MICATI/2017/4/03).

- Tras resolución del Servicio Territorial de Industria y Energía de Alicante de fecha 25 de octubre de 2018 en la que se autoriza el cambio de titularidad de la Explotación de Recursos de la Sección A) "CABEZONCILLO" RCA 806, del Registro Minero de la provincia de Alicante, de HOLCIM ESPAÑA, S.A. a favor de SODIRA IBERIA, S.L., se presenta en fecha 20 de marzo de 2019 el Proyecto de Explotación y el Plan de Restauración Integral de la explotación.

Posteriormente, se procede a redactar el presente Estudio de Impacto Ambiental de la Explotación de Recursos de la Sección A) "CABEZONCILLO" RCA 806.

A continuación, se detallan los datos históricos legales más relevantes, relacionados con el *Ayuntamiento de Busot*, desde la autorización de la cantera hasta la situación actual:

- En junio de 1.979 el *Ayuntamiento de Busot* concedió licencia municipal para Extracción y Molturación de áridos dentro del paraje "CABEZONCILLO".
- La actividad quedó inscrita en el libro Registro de Actividades Molestas, Nocivas, Insalubres y Peligrosas del citado Ayuntamiento con fecha 28 de agosto de 1979.

- El 4 de mayo de 1987, el *Ayuntamiento de Busot* concede a "Áridos y Hormigones Alicante, S.A.", literalmente "licencia para la explotación de áridos de machaqueo, con la instalación necesaria, en la finca de su propiedad sita en el paraje "El Cabezoncillo".
- A principios del año 2000 se redacta, promovido por el *Ayuntamiento de Busot*, un *Proyecto de Modificación Puntual de las Normas Subsidiarias* al encontrarse un 28 % de la explotación sobre *Suelo no Urbanizable con Protección Especial*, con el objeto de modificarlo a *Suelo no Urbanizable Común* con uso minero compatible.
- El 5 de febrero de 2002, se solicita cambio de titularidad debido a un cambio de denominación de la empresa "Áridos HAT, S.L." a "Holcim Aridos, S.L."
- El 17 de mayo de 2004 el *Director General de Gestión del Medio Natural* dicta *Declaración de Impacto Ambiental* referente al *Estudio de Impacto Ambiental del Proyecto de Modificación Puntual nº 2 de las Normas Subsidiarias de Planeamiento de Busot*, estimándose NO aceptable a efectos ambientales. En la misma, se propone como alternativa la redacción de un *Plan Especial* para la ordenación del uso minero, al cual deberá ser acompañado de un *Proyecto General de Explotación*.
- "Holcim Aridos, S.L." el 28 de marzo de 2008, en base al *Decreto 82/2005, de 22 de abril, de ordenación ambiental de explotaciones mineras en espacios forestales de la Comunidad Valenciana*, presentó en el *Ayuntamiento de Busot* el *Plan Especial de Ordenación de Usos*, de la cantera "CABEZONCILLO" y el resto de documentación asociada al mismo.
- En el *Boletín Oficial de la provincia de Alicante* de 17 de agosto de 2018, comenzó la información pública por un periodo de 45 días hábiles, la versión preliminar del *Plan General Estructural de Busot*. En el mismo, se puede apreciar que la mayor parte de la superficie de explotación de la cantera se califica como *ZRP-EX Zona Rural Protegida Explotaciones*.
- En fecha de *enero de 2020* se solicitó el Certificado de Compatibilidad Urbanística sobre la actividad autorizada desde el año 1979.
- Por otra parte, tras el aporte de varios documentos en los que se demuestra la Licencia de actividad desde junio de 1979 y otro en el que se ratifica dicha Licencia en mayo de 1987 y se solicita el cambio de titularidad, en fecha de *noviembre de 2020* se recibe informe del Ayuntamiento de Busot en el que se procede al cambio de titular de la Licencia de actividad vigente a favor de SODIRA IBERIA, S.L., documento el cual se aporta.

## 2.- DATOS DE LA ZONA DE ESTUDIO

### Situación y Emplazamiento

La actual Cantera de áridos "CABEZONCILLO" se encuentra situada en el denominado "Alto del Salmitre", también conocido como "Cabeçonet", dentro del término municipal de Busot, provincia de Alicante, a unos 2 Km al NE del núcleo urbano de Busot.

### Accesos

El acceso se encuentra en el punto kilométrico 4,5 de la carretera comarcal CV-773, entre Busot y Aigües. También se puede llegar al mismo punto, desde Muchamiel y El Campello, sin pasar por Busot.

### Coordenadas UTM

En las siguientes tablas se muestran las coordenadas UTM más significativas, que definen el perímetro de la cantera "CABEZONCILLO" RCA 806, referidas al huso 30 y cuyo sistema de referencia cartográfico actual, en el momento de redacción del presente estudio, es el ETRS89.

El perímetro global que abarca la cantera "Cabezoncillo" RCA 806, es de 323.651,57 m<sup>2</sup> (32,36 Ha.).

Por otro lado, dentro de la superficie total que engloba la cantera "CABEZONCILLO", se delimitan dos perímetros en coordenadas UTM ETRS89, se trata del perímetro de explotación y del perímetro destinado a instalaciones. Ambos perímetros se encuentran divididos por la vía pecuaria denominada "Colada de Busot al Salmitre". Esta colada atraviesa de norte a sur toda la zona de estudio donde se ubica la cantera, motivo por el cual, se han delimitado coordenadas UTM independientes para cada uno de estos perímetros, de esta manera, se consigue mantener una anchura mínima de 10 m ambos lados con el fin de respetar dicha vía pecuaria.

- **Perímetro extractivo** de 225.290 m<sup>2</sup> (22,52 Ha): superficie de afección por la explotación minera.
- **Perímetro instalaciones** de 92.671 m<sup>2</sup> (9,26 Ha): superficie afectada por los acopios de áridos, instalaciones de beneficio e infraestructura diversa: transformador, taller, almacenamiento de combustibles, depósito de agua, bascula, vestuarios, aparcamientos, etc...

PERIMETRO CANTERA "CABEZONCILLO"		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	726.491,21	4.264.863,79
2	726.629,32	4.264.828,55
3	726.686,75	4.264.902,83
4	726.705,96	4.264.909,23
5	726.732,54	4.264.883,99
6	726.715,99	4.264.834,69
7	726.785,00	4.264.684,83
8	726.738,06	4.264.554,88
9	726.739,18	4.264.548,26
10	726.759,91	4.264.521,86
11	726.767,53	4.264.507,46
12	726.778,11	4.264.552,30
13	726.824,74	4.264.541,40
14	726.860,75	4.264.506,49
15	726.851,98	4.264.465,76
16	726.823,50	4.264.451,74
17	726.843,66	4.264.439,04
18	726.879,59	4.264.456,56
19	726.892,76	4.264.474,14
20	726.909,36	4.264.451,29
21	726.910,78	4.264.414,88
22	726.895,30	4.264.397,19
23	726.977,46	4.264.400,57
24	727.003,47	4.264.340,92
25	727.005,94	4.264.321,31
26	726.998,68	4.264.280,67
27	727.036,19	4.264.178,83
28	726.982,34	4.264.089,34
29	726.911,23	4.264.113,65
30	726.921,22	4.264.183,91
31	726.872,41	4.264.186,25
32	726.855,49	4.264.203,21
33	726.831,17	4.264.265,84
34	726.785,69	4.264.315,26
35	726.748,41	4.264.316,85
36	726.771,95	4.264.300,20
37	726.786,22	4.264.216,42
38	726.752,38	4.264.210,88
39	726.742,86	4.264.219,60
40	726.706,64	4.264.215,90
41	726.612,43	4.264.231,50
42	726.587,51	4.264.228,85
43	726.512,96	4.264.182,03
44	726.359,37	4.264.189,61
45	726.360,94	4.264.238,35
46	726.341,41	4.264.277,05
47	726.286,05	4.264.307,87
48	726.277,34	4.264.360,13
49	726.354,41	4.264.446,04
50	726.341,24	4.264.524,97
51	726.352,25	4.264.578,75
52	726.448,65	4.264.792,45
53	726.471,82	4.264.801,56
54	726.459,28	4.264.841,81

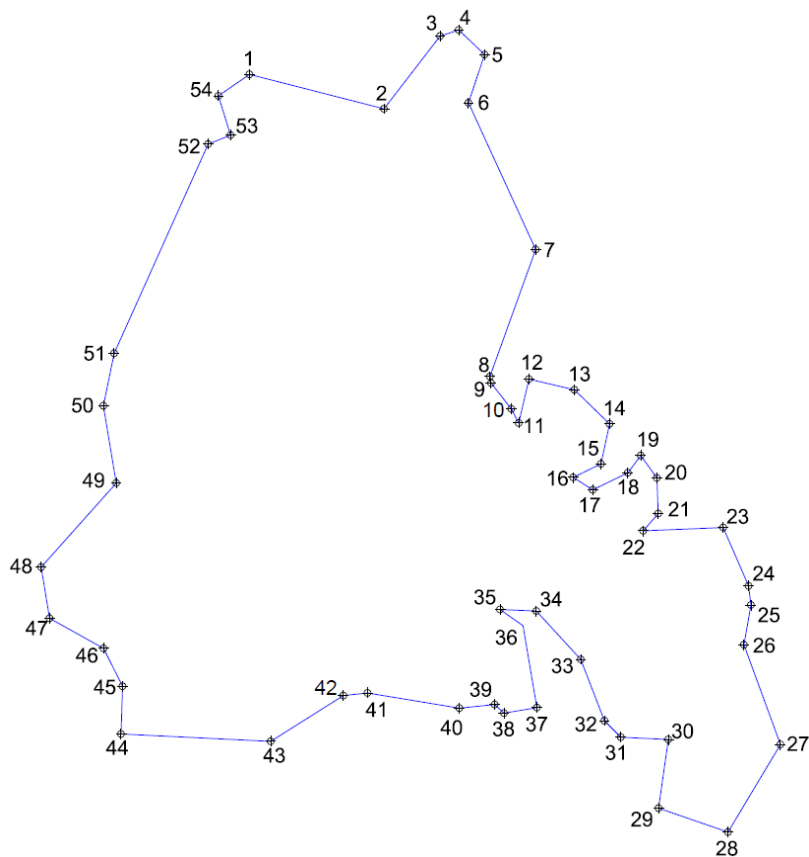


FIGURA 3a. Coordenadas UTM del Perímetro global de la Cantera "CABEZONCILLO". FUENTE: *Elaboración propia*.

