

Sección III. Otras disposiciones y actos administrativos

ADMINISTRACIÓN DE LA COMUNIDAD AUTÓNOMA CONSEJERÍA DE MEDIO AMBIENTE Y TERRITORIO

1511*Acuerdo del Pleno de la Comisión de Medio Ambiente de las Islas Baleares sobre la explotación minera Can Orvay II n.º 188, TM Sant Josep de sa Talaia (148A/2021)*

En relación con el asunto de referencia, y de acuerdo con lo establecido en el artículo 41.3 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se publica el Acuerdo del Pleno de la CMAIB, en sesión de 19 de enero de 2023,

DECLARACIÓN DE IMPACTO AMBIENTAL

Según la documentación presentada y de acuerdo con el artículo 13.1.e) del Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto Refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Islas Baleares, la modificación del proyecto que tiene que ser objeto de evaluación de impacto ambiental ordinaria dado que se encontraría dentro del grupo 2 Industria extractiva punto 1. Canteras: explotación o restauración del anexo 1 de esta Ley.

Por lo tanto, la modificación del proyecto se tiene que tramitar como una Evaluación de Impacto Ambiental Ordinaria y seguir el procedimiento establecido en la sección 1.ª del Capítulo II de evaluación de impacto ambiental de proyectos del Título II de evaluación ambiental de la Ley 21/2013, junto con las prescripciones establecidas para la evaluación de impacto ambiental ordinaria del artículo 21 del Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de evaluación ambiental de las Islas Baleares.

Descripción del proyecto

La cantera de Can Orvay II se encuentra en el anexo 2 de la lista de canteras incorporadas a la revisión del Plan Director Sectorial de Canteras (Decreto 61/1999 de 28 de mayo) desde el día 8 de julio de 2000.

De acuerdo con el Registro Minero de las Islas Baleares, la actividad de la cantera de Can Orvay II, con autorización minera núm 188, es la extracción y la restauración de una explotación minera de roca calcárea (Sección A) para su uso en la construcción. La fecha de fin de autorización minera es el 20 de julio del 2053 mientras que la superficie autorizada de la cantera es de 163.574 m² y su volumen de extracción autorizado es 2.987.575 m³. Se estima que el volumen de extracción sea de 1.354.499 m³, muy inferior al volumen de extracción autorizado.

La cantera de Can Orvay II tiene un acuerdo favorable del Pleno de la Comisión de Medio Ambiente de las Islas Baleares del 21 de mayo de 2015, vigente actualmente.

La densidad de banco observada es de 2,5 t/m³ por lo que la reserva de la cantera es de 3.345.525 t.

Se prevé una producción media de 105.000 t/año desde el inicio del periodo de autorización de la explotación a pesar de que puede haber picos de producción que lleguen hasta los 350.000 t/año.

La cantera se ubica en las parcelas 100, 147, 148 y 338 del polígono 5 del TM de Sant Josep de sa Talaia en la isla de Ibiza a 1,5 Km del aeropuerto de Ibiza, a 4 Km y 7 Km aproximadamente de los cascos urbanos de Sant Jordi de Ses Salines e Ibiza, respectivamente.

El método de extracción que se realiza es el arranque de la roca calcárea en banco mediante el uso de explosivos o por medios mecánicos (esporádicamente) y la perforación en carro perforador equipado con compresor.

La cantera se encuentra en el grupo B del catálogo de actividades potencialmente contaminadoras de la atmósfera (APCA), como Minería no energética y logística de sus productos con el código 04 06 16 01.

Existen dos instalaciones de tratamiento fijas activas en la zona de la plaza de la cantera, en una de ellas se realizan operaciones de clasificación y en la otra se realizan operaciones de trituración primaria y secundaria. En estas instalaciones se obtienen productos vendibles: arenas de 0 a 4 o 6 mm, gravilla y graba que son almacenadas en hacinamientos a la intemperie en el fondo de la explotación o a silos cerrados, en el caso de los materiales más finos.

El objeto del proyecto es dejar sin explotar un volumen de extracción de 837.370 m³ de los taludes de la cantera y profundizar la extracción



25 m en el fondo de la plaza de la cantera para compensar este volumen, que en ningún caso supondrá el aumento del volumen explotado y la implantación del Plan de Restauración correspondiente.