En las siguientes tablas se muestran las coordenadas UTM más significativas, que definen tanto el perímetro de explotación como el perímetro de instalaciones, dentro de la cantera "CABEZONCILLO".



PERIMETRO EXPLOTACIÓN		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	726.491,21	4.264.863,79
2	726.629,32	4.264.828,55
3	726.686,75	4.264.902,83
4	726.705,96	4.264.909,23
5	726.732,54	4.264.883,99
6	726.715,99	4.264.834,69
7	726.785,00	4.264.684,83
8	726.738,06	4.264.554,88
9	726.739,18	4.264.548,26
10	726.759,91	4.264.521,86
11	726.667,50	4.264.466,90
12	726.668,35	4.264.361,88
13	726.634,15	4.264.273,91
14	726.587,51	4.264.228,85
15	726.512,96	4.264.182,03
16	726.359,37	4.264.189,61
17	726.360,94	4.264.238,35
18	726.341,41	4.264.277,05
19	726.286,05	4.264.307,87
20	726.277,34	4.264.360,13
21	726.354,41	4.264.446,04
22	726.341,24	4.264.524,97
23	726.352,25	4.264.578,75
24	726.448,65	4.264.792,45
25	726.471,82	4.264.801,56
26	726.459,28	4.264.841,81

PERIMETRO ZONAS AUXILIARES: PLANTA DE TRATAMIENTO, ACOPIOS, BASCULA, TALLER, ETC...		
Punto	Coordenadas UTM	
	X	Y
1	726.824,74	4.264.541,40
2	726.860,75	4.264.506,49
3	726.851,98	4.264.465,76
4	726.823,50	4.264.451,74
5	726.843,66	4.264.439,04
6	726.879,59	4.264.456,56
7	726.892,76	4.264.474,14
8	726.909,36	4.264.451,29
9	726.910,78	4.264.414,88
10	726.895,30	4.264.397,19
11	726.977,46	4.264.400,57
12	727.003,47	4.264.340,92
13	727.005,94	4.264.321,31
14	726.998,68	4.264.280,67
15	727.036,19	4.264.178,83
16	726.982,34	4.264.089,34
17	726.911,23	4.264.113,65
18	726.921,22	4.264.183,91
19	726.872,41	4.264.186,25
20	726.855,49	4.264.203,21
21	726.831,17	4.264.265,84
22	726.785,69	4.264.315,26
23	726.748,41	4.264.316,85
24	726.771,95	4.264.300,20
25	726.786,22	4.264.216,42
26	726.752,38	4.264.210,88
27	726.742,86	4.264.219,60
28	726.706,64	4.264.215,90
29	726.612,43	4.264.231,50
30	726.644,69	4.264.267,97
31	726.681,33	4.264.358,83
32	726.695,62	4.264.465,82
33	726.767,53	4.264.507,46
34	726.778,11	4.264.552,30

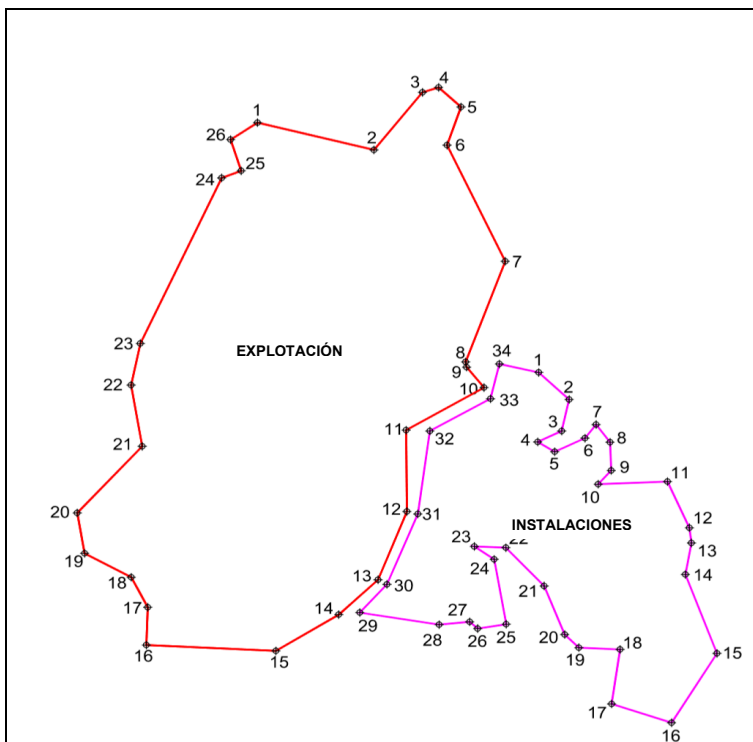


FIGURA 3b. Coordenadas UTM de los Perímetros de afectación dentro la Cantera "CABEZONCILLO". FUENTE: *Elaboración propia*.

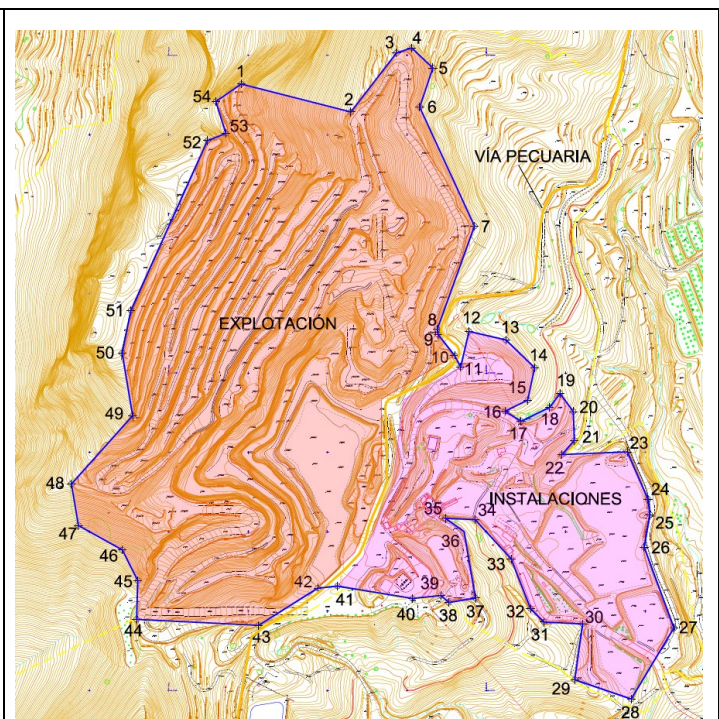


FIGURA 3c. Perímetros de afectación dentro del límite de la Cantera "CABEZONCILLO" y Vía Pecuaria que divide ambos perímetros. FUENTE: *Elaboración propia*.

## Datos Catastrales

La disponibilidad para el uso de los terrenos de la cantera "CABEZONCILLO", se debe a la propiedad o el arrendamiento a favor de "Sodira Iberia, S.L."

Las fincas catastrales necesarias para llevar a cabo el Proyecto de Explotación y Restauración de la cantera en el término municipal de Busot, todas pertenecientes al polígono 3, se relacionan a continuación:

Indicar que las fincas catastrales 270 y 300 están alquiladas por tiempo indefinido. El resto de parcelas son propiedad de la empresa "Sodira Iberia, S.L."

TÉRMINO MUNICIPAL DE BUSOT			
POLÍGONO	PARCELA	SUPERFICIE CATASTRO (m <sup>2</sup> )	REFERENCIA CATASTRAL
3	212	460.545	03046A003002120000FL
	213	15.924	03046A003002130000FT
	214	2.664	03046A003002140000FF
	215	12.050	03046A003002150000FM
	270	7.67	03046A003002700000FA
	272	9.581	03046A003002720000FY
	300	26.513	03046A003003000000FA
	301	71.108	03046A003003010000FB Agrario 03046A003003010001GZ Industrial

## Superficie

El perímetro de la cantera de áridos "CABEZONCILLO" RCA 806, dentro de los límites de la propiedad, abarca una superficie total de 32,36 Ha (323.651,57 m<sup>2</sup>).

Tal y como se ha indicado en el apartado de Coordenadas, la superficie total está compuesta por los siguientes perímetros:

- Extractivo: superficie destinada a extracción del recurso minero de 225.290 m<sup>2</sup> (22,5 Ha).
- Instalaciones: superficie afectada por los acopios de áridos, instalaciones de beneficio e infraestructura diversa: transformador, taller, almacenamiento de combustibles, depósito de agua, bascula, vestuarios, aparcamientos, etc... Esta superficie ocupa un total de 92.671 m<sup>2</sup> (9,26 Ha).

## Calificación Urbanística del Suelo

La calificación urbanística del suelo en los terrenos delimitados por el perímetro de explotación de la cantera "CABEZONCILLO" según lo establecido en las Normas Subsidiarias de Planeamiento Urbanístico del Término Municipal de Busot, es de **ZRP-EX Zona Rural Protegida Explotaciones**. Mientras que el perímetro de instalaciones y acopios se localiza sobre **ZRP-NA Zona Rural Natural**.



**Zona Rural Protegida de Extracciones (ZRP-EX):** Son terrenos cuyo uso principal se destina a explotación minera, recogida en el Servicio Territorial de Minas y a los que les era de aplicación el Decreto 82/2005, de 22 de abril, del Consell de la Generalitat, de Ordenación Ambiental de Explotaciones Mineras en Espacios Forestales de la Comunidad Valenciana.