En el nuevo proyecto se presentan 12 fases de explotación hasta el año 2053 siguientes:

Fase	cota inicio (m)	cota fin (m)	Superficie (m2)	Volumen (m3)	Re-profundización	año aprox inicio	año aprox fin	Fases de restauración asociadas
1	62	46	17.885	128.772	no	2021	2034	8,9,10,11
2	75	46	16.276	104.166	no	2021	2034	4,5,6,7
3	30	20	6.839	30.613	no	2021	2034	3,5
4	46	30	16.276	130.208	no	2022	2034	4,5,6,7
5	46	30	17.885	143.080	no	2022	2034	8,9,10,11
6	20	5	6.839	100.009	si	2022	2044	3,5
7	30	5	7.917	115.773	si	2023	2044	4,5,6,7
8	30	5	8.359	122.237	si	2023	2044	4,5,6,7
9	30	5	8.943	130.769	si	2022	2045	8,9,10,11
10	30	5	8.943	130.769	si	2023	2048	8,9,10,11
11	30	5	7.588	118.907	si	2028	2053	12,13,14
12	30	5	7.588	118.907	si	2028	2053	12,13,14

En el nuevo proyecto se presentan las 15 fases de restauración hasta 2054 siguientes:

Fase	cota inicio (m)	cota fin (m)	Superf. restauración fase (m2)	Producción para venta asociada en la fase (m3)	Arbóreas (Unidad)	Arbustivas (Unidad)	Tierra Vegetal (m3)	Año aprox. inicio	Año aprox. fin	superficie acumulad. restaurad (m2)
0	50	205	45.913	0,00	-	-	-	-	2019	45.913
1	30	47	10.016	0,00	779	1.169	793,00	2020	2034	55.929
2	46	50	1.212	0,00	54	68	85,00	2020	2025	57.141
3	5	30	6.839	65.310,03	-	-	-	2025	2038	57.141
4	5	30	8.359	118.096,04	-	-	-	2028	2044	57.141
5	30	100	15.198	133.402,40	1.182	1.773	1.350,91	2030	2048	72.339
6	5	30	7.917	93.197,22	-	-	-	2035	2048	72.339
7	30	55	7.917	118.096,04	616	924	703,28	2037	2048	80.256
8	5	30	8.942,5	135.597,68	-	-	-	2035	2050	80.256
9	5	30	8.942,5	160.847,68	-	-	-	2035	2050	80.256
10	30	105	8.942,5	153.347,68	696	1.043	794,83	2038	2050	89.199
11	30	105	8.942,5	133.347,68	696	1.043	794,83	2038	2050	98.141
12	5	30	7.587,5	80.937,67	590	885	674,40	2036	2053	98.141
13	5	30	7.587,5	79.271,00	-	-	-	2036	2053	98.141
14	30	45	15.175	83.047,00	1.180	1.770	1.348,81	2036	2053	113.316
15-final	-	-	37.693,50	0,00	2.932	3.078	3.086,68	2030	2054	163.574
total			207.184,5	1.354.499,04	8.724,04	11.753,30	9.632,27			

https://www.caib.es/eboibfront/pdf/es/2023/24/1130440

Fase restauración	cota inicio (m)	cota fin (m)	volumen relleno (m3)	Relleno propio (m3)	Relleno externo (m3)	Presupuesto (€)
0	50	205	-	-	-	0
1	30	47	102.163,20	11.237,95	90.925,25	17.325,35
2	46	50	-	-	-	836,30
3	5	30	130.622,87	14.368,52	116.254,35	43.604,57
4	5	30	122.236,64	13.446,03	108.790,61	40.759,37



Fase restauración	cota inicio (m)	cota fin (m)	volumen relleno (m3)	Relleno propio (m3)	Relleno externo (m3)	Presupuesto (€)
5	30	100	130.879,67	14.396,76	116.482,91	53.956,21
6	5	30	115.773,12	12.735,04	103.038,08	38.604,13
7	30	55	98.962,50	10.885,88	88.076,63	37.354,01
8	5	30	130.769,37	14.384,63	116.384,74	43.604,57
9	5	30	130.769,37	14.384,63	116.384,74	43.604,57
10	30	105	130.879,67	14.396,76	116.482,91	47.926,89
11	30	105	130.879,67	14.396,76	116.482,91	47.926,89
12	5	30	118.906,50	13.079,72	105.826,79	43.025,12
13	5	30	118.906,50	13.079,72	105.826,79	39.385,74
14	30	45	110.413,00	12.145,13	98.267,57	47.786,15
15-final	-	-	-	-	-	32.935,41
total			1.572.162,06	172.937,83	1.399.224,5	530.758,39

Respecto a la restauración de la cantera, en la documentación aportada se indica que el 30% de la superficie de la cantera ya se encuentra restaurada de acuerdo con el informe del organismo de control autorizado (OCA) IPC de 26 de febrero de 2020 y que esta superficie corresponde al equivalente estimado hasta el año 2033 (45.913 m²) del proyecto que se aprobó en 2015.