Los usos autorizados son la explotación de canteras, la extracción de áridos y de tierras y la explotación de recursos geológicos, mineros o hidrológicos y como usos complementarios se admiten la industria cementera y las hormigoneras, la generación energías renovables y la creación de espacios deportivos, recreativos y de ocio, de turismo activo y de aventura.

### 3.- ESTUDIO DE ALTERNATIVAS

El objetivo principal del proyecto realizado es la actualización de la explotación de la Sección A) denominada "CABEZONCILLO" RCA 806. Es por ello que, entre las alternativas planteadas, no cabe el establecimiento de una ubicación diferente, puesto que se trata de una zona ya afectada.

De ahí que a la hora de plantear las alternativas, que paisajística y ambientalmente son más acordes, se tendrán en cuenta tanto la actuación de explotación como la de restauración e integración paisajística de la superficie afectada, con la finalidad que la actividad quede integrada de la mejor forma en el entorno.

De las posibles alternativas en cuanto al método de arranque del material, se ha optado por continuar realizando el **arranque por el sistema de voladuras**, mediante el cual las voladuras son realizadas de forma controlada.

Por otro lado, para reducir el impacto visual, paisajístico y ambiental ya ocasionado por la actividad extractiva llevada a cabo en la cantera "CABEZONCILLO" e integrar la zona afectada en su entorno de la forma más rápida y adecuada, se ha elegido la alternativa de **realizar la restauración de manera simultánea a las labores de explotación**.

Por otro lado, de las tres alternativas de revegetación propuestas, y en base a la restauración geomorfológica adoptada y al ámbito de estudio, se ha escogido la alternativa de llevar a cabo una **revegetación con especies de tipo forestal**.

### 4.- DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO Y SUS ACCIONES

#### Objeto del aprovechamiento minero

El objeto de esta explotación ya autorizada es el aprovechamiento de una caliza del Jurásico (Malm) de colores blanco y gris, y de aspecto masivo. De una manera residual también aparecen en la explotación calizas dolomíticas.

El volumen total de recursos brutos estimados a extraer es de 2.822.580 m<sup>3</sup>, en base a una densidad de 2,6 Tm/m<sup>3</sup> suponen 7,338 millones de Tm. Se estima un 1,6 % aproximado de estéril que se utilizaran para rellenos en la restauración. Así pues, el volumen neto de mineral aprovechable será 7.223.151 Tm.

### **Síntesis descriptiva de la actividad extractiva**

El sistema de explotación previsto es una combinación entre la explotación a media ladera y corta a cielo abierto por banqueo descendente, con bancos de trabajo de altura entre 10 y 20 metros y bermas de trabajo de anchura variable pero siempre suficiente para garantizar una cómoda y segura maniobrabilidad de la maquinaria y nunca menor a 15 metros.

#### **Desbroce del terreno**

En toda explotación, previa a la explotación de la masa de mineral, tendrá que ser retirada, de manera selectiva, la capa de suelo presente en el área de actuación. En el caso del presente proyecto, no habrá terreno a desbrozar ni desmonterado ya que se trabajará únicamente sobre superficie ya afectada por la actividad minera.

#### **Arranque**

Consiste en la fragmentación de la roca mediante perforación y grandes voladuras. Las voladuras a realizar serán de tres tipos:

- **Preparación.** Serán aquellas conducentes a generar las plataformas de arranque, configurando planos de trabajo horizontales y frentes de producción con 80° de inclinación, proporcionando una cara libre de talud.
- **Producción.** Serán aquellas que se realizarán una vez alcanzados los planos horizontales de plataforma superior e inferior, y una cara libre de talud.
- **Finales.** Serán aquellas que vendrán a configurar el hueco final, definido por el talud de banco final máximo de 45° y creación de berma a pie de banco.

#### **Saneo**

Como resultado de las operaciones de arranque algunas zonas de talud pueden quedar inestables, o bien los materiales arrancados pueden quedar apilados o depositados de forma insegura. Es por ello que puede ser necesario realizar tras la voladura, y en algún otro momento, operaciones de saneo de bancos y taludes, empleando una retroexcavadora sobre cadenas dotada opcionalmente de un martillo hidráulico rompedor picador.

#### **Carga y transporte**

Una vez realizada la voladura, el material procedente de la misma será cargado mediante pala cargadora sobre ruedas en los volquetes para su traslado a la planta de trituración y clasificación.

## Planificación de la explotación-restauración

La evolución de la explotación a partir del momento de la autorización de su nuevo perímetro como explotación de recursos mineros dentro de la Sección A), en cuanto a la ordenación racional de sus superficies, será la resumida a continuación.

Durante la **Fase 1**, se pone en marcha el *Proyecto de Explotación* y posibilita la restauración completa de la cantera partiendo de las cotas más altas. La cota más alta de explotación que tiene la cantera, en la zona norte, es la cota 588. Para llegar a esa cota, es necesario subir/acceder por el banco 570 que termina en una rampa. Al margen izquierdo de la rampa se puede acceder a una cueva o también denominada "abrigo" en la cota 578. Así pues, una vez alcanzado este acceso se nivelaría todo a cota 578, de esta manera se obtendría el ancho necesario para trabajar en la berma inferior, que sería la cota 564. A la cota 564 se accede por la berma 560. Hay que asumir que habrá una diferencia de cotas de 14 m entre la 578 y la 564 debido a la estrechez que hay en la zona. Una vez superada esta dificultad las bermas inferiores 550, 540, 530, 520 y 510 mantienen la misma altura que en el resto de explotación, lo cual facilita la planificación de la misma. La berma 520 se limpiará en su extremo sur para facilitar el paso de vehículos. Ahora mismo se encuentra con restos de materiales procedentes de niveles superiores. La fase 1 terminaría en la cota 510. Se ha proyectado la construcción de una rampa en la zona norte entre las cotas 520 y 510 que será necesaria en fases posteriores.

En la **Fase 2** se comienza la explotación descendente en toda la longitud de los bancos de trabajo de norte a sur, llegando hasta la cota 480. Con la ejecución de la fase 2, se tendrán completado las siguientes superficies de trabajo:

- 520 y 500 que constituyen dos tramos de unos 185 m de longitud situados en la zona sur de la explotación. En esta zona hay que mantener esta diferencia de cota debido a la verticalidad y poca anchura existente. En cotas superiores no se puede actuar, puesto que se encuentra la rampa de subida a la zona más alta de la cantera. Tampoco se puede dejar más anchura aquí, puesto que cortarían las bermas inferiores a construir. En la figura siguiente se puede apreciar la escasa anchura.
- Donde ya se cuenta con la anchura suficiente, desde la berma 500, se construye una rampa que conecta con la cota 510, que aparece desde el centro de la explotación aproximadamente hacia el extremo norte.
- Debajo de estas bermas se llega a finalizar la morfología proyectada con bermas 490 y 480.
- En la zona noreste se encuentra un terraplén de estériles, que será remodelado con bermas de trabajo de cota 446, 453, 460, 467, 474 y 480. Así pues, como norma general las bermas definitivas tendrán diferencias de cota de 7 m. Asimismo, el ángulo de reposo del estéril se ha estimado en 43°. El terraplén queda delimitado en su zona este por una rampa de subida que parte de la cota 426 y termina en la cota 485. En esta fase se estima que se aportaran unos 30.000 m<sup>3</sup> de estéril al terraplén.

- Simultáneamente a las labores de explotación descritas en esta fase, se iniciaran los trabajos de restauración en las cotas superiores de la explotación y ya no se detendrán hasta el abandono final de la misma.

La **Fase 3** representa una continuidad frente a la fase anterior, bajando hasta la cota 450. Además de ir bajando de cota desde la 480 hasta la 450, con bermas intermedias 470 y 460 en toda la longitud de la explotación, en esta fase se realizan los siguientes trabajos

- Habilitación de un acceso independiente a la cota 480 en la parte norte.
- Construcción de sendas rampas en la zona norte, entre cotas 450 a 460 y 460 a 470.
- Terminación de la coronación del terraplén de estériles a cota 481. Para ese cometido, y producto de la explotación de la cantera, se estima que se aportarán aproximadamente 10.000 m<sup>3</sup> de estéril al terraplén.
- También se realizará un relleno aportando unos 2.000 m<sup>3</sup> de estéril, para dar continuidad a la berma 450, que adoptará su forma definitiva en la fase siguiente..

La **fase 4** se baja desde la cota 440 hasta la cota 420, contando con una banco intermedio de cota 430. Se crea un relleno de cotas 430 a 440 para dar continuidad a la berma 440. Se da forma definitiva al relleno creado de cota 440 a 450 para dar continuidad a la cota superior. Los accesos a los nuevos bancos de explotación se realizan por la zona sur.

Con la **Fase 5** se alcanza la cota 400. El estado final de la explotación, muestra un sistema de bermas y taludes, cuya conjunto permite llevar a cabo las labores propias de restauración.

Durante esta última **Fase 6** únicamente se llevarán a cabo labores de restauración de la superficie destinada a instalaciones mediante el acondicionamiento de caminos y revegetación tras el desmantelamiento de las instalaciones. Puesto que en la fase anterior concluyó la explotación. Una vez finalizadas estas labores, se podrá dar por concluida restauración hidrológica-forestal en la superficie afectada de la cantera "CABEZONCILLO".

Así pues, la totalidad de la superficie afectada quedaría revegetada, conforme a los criterios establecidos en el *Plan de Restauración Integral*.

## Medios materiales y humanos

Las categorías de personal necesario para llevar a cabo la explotación es el siguiente:

<b>Personal</b>	
<b>Puesto</b>	<b>Nº Operarios</b>
Director Facultativo	1
Encargado	1
Operadores maquinaria móvil	1
Operadores planta de tratamiento	1
Personal de mantenimiento	1
Administrativo/ basculista	1
<b>TOTAL</b>	<b>6</b>

Adicionalmente, se subcontratará el servicio de perforación y voladuras, que requerirá la presencia de un perforista y de los artilleros necesarios el día de la voladura. Ocasionalmente se contará con servicios externos para realización de trabajos específicos (topografía, etc.) y personal de mantenimiento.