Se prevé una evolución simultánea de la extracción y de la restauración. La restauración se hará mediante un abancalamiento de los frentes norte, noroeste, suroeste y este. Los banales se conseguirán mediante el perfilado por pequeñas voladuras del talud que serán de 20 m de altura con berma de 5 m y ángulo de 30° respecto a la vertical o bien mediante colmatación con aportación de materiales inertes procedentes de la excavación y desmontes de la propia cantera o de otro origen dependiente de la zona.

Para la restauración se utilizarán los estériles (capas de arcilla intercaladas con extractos de roca calcárea) procedentes de la propia actividad extractiva que suponen el 30% de la producción y como residuos solo se depositarán residuos no peligrosos incluidos en el código LER 170504 «Tierras y piedras distintas a las especificadas en el código LER 170503».

A pesar de que se podrán admitir materiales inertes procedentes de plantas de tratamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) cuando hayan adquirido la condición de no residuo (por lo tanto, sin código LER) para que puedan ser utilizados en la restauración de las canteras de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

Se prevé el abancalamiento y el encabezamiento de los bancos de los frentes este y norte hasta la cota 60. En cuanto a la plaza de la cantera se realizará un recrecimiento de la base por colmatación con materiales inertes entre la cota actual de 30 m y la base de + 5 m con confinamiento en todos los lados sin que haya riesgo de inestabilidad. Así mismo, la colmatación hasta la cota final será entre las cotas 30-40 m de cota máxima media, si bien se lograrán cotas máximas puntuales de 45 m. Para la restauración será necesario un volumen de colmatación de 1.572.162 m³. Finalmente, se adecuarán las superficies horizontales con una capa de tierra vegetal y se revegetará con especies vegetales arbóreas, principalmente pinos (*Pinus halepensis*), con plantones de 0,3 m de altura, pero también savinas (*Juniperus phoenicea*) y algarrobos (*Ceratonia siliqua*); arbustivas, como romero (*Rosmarinus officinalis*), ciprés (*Erica multiflora*), brezo (*Erica arborea*), enebro (*Juniperus oxycedrus*), aliaga (*Ulex parviflorus*), acebuche (*Olea europea* var. *sylvestris*), carrasco (*Quercus coccifera*), espino negro (*Rhamnus oleoides* subsp. *oleoides*), madroño (*Arbutus unedo*) y mata (*Pistacia lentiscus*); y herbáceas como el fenazo (*Brachypodium retusum*).

El objetivo de esta revegetación es emular la sucesión biológica que se produce en el medio natural para la restauración y la integración ecológica y paisajística de la cantera por lo que se definen también 4 unidades de actuación paisajística:

- Zona 1: Unidad de abancalamiento (24.313 m²) que se caracteriza por una morfología definida por los frentes de los bancos de explotación y las paredes de los taludes de fuerte pendiente (70° desde la horizontal) que dejan a la vista la roca blanquecina de calizas y dolomías con intersustratos margosos. Para esta unidad se realizarán las siguientes acciones:

a) Diseño de la morfología: Realización de bermas de 5 a 6,5 m con 20 m de altura para garantizar la estabilidad y la viabilidad del sustrato de tierra vegetal.

b) Reconstitución del suelo: Incorporar el sustrato de tierra vegetal en la base del talud y sobre las bermas para el desarrollo de la vegetación. La altura mínima del sustrato vegetal será de 2 cm mientras que la altura máxima será de 5 m.

c) Siembra, plantación y mantenimiento vegetal: Plantación de pinos carrascos, principalmente, junto con arbustos y herbáceas. Se propone una plantación lineal siguiendo la línea de base de los taludes, con una densidad de siembra de 1 árbol cada 3 metros lineales y una arbustiva



cada 4 m².

- Zona 2: Unidad de talud de colmatación (80.682 m²) que se caracterizará por presentar una morfología con taludes de colmatación con materiales inertes adosados a la pared de roca subvertical y presentará bermas intermedias cada 20 m de cota. La pendiente resultante será suave (30° desde la horizontal) generando un talud apto para el desarrollo de la vegetación y el ecosistema. Para esta actuación se realizarán las siguientes acciones:

- a) Diseño de la morfología: La forma del talud será ondulada para favorecer el drenaje y una mejor integración del paisaje.
- b) Reconstitución del suelo: El talud estará formado por material inerte mezclado con otros materiales inertes para conseguir una textura franco-arcillosa con un mínimo del 20% de elementos gruesos (piedra y grava). El sustrato de tierra vegetal tendrá un grosor mínimo de 20 cm y un máximo de 40 y se instalará una malla de fibra vegetal de coco que acelerará la consolidación del talud.
- c) Siembra, plantación y mantenimiento vegetal: Se sembrarán las especies especificadas anteriormente con una densidad de 1 árbol cada 16 m² y 1 arbusto cada 4 m², con un marco aleatorio de siembra.