### **Reservas a explotar y vida de explotación**

La producción anual, según la demanda comercial y el nuevo enfoque del negocio en esta explotación, se estima en 305.000 Tm/año de material vendible. Para este ritmo de explotación, se prevé una vida de explotación de 23,7 años.

## **5.- INVENTARIO AMBIENTAL**

### **Climatología**

Según los datos obtenidos del servicio de Estaciones Meteorológicas, a partir del visor web "GeoPortal" del Ministerio de Agricultura, Alimentación y Medio Ambiente, cuyos datos corresponden al periodo comprendido entre 1973 y 2003, el municipio de Busot no cuenta con Estación Termopluviométrica, necesitando recurrir, para realizar un estudio más detallado de algunos aspectos de su climatología, a los datos de la estación más cercana: la nº 8025 de CIUDAD JARDÍN (Latitud: 38° 22' N, Longitud: 0° 29' W, Altitud: 82 msnm).

Del estudio de los datos climatológicos de esta estación se concluye que se puede clasificar el clima como seco ( $400 < P_p < 600$  mm) con otoños subhúmedo, inviernos y primaveras secos, y veranos desérticos.

De la misma manera, las características térmicas de la zona la clasifican en un clima templado-cálido, con una temperatura media anual de 15,9 °C, donde la oscilación térmica es de 14,1 °C, (clima suboceánico) y evapotranspiración igual a 795,9 mm (clima megamesotérmico), con veranos muy calurosos e inviernos templados.

A partir de estos datos, se obtiene el índice hídrico anual de -23,78 por lo que se cataloga como clima semiárido. El índice de eficacia térmica es de 796 que se corresponde con un clima mesomediterráneo. El índice de exceso de agua es -44,8, por lo que se clasifica como poco o ningún exceso de agua. En cuanto a la concentración en verano de la eficacia térmica es de 46,5 %.

## Geología

### *Encuadre Geológico*

La zona de estudio se localiza en el Término municipal de Busot, concretamente en "Alto del Salmitre", también conocido como "Cabeçonet". Como relieve montañoso más destacable próximo a la zona de estudio se encuentra *Sierra Alt del cabeço d'Or*. Se trata de una zona donde predominan las elevaciones montañosas de mayor o menor envergadura, otorgando a la zona una fisiografía montañosa.

### *Estratigrafía*

El contexto geológico de cantera se sitúa en la parte oriental de las zonas externas de las Cordilleras Béticas. Por sus características estratigráficas y estructurales, esta región se incluye en la unidad geológica del Prebético de Alicante, habiéndose identificado materiales desde el Triásico, y un modelado fuertemente condicionado por los elementos litológicos y estructurales.

Los recursos a extraer son **calizas del Jurásico**. Las rocas que afloran en el área de la explotación corresponden a una serie continua de materiales carbonatados con edades comprendidas entre el Jurásico Inferior y el Cretácico. Uno de los afloramientos de Jurásico de la zona junto con la Sierra del Cabezo de Oro y el Cerro Puig Campana, es precisamente el "Alto de Salmitre", lugar de ubicación de la cantera; donde está representando únicamente la parte superior del Jurásico. El conjunto principal de la explotación pertenece a este período y está constituida por calizas y calizas magnesianas de color blanco y de color gris. Localmente se encuentran calizas nodulosas de color gris.

Los afloramientos cretácicos Albo-Aptense (constituidos por margas arenosas ferruginosas y calizas arenosas aboudinadas) y Senonense (calizas margosas y margas con Globotruncanas) envuelven los límites perimetrales de la explotación.

### *Litología*

La mayor parte de la superficie de estudio se encuentra enclavada sobre un suelo donde afloran materiales consolidados, correspondientes a **calcarenitas (SC/6)** y **calcáreas margosas (SC/7)**, apareciendo una superficie en la zona de instalaciones donde afloran materiales no consolidados: **arenas, gravas y cantos (SI/3-2)**.

## Edafología

Según la información obtenida del *Atlas Digital de Comarcas de Suelos* que incluye el Sistema Español de Información de Suelos sobre Internet (SEISnet), los suelos de la zona de estudio pertenecen al nº 16N Orden Aridisol, Suborden Orthid, Grupo Calciorthid, Asociación Torroirthent con inclusiones de Salorthid.



## Hidrología e Hidrogeología

### *Hidrología Superficial*

La zona de estudio se localiza en la Comarca del Campo de Alicante que pertenece hidrológicamente a la Cuenca del Júcar y más concretamente a la subcuenca Barranco de Cabrafic y parcialmente al Barranco de Vidrier.

En el Término municipal de Busot, no se localiza ningún cauce de agua permanente, si bien, se puede decir que existen varios ríos-ramblas, cauces de agua periódicos, de elevada irregularidad, en los que circula agua cuando se registran lluvias de cierta envergadura. Destacando las ramblas de Cabrafic y Vidrier, las cuales discurren al Este y Oeste, respectivamente, de la zona estudiada aunque fuera de su zona de afección.

### *Hidrogeología*

El T.M. de Busot se sitúa en la **Unidad Hidrogeológica 08.48 Orcheta**, al igual que la zona de estudio. Esta Unidad hidrogeológica a la que pertenece la zona de estudio se encuentra dentro del Sistema de Explotación: *Vinalopó-Alacantí*.

En cuanto a los acuíferos presentes en la zona de estudio, se ha recurrido al *Sistema de Información del Agua de la Confederación Hidrográfica del Júcar (SIA Júcar)*, concretando de este modo que la zona de estudio se sitúa sobre el acuífero permeable **080.183 Orcheta**.

## Calidad del aire y ruido

En cuanto a la calidad del aire, gracias al método de arranque empleado y a la naturaleza de los materiales a explotar, se ha previsto la adopción de medidas protectoras y correctoras adecuadas, obteniendo que el impacto de las labores de explotación de la cantera de áridos denominada "CABEZONCILLO" sobre la calidad de la atmósfera en esta zona sea **Bajo**.

En la superficie de explotación delimitada para la cantera "CABEZONCILLO", las fuentes acústicas procederán principalmente de los equipos móviles usados para el arranque, carga y transporte del material, así como de las voladuras efectuadas para fraccionar la roca. Este nivel acústico se sumará al emitido por las demás actividades mineras circundantes.

Las fuentes sonoras descritas no serán continuas, sino que existen paradas técnicas, motivadas por una jornada laboral de 8 horas diarias, por la demanda de material, por el ritmo de producción..., por lo que el nivel sonoro medio no será el mismo que el de la máquina trabajando a máxima potencia de forma continuada. El nivel sonoro existente en la zona de estudio no se corresponde exactamente con el de cualquier espacio rural abierto, por la existencia de varias fuentes de ruido. Es por ello que en determinados momentos el nivel sonoro producido por la actividad de extracción de árido se verá amortiguado. De ahí que no se esperen valores superiores a los 70 dB(A), quedando por tanto dentro de los límites fijados por la legislación sectorial.

Otro aspecto importante es el de las voladuras, realizándose controles de vibraciones y onda aérea en cada una de ellas y registrándose estos valores mediante un sismógrafo homologado.

## Vegetación

### *Vegetación potencial*

En función de la Biogeografía, la zona se encuentra ubicada en el **Reino Holártico**, en la **Región Mediterránea, Subregión Mediterránea Occidental, Provincia Murciano-Almeriense, Sector alicantino**.

Para el estudio de la Serie clímax que se desarrolla en la zona, es necesario recurrir al *Mapa de Series de Vegetación* de España a escala 1:400.000 de Salvador Rivas Martínez, donde se aprecia que la actual zona de proyecto se encuentra localizada sobre la serie denominada: **30a**) Serie termomediterránea setabense y valenciano-tarraconense seca del lentisco (*Pistacia lentiscus*). *Quercus cocciferae-Pistacieto lentisci sigmetum*.

### *Catálogo Florístico. Grado de Conservación y Protección*

INVENTARIO FLORÍSTICO		UICN 2018		D.70/2009 O. 6/2013	R.D. 139/2011 (RPE/C.N.)
		Sí	No		
Anacardiaceae	<i>Pistacia lentiscus</i>	LC		-	-
Cistaceae	<i>Cistus albidus</i>		X	-	-
Caryophyllaceae	<i>Arenaria montana</i>		X	-	-
Crassulaceae	<i>Sedum sedifforme</i>		X	-	-
Cupressaceae	<i>Juniperus oxycedrus</i>	LC		-	-
Ericaceae	<i>Erica multiflora</i>		X	-	-
Fabaceae	<i>Anthyllis cytisoides</i>		X	-	-
	<i>Ulex parviflorus</i>		X	-	-
Fagaceae	<i>Quercus coccifera</i>	LC		-	-
Lamiaceae	<i>Rosmarinus officinalis</i>		X	-	-
	<i>Thymus vulgaris</i>	LC		-	-
Oleaceae	<i>Olea europea</i>		X	-	-
Pinaceae	<i>Pinus halepensis</i>	LC		-	-
Poaceae	<i>Brachypodium retusum</i>	LC		-	-
	<i>Stipa tenacissima</i>	V		-	-
Rhamnaceae	<i>Rhamnus alaternus</i>	LC		-	-
	<i>Rhamnus lycioides</i>		X	-	-
Santalaceae	<i>Osiris quadripartita</i>		X	-	-

En la zona de muestreo se han encontrado 7 especies con alguno de los grados de amenaza de la UICN. De ellas, 6 están catalogadas como "Preocupación Menor" (LC) a excepción de la *Stipa tenacissima* que es catalogada como "Vulnerable" (V).

## Fauna

Según el **Real Decreto 139/2011**, para el desarrollo del *Listado de Especies Silvestres en Régimen de Protección Especial* y del *Catálogo Español de Especies amenazadas*, la mayoría de las especies pertenecen al listado de especies de protección especial y tan sólo en el caso de *Cercotrachus galactotes* y *Aquila fasciatus* (*Hieraaetus fasciatus*), se califican como vulnerables, estado de protección que también recoge el Decreto 32/2004, por el que se crea y regula el Catálogo Valenciano de Especies de Fauna Amenazadas. Utilizando el Banco de Datos de Biodiversidad de la Comunidad Valenciana para estas especies, se ha obtenido que en el ámbito de la zona de estudio existen citas recientes de la especie *estas especies*, en la cuadrícula de 10x10 km, no hallándose citas próximas en las cuadrículas de 1x1 km en el caso de *Cercotrachus galactotes*, sin embargo en la cuadrícula 1x1 Km que abarca la zona de estudio sí existen citas de *Aquila fasciatus*.

En el caso del *Aquila fasciatus* al ser una ave que nidifica en cortados rocosos de mediana altitud (el 50% se distribuyen entre los 300 y 700 ms. De altitud), se propondrán medidas de conservación como fomentar la nidificación en taludes mediante la formación de repisas u oquedades donde puedan nidificar.

Por otro lado, hay algunas especies que se encuentran dentro de la **Lista Roja de las Especies amenazadas**, presentando alguno de los grados de conservación establecidos por la UICN. La mayoría de las especies catalogadas se encuentran en la Categoría de *Especie bajo Preocupación menor* (LC), mostrándose a continuación las especies que muestran una categoría de amenaza más estricta: *Timon lepidus*: Casi Amenazada, *Aquila chrysaetos*: Casi Amenazada, *Eliomys quercinus*: Casi Amenazada, *Oryctolagus cuniculus*: Casi Amenazada, *Sylvia undata*: Casi Amenazada, *Streptopelia turtur*: Vulnerable, *Felis silvestris*: Vulnerable.

## Paisaje

Respecto del análisis del paisaje existente en el ámbito territorial de la cuenca de estudio, cabe indicar que está en proceso la elaboración del correspondiente **Estudio de Integración Paisajística** en cumplimiento de la *Ley 5/2014, de 25 de julio, de la Generalitat, de Ordenación del Territorio, Urbanismo y Paisaje, de la Comunidad Valenciana*.

## Espacios Naturales de Interés Medioambiental

De los Espacios Naturales Protegidos en la Comunidad Valenciana, cabe indicar que la totalidad de la superficie de la cantera "CABEZONCILLO" se localiza sobre Hábitats de Interés Comunitario.

Por otro lado, parte de la cantera "CABEZONCILLO" se localiza sobre uno de los espacios declarados como Zonas de Especial Protección para las Aves en la Comunidad Valenciana, el denominado **ES0000463 "Cabeço d'Or i la Grana"**.

Por su parte, en cuanto al **PATFOR**, parte de la zona de estudio se encuadra sobre **suelo forestal** y se corresponde con una garriga degradada, calificando la zona norte como pre-bosque de *Pinus halepensis*, *Ceratonia siliqua* y *Juniperus oxycedrus*, debiéndose actuar como indica el **Decreto 82/2005** de Ordenación ambiental de Explotaciones mineras en Espacios forestales.

### **Riesgos Ambientales: Naturales e Inducidos**

Analizada la cartografía temática existente en relación a este aspecto, se han obtenido las siguientes conclusiones:

- Riesgo de Erosión Actual y Potencial. La totalidad del perímetro de la cantera "CABEZONCILLO", se localiza sobre terrenos con Riesgo de Erosión Actual "Alto". En cuanto al Riesgo de Erosión Potencial está se incrementa a "Muy Alto".
- Riesgo de Desprendimientos y Deslizamientos. Se concluye que la zona de estudio presenta Riesgo de Deslizamiento alto al norte del perímetro de explotación.
- Riesgo de Sismicidad. La zona de estudio no está comprendida en el área donde son previsible sismos de intensidad igual o superior a VII.
- Riesgo de Inundación. En la zona de estudio no existe Riesgo de Inundación alguno. Si bien, existe un área en el Sur, fuera del área de afección, con peligrosidad geomorfológica debido a vaguadas y barrancos de fondo plano.
- Vulnerabilidad a la Contaminación de las Aguas Subterráneas. La zona de estudio se encuentra en un área con una Vulnerabilidad de Acuíferos Media.
- Capacidad de Uso. La totalidad del perímetro de la cantera "CABEZONCILLO" queda encuadrado dentro de una capacidad de suelo baja (Clase D),

### **Servidumbres Legales**

#### *Infraestructuras*

En el ámbito de estudio existen infraestructuras de comunicación, como es el caso de la carretera CV-773, con itinerario Muchamiel – Aguas de Busot, a una distancia de unos 725 m y es a partir de la cual se accede a la cantera objeto de estudio. A una distancia de 1.040 m por el Oeste se encuentra la CV-774, a 1.100 m por el Oeste la CV-776.

#### *Vías Pecuarias*

De las 14 vías pecuarias presentes en el Término municipal de Busot, la denominada colada "**Assagador de Busot al Salmitre**" discurre entre los dos perímetros definidos para la Cantera "CABEZONCILLO". Esta colada atraviesa de norte a sur la zona de estudio por lo tanto se respetará y conservará dicha colada respetando una anchura mínima de 10 m.

#### *Senderos de Interés*

Se ha realizado una consulta a la *Red de Senderos* de la Conselleria, obteniendo como resultado que ninguno de ellos discurre por la zona de afección siendo los senderos más próximos: PR-CV 226 y PR-CV 2.

## Descripción del Medio Socioeconómico y Cultural

### *Demografía*

La evolución del número de habitantes en el municipio de Busot, datos que se muestran a modo de tabla y gráficos, por décadas y años, desde 1900 hasta 2019, indica que inicialmente la población experimentó un importante descenso hasta la década de los 60, momento en el que sufre un estancamiento y comienza a recuperarse poco a poco, siendo especialmente notable el aumento en la década de los 90.

Desde los años 90 el número de habitantes se incrementa rápidamente hasta el año 2013, debido principalmente a la bonanza económica que en esos momentos atravesaba el país, lo que propició en gran medida la inmigración. Si bien, este periodo de crecimiento demográfico y económico tocó techo a principios de la década de los 2010, pues el país entró en una importante crisis que afectó a todos los sectores de actividad, propiciando esto la emigración, tanto de los que previamente inmigraron, como de los naturales del municipio de Busot. En los últimos años el número de habitantes parece haberse estabilizado.

Según la pirámide de población, se observa que el municipio está representado prácticamente al 50% entre hombres y mujeres, pero algo desviado hacia los hombres, siendo la población masculina mayoritaria a partir de los 65 años.

### *Mercado de Trabajo*

Se observa que durante la década de los 90 y principios de los 2000 la tasa de paro presenta, de forma general, una tendencia estable. Será a partir del año 2006 cuando el paro registrado comience a despuntar. Este aumento tan brusco del paro registrado es consecuencia, como ya se ha comentado, de la fuerte crisis económica que estaba atravesando el país. En los últimos años se aprecia un cierto descenso en el número de parados en todos los sectores.

Indicar que todos los sectores de actividad se han visto afectados por la crisis, pero es sin duda el Sector Servicios el que más paro registra, seguido del Sector de la Construcción e Industria.

### *Patrimonio Histórico-Cultural*

En fecha *30 de julio de 2008* se **informa favorablemente** a los efectos patrimoniales contemplados en el *art. 11* de la *Ley 4/1998, de 11 de Junio, de Patrimonio Cultural Valenciano*, el proyecto de Explotación de Recursos de la Sección A) Cantera "CABEZONCILLO", siempre que se cumplan las medidas correctoras respecto al patrimonio etnológico.

## 6.- VALORACIÓN AMBIENTAL

Realizada la valoración ambiental de la zona objeto de estudio, se obtiene un valor total de **3,06** por lo que la zona objeto de estudio presenta una **Calidad Ambiental Media**.

## 7.- IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS

### Identificación de los Impactos

#### *Identificación de acciones susceptibles de producir impactos*

A continuación se identifican los distintos procesos o actuaciones derivados de la actividad en cuestión, y que se consideran causantes de los impactos o efectos sobre el medio.

Las acciones productoras de impactos se agrupan en las siguientes áreas:

<b>FASE DE INFRAESTRUCTURA</b>	Preparación del Terreno
	Construcción y Mejora de Accesos y Drenajes
	Mantenimiento de acopios
<b>FASE DE EXPLOTACIÓN</b>	Arranque
	Carga y Transporte interno del material
<b>FASE DE RESTAURACIÓN</b>	Remodelación Topográfica
	Recuperación del Suelo
	Restauración Hidrológica
	Control de erosión en taludes
	Revegetación
	Formación de oquedades para fauna rupícola
<b>FASE DE MANTENIMIENTO</b>	Cuidados posteriores
<b>FASE DE CLAUSURA</b>	Desmantelamiento instalaciones

#### *Identificación de los elementos del medio afectados*

- Atmósfera
- Hidrología e Hidrogeología
- Suelo
- Procesos geológicos
- Vegetación
- Fauna
- Paisaje
- Espacios naturales de interés medioambiental
- Servidumbres legales
- Socioeconomía
- Patrimonio histórico-cultural