- Zona 3: Unidad de planicie (53.039 m²), que contiene la plaza de la cantera que será colmatada con materiales inertes entre la cota actual de 30 m y la base de + 5 m y también contiene la zona de las instalaciones. Se prevé que esta zona tenga un carácter más agrícola (a pesar de que no se prevé cultivar) y sea una zona de transición entre el paisaje propio de los campos cultivados en el sudeste de la cantera y las zonas boscosas de las unidades de actuación paisajística 1 y 2. Para esta actuación se realizarán las siguientes acciones:

- a) Diseño de la morfología: zona de pendientes muy suaves, en lugares determinados inferiores a 8%.
- b) Reconstitución del suelo: La base del sustrato estará formada por materiales de colmatación como la unidad de talud de colmatación. Las instalaciones y edificios serán desmantelados o demolidos, los escombros servirán por colmatación. En las zonas ocupadas por las instalaciones y vías de circulación donde haya compactación de suelo se fragmentará la capa superficial para aumentar la porosidad y el arraigo de las especies vegetales y mejorar la infiltración del agua.
- c) Siembra, plantación y mantenimiento vegetal: incorporación de algarrobos además de las especies herbáceas y arbustivas siguiendo las indicaciones de la unidad 2 a pesar de que el marco de plantación de los árboles será más lineal para generar una transición progresiva hacia la zona de cultivos de la zona este.

- Zona 4: Unidad de vaguada somera de trazo norte-sur (5.540 m²) que creará una línea divisoria entre las paredes confrontadas de la cantera para recuperar el antiguo curso de drenaje que recogía las aguas de escorrentía superficial entre las elevaciones de la zona y que potencie la renaturalización de los terrenos. Para esta actuación se realizarán las siguientes acciones:

- a) Constituir el estado inicial del cauce con materiales de granulometría grande para mejorar la percolación del agua.
- b) Constituir el sustrato de piedra de medida variable (desde machaca hasta rocas de 25 cm de diámetro) para crear un fondo de escorrentía irregular que condicionará y promoverá la futura evolución de la ecotop de manera natural, por lo que no se plantea la revegetación específica de esta unidad.
- c) Según el acuerdo del Pleno de la CMAIB del 21 de mayo de 2015, unos de los condicionantes de la Declaración de Impacto Ambiental (DIA) era dejar de llenar una superficie de 8.000 m² de 3,3 m profundidad para almacenar un volumen de 26.162 m³ de aguas pluviales, como medida de prevención contra las avenidas calculadas con un periodo de retorno de 500 años para evitar daños materiales a las fincas que se sitúan en la zona más baja de la pendiente de drenaje, por lo que una de las actuaciones será la creación de esta balsa preventiva contra aguas torrenciales.

Así mismo, se realizarán actuaciones de potenciación faunística incluidas en la restauración de la cantera:

- a) 10 balsas someras artificiales de diferentes dimensiones, 2 de ellas tendrán una superficie de 50 m² y 50 cm de profundidad con las indicaciones de la Asociación Herpetológica Española para favorecer el asentamiento del sapo balear (*Bufo balearicus*).
- b) 4 cajas nido por cernícalo (*Falco tinnunculus*).
- c) 3 cajas nido por halcón peregrino (*Falco peregrinus*).
- d) 12 cajas refugio por quirópteros forestales.
- e) 6 refugios quirópteros cavernícolas.
- f) 15 posaderos de madera.

g) 17 túmulos para microfauna.

Junto con el proyecto se presenta un plan de gestión de residuos.

De acuerdo con el proyecto, el suministro de agua para la reducción de generación de polvo durante la explotación de la cantera y para la reguera de masas vegetales de las zonas restauradas provendrá de un pozo autorizado. En el caso del suministro de agua potable para las dependencias del personal, provendría de un depósito existente, que se alcanzará con camiones cuba de un suministrador externo.

En cuanto al suministro de energía eléctrica, se realizará a partir de una conexión a la red de suministro de energía eléctrica municipal.

Hay que destacar que la superficie de explotación no se modifica ni se amplía respecto al proyecto autorizado de 2015, y que con el nuevo proyecto supondrá: un perfil final de la excavación con menos ángulo y mayor estabilidad, una tarea de extracción más segura evitando retrocesos laterales de los taludes, una disminución del uso de voladuras que reducirá la emisión de polvo y las vibraciones, una reducción de las distancias de transporte de los camiones dentro de la cantera con la consecuente disminución de emisiones de gases efecto invernadero y de polvo, y finalmente menos impacto paisajístico y una potenciación faunística de la zona.