ACCIONES PRODUCTORAS DE IMPACTO		ELEMENTOS AMBIENTALES SUSCEPTIBLES DE SER AFECTADOS															
		ATMÓSFERA		AGUAS		SUELO		FLORA	FAUNA	PROCESOS GEOLÓGICOS			PAISAJE	ESPACIOS NATURALES DE INTERÉS	SERVIDUMBRES LEGALES	PATRIMONIO CULTURAL	SOCIOECONOMÍA
		CALIDAD DEL AIRE	NIVEL SONORO	SUPERFICIALES	SUBTERRÁNEAS	CARACTERÍSTICAS EDÁFICAS	USOS DEL SUELO	VEGETACIÓN	FAUNA	EROSIÓN	SEDIMENTACIÓN	INESTABILIDADES	PAISAJE	ZEPA, HÁBITATS Y PATFOR	INFRAESTRUCTURAS , VÍAS PECUARIAS	PATRIMONIO CULTURAL	SECTOR SERVICIOS
<b>FASE DE INFRAESTRUCTURA</b>	PREPARACIÓN DEL TERRENO	X	X	X		X		X	X	X			X	X			X
	CONSTRUCCIÓN Y MEJORA DE ACCESOS Y DRENAJE	X	X	X		X		X	X				X		X		X
	MANTENIMIENTO DE ACOPIOS	X	X	X		X		X	X	X			X				X
<b>FASE DE EXPLOTACIÓN</b>	ARRANQUE	X	X	X		X		X	X	X	X	X					X
	CARGA Y TRANSPORTE DEL MATERIAL	X	X					X	X					X			X
<b>FASE DE RESTAURACIÓN</b>	REMDELACIÓN TOPOGRÁFICA	X	X	X		X		X	X	X	X	X					X
	RECUPERACIÓN DEL SUELO	X	X	X		X		X	X	X			X	X			X
	RESTAURACIÓN HIDROLÓGICA	X	X	X		X		X	X	X	X						X
	CONTROL DE EROSIÓN EN TALUDES	X	X			X		X	X	X		X	X				X
	REVEGETACIÓN	X	X	X		X	X	X	X	X		X	X	X			X
	FORMACIÓN DE OQUEDADES PARA FAUNA RUPÍCOLA	X	X						X					X	X		X
<b>FASE DE MANTENIMIENTO</b>	CUIDADOS POSTERIORES	X	X	X		X		X	X	X			X	X			X
<b>FASE DE CLAUSURA</b>	DESMANTELAMIENTO DE INSTALACIONES	X	X					X	X				X				X

**NOTA:** No se han considerado los siguientes elementos del medio dado que no se generará ningún tipo de impacto sobre ellos: Aguas Subterráneas, Infraestructuras, Vías Pecuarias y Patrimonio Cultural

## Valoración de Impactos

Una vez realizada la Identificación y Caracterización de los diferentes impactos, se obtienen unos valores que indican si el impacto, que la acción genera sobre el medio, es *compatible*, *moderado*, *severo* o *crítico* con éste. Estos valores se muestran en las siguientes tablas–resumen según fases y elementos del medio afectados en cada una de éstas.

VALORACIÓN DE IMPACTOS: FASE DE INFRAESTRUCTURA				
		<i>Elementos Afectados</i>	<i>Importancia del Impacto (I)</i>	<i>Valoración</i>
<b>Preparación del Terreno</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
	Aguas Superficiales		-18	Compatible
	Características Edáficas		-40	Moderado
	Erosión		-18	Compatible
	Vegetación		-48	Moderado
	Fauna		-42	Moderado
	Paisaje		-38	Moderado
	ZEPA, PATFOR, Hábitats		-36	Moderado
	Sector Servicios		+19	Compatible
<b>Construcción y Mejora de Accesos y Drenajes</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
	Aguas superficiales		-20	Compatible
	Características Edáficas		-30	Moderado
	Vegetación		-16	Compatible
	Fauna		-16	Compatible
	Paisaje		-31	Moderado
	Infraestructuras		+25	Compatible
Sector Servicios		+16	Compatible	
<b>Mantenimiento de Acopios</b>	Atmósfera	Calidad del aire	-20	Compatible
		Nivel Sonoro	-20	Compatible
	Aguas Superficiales		-17	Compatible
	Características Edáficas		+37	Moderado
	Erosión		-16	Compatible
	Vegetación		-17	Moderado
	Fauna		-17	Compatible
	Paisaje		-26	Moderado
	Sector Servicios		+20	Compatible

VALORACIÓN DE IMPACTOS: FASE DE EXPLOTACIÓN				
		<i>Elementos Afectados</i>	<i>Importancia del Impacto (I)</i>	<i>Valoración</i>
<b>Arranque</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-25	Moderado
		Nivel Sonoro	-23	Compatible
	Aguas Superficiales		-20	Compatible
	Características Edáficas		-50	Compatible
	Procesos Geológicos	Erosión	-19	Compatible
		Sedimentación	-19	Compatible

		Inestabilidades	-16	Compatible
		Vegetación	-19	Compatible
		Fauna	-22	Compatible
		Paisaje	-53	Severo
		Sector Servicios	+25	Compatible
<b>Carga y Transporte</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
		Vegetación	-16	Compatible
		Fauna	-16	Compatible
		Paisaje	-17	Compatible
		Infraestructuras	-19	Compatible
		Sector Servicios	+21	Compatible

<b>VALORACIÓN DE IMPACTOS: FASE DE RESTAURACIÓN</b>				
		<b>Elementos Afectados</b>	<b>Importancia del Impacto (I)</b>	<b>Valoración</b>
<b>Remodelación Topográfica</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
		Aguas Superficiales	-17	Compatible
		Características Edáficas	-43	Moderado
	Procesos Geológicos	Erosión	+25	Compatible
		Sedimentación	+25	Compatible
		Inestabilidades	+25	Compatible
		Vegetación	-16	Compatible
		Fauna	-16	Compatible
		Paisaje	-45	Moderado
	Sector Servicios	+21	Compatible	
<b>Recuperación del suelo</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
		Aguas Superficiales	+25	Compatible
		Características Edáficas	+45	Moderado
		Erosión	+24	Compatible
		Vegetación	-16	Compatible
		Fauna	-16	Compatible
		Paisaje	+36	Moderado
		ZEPA, PATFOR, Hábitats	+39	Moderado
	Sector Servicios	+19	Compatible	
<b>Restauración Hidrológica</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
		Aguas Superficiales	+36	Moderado
		Características Edáficas	-29	Moderado
	Procesos Geológicos	Erosión	+25	Compatible
		Sedimentación	+25	Compatible
		Vegetación	-16	Compatible
		Fauna	-16	Compatible
	Sector Servicios	+19	Compatible	

<b>Control Erosión Taludes</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
	Características Edáficas		+33	Moderad
	Procesos Geológicos	Erosión	+45	Moderad
		Inestabilidades	+35	Moderad
	Vegetación		-16	Compatible
	Fauna		-16	Compatible
	Paisaje		-32	Moderad
	Sector Servicios		+19	Compatible
<b>Revegetación</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
	Aguas Superficiales		+40	Moderado
	Suelo	Características Edáficas	+37	Moderado
		Usos del Suelo	+58	Severo
	Procesos Geológicos	Erosión	+33	Moderado
		Inestabilidades	+27	Moderado
	Vegetación		+60	Severo
	Fauna		+45	Moderado
	Paisaje		+60	Severo
	ZEPA, PATFOR, Hábitats		+50	Moderado
Sector Servicios		+24	Compatible	
<b>Formación de oquedades</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
	Fauna		+44	Moderado
	Paisaje		+33	Moderado
	ZEPA, PATFOR, Hábitats		+38	Moderado
	Sector Servicios		+18	Compatible

<b>VALORACIÓN DE IMPACTOS: FASE DE MANTENIMIENTO</b>				
<b>Elementos Afectados</b>		<b>Importancia del Impacto (I)</b>	<b>Valoración</b>	
<b>Cuidados posteriores</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-20	Compatible
		Nivel Sonoro	-20	Compatible
	Aguas Superficiales		+20	Compatible
	Características Edáficas		+31	Moderado
	Erosión		+23	Compatible
	Vegetación		+38	Moderado
	Fauna		+26	Moderado
	Paisaje		+38	Moderado
	ZEPA, PATFOR, Hábitats		+29	Moderado
	Sector Servicios		+19	Compatible

VALORACIÓN DE IMPACTOS: FASE DE CLAUSURA				
		Elementos Afectados	Importancia del Impacto (I)	Valoración
<b>Desmantelamiento de instalaciones</b>	Atmósfera	Calidad del Aire	-19	Compatible
		Nivel Sonoro	-19	Compatible
	Vegetación		-16	Compatible
	Fauna		-16	Compatible
	Paisaje		+40	Moderado
	Sector Servicios		+19	Compatible

## 8.- MEDIDAS PROTECTORAS Y CORRECTORAS

A continuación se describen las diferentes medidas protectoras y correctoras destinadas a prevenir, reducir, eliminar o compensar los efectos negativos que las distintas labores a ejecutar durante la explotación–restauración de la cantera de áridos "CABEZONCILLO" puedan ocasionar sobre los elementos del Medio ambiente considerados.

### Medidas Protectoras

Se estudian a continuación las medidas destinadas a prevenir y/o reducir los impactos negativos generados durante la explotación–restauración de la cantera "LA OFRA", con respecto a los elementos del medio afectados. Cabe indicar que muchas de estas medidas ya se han implantado y se están ejecutando puesto que la actividad lleva en activo varios años.

#### □ **Atmósfera**

- Emisión de polvo y gases contaminantes. Las medidas protectoras que se establecerán para paliar este efecto sobre la atmósfera, vegetación,... son las siguientes:
  - Planificación y control del tráfico de los vehículos de transporte.
  - Riego periódico de las pistas más frecuentadas y caminos de tránsito de la maquinaria, con el fin de prevenir la existencia de partículas de polvo en suspensión. La frecuencia de los riegos se adaptará a las condiciones estacionales y climatológicas, así como a las características del suelo, con el fin de mantenerlo húmedo.
  - En periodos secos el riego se complementará con algún tipo de estabilizador o de fijador si es preciso.
  - La operación de perforación se realizará con dispositivos de captación de polvo o con sistemas de inyección de agua.
  - El día de la voladura se aplicarán riegos continuados en el pie del frente y de la plataforma a volar.
  - Se evitará, en la medida de lo posible, realizar voladuras los días de viento, consultando para ello los partes meteorológicos.

- Se realizarán riegos continuados en pistas y zona de acopios durante las labores de carga.
  - Colocación obligatoria de la correspondiente lona de protección en los camiones que transporten el material hasta su lugar de destino.
  - Se evitarán los reboses de material durante la carga de camiones.
  - Reducción de la velocidad de circulación, evitando los cruces de pistas.
  - Colocación de los tubos de escape en la parte superior de las cabinas, minimizando la generación de polvo producida por la expulsión de gases contaminantes directamente sobre el terreno, lo que aumentaría la cantidad de polvo en suspensión y la deposición de partículas y agentes contaminantes sobre las hojas de las plantas.
  - Realización de mediciones de polvo cuatrimestrales (una por cuatrimestre y puesto de trabajo) tal y como especifica la legislación en materia de seguridad e higiene.
  - Mediciones de los niveles de inmisión en las zonas colindantes a la explotación, si los Organismos competentes lo considerasen necesario. Si estos niveles de inmisión superasen los establecidos por la legislación vigente, no siendo éste el caso, se actuará según lo dispuesto por los Organismos de control competentes.
  - Todas las instalaciones que conforman la planta de trituración están carenadas, estando dotadas además de sistemas de pulverización de agua para evitar la salida a la atmósfera del polvo en suspensión.
  - Las instalaciones de tratamiento se ubicarán siempre lo más alejado posible de zonas de paso o habitadas (viviendas cercanas aisladas), apantallándose si fuese necesario mediante pantallas vegetales o pantallas creadas con sus propios acopios.
  - La descarga del material en dumper se realiza de una manera totalmente carenada y con sistema de aspersion de agua.
- Generación de ruidos y vibraciones. Durante el proceso de explotación, y como consecuencia de las voladuras que se realizan de forma puntual, el empleo de maquinaria y el tráfico de camiones, se generan niveles de ruido en ocasiones elevados, pudiendo ser paliado este impacto adoptando una serie de medidas. Asimismo, las instalaciones que conforman la planta de tratamiento móvil también son generadoras de ruido, habiéndose adoptado en ellas medidas especiales.
- Se utilizarán los equipos insonorizados necesarios en los elementos principales de generación de ruido, para conseguir que el nivel de inmisión sonora de la maquinaria se ajuste a la Directiva 2000/14/CE, de 8 de Mayo de 2000, relativa a emisiones sonoras.
  - Todas las instalaciones que conforman la planta de tratamiento están carenadas y con sus elementos móviles cerrados, lo que reduce considerablemente el ruido.



- Se realizará un mantenimiento periódico de las máquinas de acuerdo con las instrucciones del fabricante. Ésta es una operación imprescindible que garantiza el buen funcionamiento de todos los dispositivos de control del ruido instalados.
- Mantenimiento preventivo, y adecuado a la normativa vigente en materia de niveles sonoros, de los tubos de escape de la maquinaria empleada y de los elementos susceptibles de ocasionar ruido, pudiendo ser sustituidos por otros componentes cuyas emisiones sonoras sean menores.
- Todas las voladuras se realizan bajo la autorización del Proyecto de Voladuras correspondiente, emitida por el Servicio Territorial de Industria y Energía, bajo la supervisión del Director Facultativo, cumpliendo con el proyecto autorizado.
- Se intentará disminuir, en la medida de lo posible, la frecuencia de las voladuras, realizando varias en un día o de mayor producción, así conseguiremos menor afección sobre el entorno.
- Las voladuras se realizan con sistema de iniciación no eléctrico, secuenciando al máximo la voladura, lo que reduce considerablemente el nivel de ruido.
- El retacado se realiza con detritus humedecido, reduciéndose así el impacto sonoro de la voladura.
- Toda la conexión en superficie es enterrada bajo una capa de tierra, para minimizar el ruido de los conectadores de superficie al explotar.
- Se intentará no disparar voladuras los días de viento que favorezcan la propagación de la onda sonora, consultando con anterioridad los partes meteorológicos de la zona.
- Se intentará realizar las voladuras en horas fijas de máxima actividad laboral y dando aviso a los vecinos de la proximidad del disparo.
- Reducir las alturas de caída de los materiales.
- Si fuese necesario y se creyese conveniente se podría crear una pantalla vegetal o mediante acopios propios entre la fuente sonora (la explotación) y el entorno para reducir el nivel sonoro.
- Se regulará el tráfico de entrada a la explotación, habilitando una zona de espera donde los camiones permanecerán con el motor parado.
- Reducción de la velocidad de circulación de los vehículos.
- Se realizará un mantenimiento adecuado de las vías de acceso para evitar ruidos y vibraciones al paso de maquinaria o vehículos de cantera.
- Todos los camiones poseen marcado CE o adecuación al RD/1215, cumpliendo con los niveles de ruido indicados en sus manuales, siempre acorde con la vigente legislación.
- Se trabaja únicamente en horario diurno.
- Reducción del número de actividades sonoras solapadas.
- Realización de mediciones de los niveles sonoros si se precisa. (Autocontrol de las emisiones acústicas y vibraciones realizado por ECA en la periodicidad establecida en el Plan de Vigilancia Ambiental).

- Se están registrando todas las voladuras con un sismógrafo homologado, para tener información sobre el nivel sonoro y de vibraciones, habiéndose obtenido por el momento valores dentro de lo establecido en la norma UNE. Si no fuese éste el caso se tomarán las medidas oportunas.

#### □ Hidrología

A pesar de que no está prevista ninguna afección sobre la cantidad y la calidad de los recursos hídricos existentes, tal y como se describe en el correspondiente apartado del presente Estudio, se adoptarán las siguientes medidas:

- Construcción de un sistema de drenaje a medida que avanza la explotación y se modifica la morfología de la cantera. Estará formado por:
  - Cunetas perimetrales en aquellas zonas donde se recoja agua drenada desde las cuencas exteriores.
  - Cunetas en bermas para impedir el libre flujo de agua por los taludes y que ésta los erosione.
  - Bajantes en talud, donde sea posible su ejecución. Donde no sea posible se realizarán estructuras que frenen la velocidad de las aguas y recojan sedimentos para poder derivar el excedente de agua, en caso de ser necesario, de una manera controlada.
  - En la zona de instalaciones se crearán cunetas en caminos que reconducirán las aguas recogidas hasta el punto de desagüe localizado al SW del perímetro correspondiendo con un ramblizo que desemboca en la Rambla.
  - Los puntos de desagüe se harán coincidir con zonas vaguadas o ramblizos naturales que viertan sus aguas a cauces naturales.
- Prohibición de realizar cualquier tipo de vertido no autorizado de aguas sucias o contaminadas directamente a cauces de agua o al suelo.

#### □ Suelo

- Retirada del suelo vegetal y de las capas edáficas superficiales y acopio en lugar apropiado y señalizado, en montículos de altura máxima de 2 m, para que después sirva como material de cobertura a aportar en las labores de restauración.
- Mantenimiento de los acopios de tierra vegetal para evitar la pérdida o merma de sus propiedades físicas.
- Jalonamiento y vallado de la zona de afección con el fin de evitar destrucción innecesaria de suelo fuera de la superficie proyectada a explotar–restaurar.
- Control del tráfico rodado y de las labores de explotación–restauración para evitar la afección a zonas no destinadas a ello.
- Prohibición de circular por las zonas de acopios de materiales o por los lugares no establecidos como zonas de explotación.
- Realización de las tareas de mantenimiento de la maquinaria, llenado de gasoil, cambios de aceites y baterías... en instalaciones independientes, fuera de la zona.

- Los residuos de tipo orgánico, procedentes de las comidas de los trabajadores, serán eliminados mediante bolsas de plástico cerradas, siendo éstas recogidas por el Servicio Municipal de Recogida de Basuras, para su posterior traslado a vertedero.
- Instalación de una red biodegradable en taludes para controlar la erosión y mejorar la estabilidad del suelo.

#### □ **Vegetación**

- Limitación de los trabajos de desbroce a las áreas que se exploten, minimizando el daño ocasionado sobre la flora.
- Jalonamiento y vallado de la zona de afección con el fin de evitar destrucción innecesaria de la cobertura vegetal fuera de la superficie proyectada a explotar–restaurar.
- Riego periódico de las pistas más frecuentadas y caminos con el fin de minimizar la generación de polvo que pueda depositarse sobre las hojas de las plantas de los alrededores.
- Riego durante las actividades que potencialmente sean más generadoras de polvo.
- Revegetación de las zonas afectadas con especies forestales autóctonas y típicas del entorno en el que se encuentra la explotación, teniendo en consideración la destrucción previa del Hábitat 5330.
- Inspección visual en la recepción de los plantones y semillas empleadas en la restauración y procedentes de vivero.
- Mantenimiento de la cobertura vegetal introducida en la etapa de revegetación.
- Reducción del paso de maquinaria sobre las superficies ya revegetadas.
- Incorporación de pantallas vegetales.
- Instalación de una red biodegradable en taludes para controlar la erosión, mejorar la estabilidad del suelo y favorecer la instauración de las especies revegetadas.

#### □ **Fauna**

- Censo de las especies que puedan verse afectadas antes del inicio del desbroce en caso de ser necesario retirar cubierta vegetal.
- Evaluación del peligro real para las crías cuyos nidos se encuentren dentro del área afectada, tomando las medidas oportunas para preservar la cría.
- Establecimiento de una cubierta vegetal que cree un hábitat para que las especies puedan colonizarla de nuevo, y hacer usos de sus recursos.
- Formación de oquedades en los taludes que no sea posible revegetar con el objetivo de crear hábitats idóneos para las especies de aves rupícolas.

#### □ **Paisaje**

- Remodelación topográfica de los bancos de explotación con el fin de reducir las dimensiones de estos, y facilitar la integración paisajística.
- Explotación por fases con el fin de proceder a la restauración lo antes posible.