2. Elementos territoriales y ambientales significativos del entorno al proyecto

1. Según el Plan Territorial Insular de Ibiza (PTIE), la parte norte de la cantera, de unos 57.000 m², corresponde a Suelo Rústico Común Forestal (SRC-F), mientras que el resto, en la zona sur, en actual explotación, corresponde a Suelo Rústico Común (SRC).

2. El proyecto no afecta ningún espacio de relevancia ambiental de los que define la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de los espacios de relevancia ambiental. El espacio de relevancia ambiental más próximo se encuentra a unos 1,3 Km corresponde al Parque Natural de Ses Salines de Ibiza y Formentera que también es Lugar de Interés Comunitario (LIC) y Zona de Especial Protección para Aves (ZEPA).

3. En cuanto a los Hábitats de Interés Comunitario (HIC), el ámbito de actuación del proyecto no afecta a ningún HIC según los datos de la capa Hábitats de Interés Comunitario 2022 de la IDEIB, sin embargo, el perímetro de la cantera se encuentra rodeado por el HIC 9540 Pinos mediterráneos de pinos mesogeanos endémicos excepto en su límite sur que confronta con un camino público.

4. Según la cuadrícula 1x1 n.º 9046 del Bioatlas de la IDEIB que alcanza la totalidad de la cantera, no consta ninguna especie catalogada y/o amenazada.

5. La vegetación que rodea el perímetro de la cantera se compone de pino carrasco (*Pinus halepensis*), enebro (*Juniperus oxycedrus* subsp. *oxycedrus*), savina (*Juniperus phoenicea* subsp. *turbinata*) y brezo (*Erica arborea*), junto con matorrales pluriespecíficos calcícolas y termófilos que conforman chaparral.

6. En lo referente al paisaje, la cantera actualmente tiene una elevada incidencia paisajística, sin embargo, la reprofundización de 25 m de los fondos de la cantera del proyecto permitirá reducir el impacto paisajístico de la explotación y permitirá una restauración de la misma con menor tiempo. De acuerdo con el anexo de estudio de incidencia paisajística del Estudio de Impacto Ambiental (EIA), la capacidad de absorción visual del paisaje de la zona de la cantera es baja-moderada, por lo tanto, su fragilidad visual es alta-moderada mientras que su calidad visual es alta. Así mismo, el estudio de las cuencas visuales de 6 Km indica que 62,4% de la cantera no es visible por sus características geomorfológicas adquiridas por la explotación y que solo un 2% es visible por más de 3 observadores que corresponde con las zonas elevadas del perímetro de la cantera y que se encuentran en proceso de revegetación.

7. Respecto a las aguas superficiales, el proyecto no afecta ninguno. En cuanto a las aguas subterráneas, el proyecto se ubica sobre la masa de agua subterránea 2006M3 «Serra Grossa», que es un acuífero profundo en mal estado cuantitativo y cualitativo, en riesgo por cloruros, con una vulnerabilidad del acuífero a la contaminación mayoritariamente moderada excepto una pequeña zona en la plaza y en la zona suroeste de la cantera donde la vulnerabilidad a la contaminación es alta. El pozo de abastecimiento humano más próximo se encuentra a 2 km al nordeste de la cantera.

8. De acuerdo con el PTIE, la cantera afecta a un Área de Prevención de Riesgos (APR) de erosión que coincide con parte de la zona de bancales y la plaza de la cantera y a un APR de incendios que corresponde con los bancales norte y oeste de la cantera y que es perimetral al resto de la cantera a causa de la existencia del pinar antes mencionado.

9. Según el IV Plan de Defensa contra incendios Forestal de las Islas Baleares, el ámbito territorial de la cantera se encuentra sin riesgo de incendio forestal, excepto en las zonas de APR de incendios antes mencionadas y en el pinar adyacente donde el riesgo de incendio forestal es extremadamente alto (ZAR).

10. De acuerdo con el EIA, respecto al Patrimonio Histórico y Cultural, el proyecto no afecta ningún Bien de Interés Cultural ni Bien Catalogado.



11. En el sudeste de la cantera, se ubica anexa una planta de morteros, propiedad de CEMEX.

3. Resumen del proceso de evaluación

3.1. Información Pública, consultas a las Administraciones afectadas y personas interesadas

Según el artículo 36 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, el Servicio de Minas de la Dirección General de Política Industrial, como órgano sustantivo, sometió el expediente del proyecto al trámite de información pública por primera vez, por un plazo de 30 días, mediante un anuncio en el BOIB n.º 94, de 15 de julio de 2021. Así mismo, el Servicio de Minas volvió a someter el expediente del proyecto al trámite de información pública en el BOIB n.º 124, de 9 de septiembre de 2021.

De acuerdo con el artículo 37 de la Ley 21/2013, de evaluación ambiental, el Servicio de Minas realizó las consultas a las Administraciones afectadas siguientes:

- * Ayuntamiento de Sant Josep de sa Talaia
- * Consell Insular de Ibiza
- * Servicio de Protección de Especies de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos y Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio.
- * Servicio de Gestión Forestal y Protección del Suelo de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos y Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio.
- * Servicio de Planificación del Medio natural de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos y Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio.
- * Servicio de Estudios y Planificación de la Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio.
- * Servicio de Gestión del Dominio Público Hidráulico de la Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio.
- * Servicio de Cambio Climático y Atmósfera de Dirección General de Energía y Cambio Climático de la Consejería de Transición Energética, Sectores Productivos y Memoria Democrática.
- * Servicio de Residuos y Suelos Contaminantes de la Dirección General de Residuos y Educación Ambiental.
- * Servicio de Promoción de la Salud Pública y de los Hábitos Saludables de la Dirección General de Salud Pública y Participación de la Consejería de Salud y Consumo.

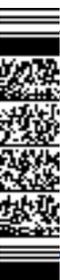
A día de hoy dentro del expediente constan los informes de las Administraciones afectadas y personas afectadas siguientes:

- El Servicio de Cambio Climático y Atmósfera de Dirección General de Energía y Cambio Climático de la Consejería de Transición Energética, Sectores Productivos y Memoria Democrática (26/07/2021- 22/09/2021) concluyó en sus dos informes emitidos que: la cantera Can Orvay II dispone de resolución de autorización como actividad potencialmente contaminadora de la atmósfera (APCA) del grupo B; el próximo control de comprobación por parte de un Organismo de Control Autorizado (OCA) se tiene que realizar en 2024 y que se tiene que entregar un anexo consistente en un estudio sobre el impacto directo e inducido sobre el consumo energético, la punta de demanda y las emisiones de efecto invernadero.

- El Consell de Ibiza – Sección Industria (26/07/2021) concluyó que no se observa ninguna objeción a realizar al respecto, en relación con las funciones propias de la Sección de Industria.

- El Consell de Ibiza – Sección de Medio Ambiente (19/08/2021) concluyó que hay carencias importantes en la documentación adjuntada en la información pública, en concreto el apartado de descripción del medio biótico y descripción del medio social y económico para emitir el informe solicitado.

- El Consell de Ibiza – Servicio de Territorio (23/08/2021) indicó que de acuerdo con la aplicación de la norma 12.2.3 del Plan Territorial Insular de Ibiza cuando la actividad se realice en terrenos asignados a las categorías de SRP y SRC-F, se tendrán que prever medidas adicionales de protección incrementando las exigencias generales respecto de los planes de restauración, se recomienda que la restauración de la cantera incorpore el enfoque ecosistémico en sus actuaciones y se valore la posible diferenciación de hábitats que podría acoger el ámbito



de la cantera. Así mismo, se indicó que no quedaba demasiado claro el estado de la fase final del plan de restauración dado que la cartografía y los perfiles no indican leyendas y no se especifica en qué zonas de la cantera se restaurarán solo los bancos de explotación y qué zonas se rellenarán con materiales inertes.

- El Consell de Ibiza – Sección Medio Ambiente (20/10/2021) indicó una serie de consideraciones respecto a: la adecuada zonificación y diferenciación en el proceso de restauración proyectado, así como la aplicación de medidas concretas de potenciación faunística (para la fauna rupícola, tanto pájaros como quirópteros, como también para el asentamiento del sapo balear (*Bufo balearicus*), que está en grave peligro de extinción en la isla de Ibiza y así como también concretar la periodicidad y la metodología de las tareas de seguimiento dentro del Plan de Vigilancia Ambiental e incorporar en las partidas económicas correspondientes del seguimiento ambiental por cada una de las fases de restauración.

- El Servicio de Salud Ambiental de la Consejería de Salud y Consumo (08/09/2021) informó favorablemente condicionando al cumplimiento de las condiciones establecidas en el estudio de calidad del aire y protección de la atmósfera, así como en el estudio acústico informado favorablemente por la CMAIB a 2015 respetando los valores establecidos por la normativa correspondiente.

- El Servicio de Planificación del Medio natural de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos y Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio (13/09/2021) informó que la cantera no está dentro de la Red Natura 2000 ni sobre espacio natural protegido, por lo tanto, no es preceptivo el informe de evaluación de las repercusiones ambientales al que hace referencia el artículo 39 de la Ley 5/2005, de 26 de mayo, para la conservación de espacios de relevancia ambiental.