- Revegetación de la máxima superficie afectada con especies forestales autóctonas, con el fin de integrar la zona, reducir el impacto visual y devolverle el uso forestal inicial.
  - Mantenimiento de la cobertura vegetal introducida con el fin de asegurar el éxito en la restauración.
  - Incorporación de pantallas vegetales.
- **Infraestructuras**
- Se utilizarán únicamente los accesos y rutas ya establecidas y acondicionadas, evitando el trasiego innecesario fuera de éstas.
  - Queda expresamente prohibida la circulación de maquinaria y vehículos fuera de las rutas de acceso señaladas, salvo situaciones de emergencia excepcionales.
  - Reparación de los deterioros causados en el firme de los caminos usados como accesos a la zona de estudio y como consecuencia del transporte externo del material, por parte de la empresa peticionaria.
- **Sociedad**
- Se trabaja únicamente en el horario diurno marcado por la legislación vigente, con la finalidad de no alterar el descanso de la población.
  - Se registra cada una de las voladuras realizadas para controlar que el nivel de ruido y vibraciones no sobrepase los límites legalmente establecidos. Dichos registros son presentados ante el organismo competente en materia de Minas.
  - Se realizan mediciones de inmisión de partículas, siendo, hasta el momento, conformes con la normativa vigente.
- **Patrimonio Histórico-Cultural**
- Si durante el proceso de explotación, se produjera algún hallazgo casual, se procederá tal y como se indica en la **Ley 4/1998** de *Patrimonio Cultural Valenciano*; paralizando inmediatamente las obras.
  - Se utilizará la técnica de piedra en seco en los taludes y muros que se realizan de nuevo en la restauración medioambiental de la cantera para recuperar en parte el paisaje perdido de abancalamientos de secano con muros de piedra seca, tal y como indica el Informe Favorable de la Dirección General de Cultura.

### **Medidas Correctoras. Plan de Restauración Integral**

Como medida compensatoria y durante la explotación del perímetro delimitado para la cantera de áridos "CABEZONCILLO", se ha optado por llevar a cabo una restauración simultánea a dicha explotación. Se trata, por tanto, de una **Restauración progresiva**, realizada por fases, logrando, como fin último, la integración ambiental y paisajística de la zona afectada en su entorno, de una manera más rápida y efectiva.

## 9.- PLAN DE SEGUIMIENTO Y CONTROL

El Plan de Seguimiento y Control tiene como finalidad comprobar la severidad y distribución de los impactos negativos previstos sobre los elementos del medio considerados, comprobando que las medidas protectoras y correctoras propuestas y mantenidas son las más idóneas, pero también, y especialmente, controlar los impactos negativos no previstos en el apartado de *IDENTIFICACIÓN, CARACTERIZACIÓN Y VALORACIÓN DE IMPACTOS*, para asegurar así, la toma y el desarrollo de nuevas medidas correctoras.

Los propósitos que se persiguen con este plan son:

1. Comprobar que las medidas protectoras y correctoras propuestas se han llevado a cabo, valorando su efectividad.
2. Verificar que la naturaleza y magnitud de los impactos ambientales generados se ajustan a lo previsto en la identificación y caracterización realizada en el estudio.
3. Detectar y prevenir la posible ocurrencia de accidentes o efectos ambientales no deseados.
4. Proporcionar advertencias inmediatas de los valores alcanzados por los distintos indicadores ambientales preseleccionados, respecto a unos valores críticos.
5. Proporcionar información acerca de la calidad y oportunidad de las medidas correctoras adoptadas para mejorar el contenido de futuros estudios de impacto.
6. Garantizar el cumplimiento de la normativa vigente.

Durante la vida útil de la cantera, en el Programa de Vigilancia y Control, los elementos del medio a considerar, susceptibles de sufrir impactos negativos, y algunas de las medidas propuestas, son las siguientes:

- **Atmósfera.** Se realizarán los controles de polvo que exige la normativa minera, en cuanto a seguridad en el trabajo, para determinar así la adecuación de las medidas adoptadas, y los necesarios para el control de los niveles de partículas de polvo en el aire, en función de la normativa en vigor. También se controlarán los niveles de ruido y vibraciones alcanzados durante las voladuras. Se realizará un mantenimiento adecuado de la maquinaria empleada y se realizará el riego periódico de las zonas de paso de los vehículos pesados y plataforma de trabajo.
- **Aguas superficiales.** Se procederá a la limpieza de las zanjas de drenaje, para evitar que éstas se colmaten del material que es arrastrado por las aguas, y se evacuen de forma adecuada. Se vigilará el vertido accidental de residuos líquidos al subsuelo o a cauces de agua.
- **Suelo.** Se vigilará que el avance de la explotación sea el indicado en el proyecto, evitando la destrucción innecesaria de suelo en las zonas no afectadas por la actividad. Se realizará un mantenimiento de la capa vegetal de suelo retirada y acopiada.
- **Vegetación.** Se vigilará y controlará el avance de la explotación según proyecto, evitando la destrucción de la vegetación en zonas limítrofes. Se realizará el riego de las pistas con el fin de reducir el levantamiento de polvo, evitando que éste se deposite

sobre las hojas de las plantas. Se llevará a cabo un mantenimiento de la vegetación introducida en cada fase de restauración.

- **Fauna.** Se vigilará la existencia de nidos en la zona de estudio y sus alrededores, evaluando, si llegase el caso, el peligro real para las crías.
- **Paisaje.** Se estudiará la evolución de la explotación-restauración y su incidencia en las Cuencas visuales.

Se presenta a continuación, el Plan de Vigilancia más detallado, que se llevará a cabo durante las distintas actuaciones realizadas en la explotación-restauración del perímetro delimitado para la cantera "CABEZONCILLO", marcando el calendario de ejecución de las medidas adoptadas así como el método de recogida de datos en caso de ser necesario, debiendo de evaluar la ejecución de cada actividad, y si los impactos generados sobrepasan o no los umbrales establecidos:

PERIODICIDAD	ACTIVIDADES PROGRAMADAS
ANUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de Informe Técnico donde se recogerán las posibles incidencias medioambientales, el grado de cumplimiento o eficacia de las medidas protectoras y correctoras adoptadas, la exactitud y corrección del Estudio de Impacto Ambiental, así como el perfeccionamiento y adaptación del Plan de Restauración Integral.</li> <li>• Presentación del Plan de Labores de la cantera, donde aparezcan las producciones realizadas y las previstas, así como las superficies afectadas por la explotación y restauración, y pago de los correspondientes Aavales de restauración según el presupuesto por Fases establecido en el Plan de Restauración Integral.</li> <li>• Realización de Informe sobre el proceso de restauración: superficies afectadas, efectividad de las medidas correctoras empleadas,... una vez cesada la actividad.</li> <li>• Reposición de marras (sustitución de los pies vegetales muertos por otros de la misma especie), y clearos durante las labores de restauración y en la fase de mantenimiento.</li> <li>• Vigilancia de la presencia de nidos en la zona de afección con el fin de determinar las medidas a adoptar para preservar la prole.</li> <li>• Replanteo del perímetro de actuación: zonas explotadas, restauradas...</li> <li>• Control de los procesos erosivos e inestabilidades en las zonas restauradas.</li> </ul>
SEMESTRAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Si se solicita, se realizará control de la inmisión de partículas de polvo en el ambiente, mediante separador de partículas de polvo situado en las inmediaciones de la parcela. Este control será realizado por una OCA.</li> <li>• Si se solicita, se realizarán mediciones de ruido y posterior elaboración de los pertinentes mapas de ruido para el control sonoro de las actividades realizadas. Este control será realizado por una OCA.</li> <li>• Inspección visual de los procesos erosivos e inestabilidades en las zonas explotadas.</li> <li>• Limpieza y saneo de las zanjas de drenaje con el fin de controlar los procesos erosivos y de colmatación.</li> </ul>
CUATRIMESTRAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Realización de mediciones de polvo (una por cuatrimestre y puesto de trabajo) tal y como especifica la legislación en materia de Seguridad e Higiene.</li> <li>• Vigilancia del avance de los frentes de explotación para evitar intrusiones tanto en terrenos fuera del área extractiva como en zonas no proyectadas.</li> <li>• Limpieza y saneo de las zanjas de drenaje con el fin de controlar los procesos erosivos.</li> </ul>
MENSUAL	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Seguimiento de las labores de restauración y del estado fitosanitario de los individuos introducidos.</li> <li>• Remoción de los acopios de tierra vegetal decapados y apartados de las superficies a explotar.</li> <li>• Estabilización y compactación de las pistas de tránsito más frecuentadas.</li> </ul>

<b>SEMANAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Riego periódico de las pistas de transporte con agua o disoluciones salinas (mínimo tres veces a la semana).</li> </ul>
<b>NORMAL</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Planificación y control del tráfico de los vehículos de transporte.</li> <li>• Control de la ejecución de las labores en horario diurno.</li> <li>• Reducción de la velocidad de circulación, evitando los cruces de pistas.</li> <li>• Vigilar que las salidas de los tubos de escape de la maquinaria esté en la parte superior.</li> <li>• Los camiones, a la hora de transportar el material, contarán obligatoriamente con una lona de protección para evitar derrames y emisión de polvo.</li> <li>• Control de los niveles de ruido durante la actividad.</li> <li>• Mediciones de los niveles de ruido y vibraciones durante las voladuras.</li> <li>• Mantenimiento de la maquinaria fuera de la zona de trabajo, en un lugar habilitado para ello.</li> <li>• Recogida selectiva de los residuos de los trabajadores y gestión en origen.</li> <li>• Vigilancia de la circulación de maquinaria fuera de las zonas no aptas.</li> </ul>

## 10.- CONCLUSIÓN

Por lo expuesto en los diferentes apartados del presente Estudio de Impacto Ambiental, queda descrita la actividad de explotación-restauración proyectada para la explotación de recursos de la Sección A) denominada "CABEZONCILLO" RCA 806, sita en el T.M de Busot (Alicante), sus acciones sobre el medio ambiente y los impactos que generarán, habiéndolos valorado cuantitativa y cualitativamente, resultando ser impactos compatibles en su mayoría, con los elementos del medio.

El fin de este documento es su estudio por los organismos y administraciones competentes, así como por aquellas personas que lo deseen en el periodo legal de Información pública.

Alicante, enero de 2021

El Director del Equipo Redactor  
Ingeniero Técnico de Minas  
Titulado Superior Medio Ambiente

- Santiago Soravilla Hernández -  
Colegiado N° 943

Equipo Redactor:

Yolanda López Peydró, Ingeniero Técnico Agrícola  
Irene Torres Campos, Lcda. en Ciencias Ambientales  
Esther García Granero, Graduada en Recursos Minerales y Energía