- El Servicio de Protección de Especies de la Dirección General de Espacios Naturales Protegidos y Biodiversidad de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio (05/10/2021) informó favorablemente el proyecto.

- El Servicio de Estudios y Planificación de la Dirección General de Recursos Hídricos de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio (17/05/2022) informó favorablemente la modificación del proyecto de Can Orvay II (núm 188) con el condicionante de cumplir con las medidas preventivas para evitar afecciones al acuífero «Serra Grossa» indicadas en la autorización de 2015.

- El Servicio de Residuos y Suelos Contaminados de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio (04/08/2022) concluyó que para poder informar sobre la posibilidad de valorización de residuos en la cantera de Can Orvay promovida por Áridos y Prefabricados, SL se requiere que se presente una descripción de los residuos que se pretende valorizar a la cantera con el correspondiente código LER y las cantidades previstas a cada una de las fracciones.

3.2. Alegaciones

En la primera información pública no se recibió ninguna alegación mientras que en la segunda información pública se recibieron las alegaciones, en fecha 2 de octubre de 2022, del sr. Vicent Prats, propietario de la parcela 148 que confronta con la ubicación de la cantera. Estas alegaciones hacen referencia a:

- a) Invasión de la finca del sr. Prats por la actividad de la cantera, como mínimo, en 21.958,50 m², según la última medida realizada en 2010 a pesar de que la actividad ha ido avanzando por dentro de su propiedad desde entonces.
- b) Invasión de las parcelas 101, 102 y 147 del polígono 5 por la actividad de la cantera.
- c) En el expediente expuesto no consta la titularidad de la finca ni el título de ocupación por parte de la empresa Áridos y Prefabricados, SL.
- d) La actividad de la cantera se realiza sin licencia municipal de instalación y la apertura y, por lo tanto, es ilegal.
- e) El paso del tiempo no legaliza la actividad minera.

En fecha 16 de noviembre de 2022, el promotor respondió estas alegaciones con las consideraciones siguientes:

- a) Las alegaciones son de cariz civil y no ambiental.
- b) La invasión denunciada no ha sido reconocida por sentencia civil o penal y es falso que falten los permisos necesarios para la explotación de la cantera. El derechos de ocupación constan acreditados ante el Servicio de Minas.
- c) La cantera está incluida en el anexo 2 del Plan Director Sectorial de Canteras, además se han obtenido el resto de autorizaciones requeridas y la licencia municipal se obtuvo en 2012.

4. Integración de la evaluación

4.1. Alternativas

De acuerdo con el estudio de impacto ambiental (EIA), se han estudiado las alternativas siguientes:

- Alternativa 0: No ejecutar la modificación del proyecto, es decir, ejecutar el plan de explotación autorizado explotando los taludes de la cantera y su plan de restauración de acuerdo con la DIA favorable de 2015 que supone un elevado consumo de combustibles fósiles y una mayor contaminación a la atmósfera a consecuencia de: una mayor distancia entre los puntos de extracción de los materiales y la planta de tratamiento; el mantenimiento de pendientes elevadas en la cantera y el traslado de los explosivos a cotas elevadas. El proyecto autorizado existente supone que el conjunto operativo se entiende para toda la cantera dificultando la coordinación de las actuaciones mineras.

- Alternativa 1: Inclusión de nuevas zonas de explotación dentro de la cantera que se encuentran dentro del ámbito de la autorización de la cantera que no se encontraban incluidas en el proyecto inicial, aumentando la superficie afectada por la explotación. Supone una afección superior del terreno, una reducción superior de la calidad de la atmósfera, un mayor consumo de combustible y mayor generación de residuos. Se descarta esta alternativa por ser la menos sostenible ambientalmente.

- Alternativa 2: En este caso, se adopta la modificación del proyecto que se evalúa que supone dejar sin explotar un volumen de extracción de 837.370 m³ de los taludes de la cantera y profundizar la extracción 25 m en el fondo de la plaza de la cantera para compensar este volumen, que en ningún caso supondrá el aumento del volumen explotado. En esta alternativa, el plan de restauración supone restaurar la zona minera afectada con pastos para que se pueda realizar una explotación agrícola de la zona. Esta propuesta supone una recuperación del suelo fértil que permite establecer una flora y fauna asociada a los terrenos agrarios, además supondría una mejora de la calidad acústica y atmosférica respecto a las dos alternativas anteriores.

- Alternativa 3: Supone la implantación de la modificación del proyecto que se evalúa, que supone dejar sin explotar un volumen de extracción de 837.370 m³ de los taludes de la cantera y profundizar la extracción 25 m en el fondo de la plaza de la cantera para compensar este volumen, que en ningún caso supondrá el aumento del volumen explotado. En esta alternativa, el plan de restauración implica una reforestación de arbolado y arbustos forestales en la que se incluyen, además, medidas de potenciación faunística, entre ellas la reintroducción en la isla de Ibiza del sapo balear (*Bufo balearicus*), en peligro de extinción insular. Esta propuesta supone una recuperación de un área importante de suelo y de hábitat de bosque mediterráneo de pinos, así mismo supone una mejora de la calidad paisajística, acústica y atmosférica. Además, se conseguirá un perfil final de la excavación con menos ángulo y mayor estabilidad, una tarea de extracción más segura evitando retrocesos laterales de los taludes y una disminución del uso de voladuras que reducirá la emisión de polvo y las vibraciones.

Una vez analizadas las variables de las alternativas, se adopta la alternativa 3 dado que es la mejor alternativa desde el punto de vista ambiental y técnico.

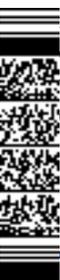
5. Principales impactos de la alternativa escogida y su corrección

En la EIA se presentan la identificación y la valoración de los impactos ambientales que el proyecto puede producir sobre el entorno durante las siguientes etapas: etapa de explotación-restauración morfológica que comprende desde el estado actual de la actividad minera hasta su finalización; etapa de restauración ecológica que comprende cada una de las actuaciones finalizadoras de cada fase de explotación y restauración ecológica junto con su seguimiento desde su clausura, y finalmente, la etapa de clausura que comprende el estado final de la restauración y de la renaturalización de manera global de la zona de actuación una vez la actividad minera ha sido definitivamente abandonada. Para la identificación se ha utilizado la técnica de la matriz de interacciones causa-efecto para cada una de las etapas mencionadas antes, mientras que para la valoración de los impactos se ha aplicado una metodología semicuantitativa teniendo en cuenta las características más significativas de cada impacto: valoración de la calidad ambiental (signo), incidencia (referida al efecto directo o indirecto), momento, persistencia, reversibilidad, escala (extensión), recuperabilidad, periodicidad, acumulación y la sinergia de impactos con la planta de morteros de CEMEX para determinar si son impactos muy negativos, negativos, ligeramente negativos, nulos, ligeramente positivos, positivos, muy positivos con un umbrales numéricos.

En el EIA, se han identificado los impactos siguientes:

a) En el medio abiótico:

- Aumento de los niveles de emisión de partículas, gases de efecto invernadero, óxidos de nitrógeno, metales pesados, de ruido y vibraciones sobre todo en la plaza de la cantera donde se efectúa la trituración de los materiales y en menor medida a otras zonas de la explotación como consecuencia de la propia actividad minera (extracción del material, transporte del material, pequeñas voladuras...) que implica un impacto muy negativo, de efecto directo, de duración concreta, acumulativo, reversible y recuperable en la zona de la plaza de la cantera pero con escasa influencia hacia su exterior que en este caso implica un impacto ligeramente negativo con efecto indirecto, poco significativo, temporal y reversible, recuperable y acumulativo, en la etapa de explotación – restauración morfológica. Así mismo, también se ha considerado el efecto sinérgico de la planta de morteros de CEMEX respecto a la emisión de partículas, ruido y vibraciones, que supone un



aumento de estos niveles en el ámbito territorial de la cantera. En la etapa de restauración ecológica se producirá una gran disminución de los niveles de emisión de partículas, metales pesados y gases de efecto invernadero que implicará un impacto positivo, directo, con efecto a corto y medio plazo y permanente que evolucionará a un impacto nulo en la etapa de clausura.

- Cambios micro/mesoclimáticos en los alrededores de la explotación como consecuencia de la pérdida temporal de la morfología natural, del suelo, de la cubierta vegetal y del efecto barrera resultante. En la etapa de explotación – restauración morfológica supondrán un impacto negativo, de efecto directo a pequeña escala, de duración concreta, acumulativo, recuperable y reversible mientras que en la etapa de restauración ecológica este impacto asociado a los cambios micro/mesoclimáticos se revertirá a un impacto positivo puesto que se producirá una restauración del suelo que permitirá una mejora de la calidad edáfica, una mayor capacidad de retención del agua y una reducción de la emisión de gases de efecto invernadero a causa de la reforestación y revegetación proyectadas derivando en un impacto muy positivo con efectos directos e indirectos, a corto y medio plazo, y con carácter permanente. En la etapa de clausura, el impacto también será muy positivo con efectos directos e indirectos a corto y medio plazo, y con carácter permanente.

- Aumento de la inestabilidad de las vertientes y riesgo de deslizamientos como consecuencia de la actividad extractiva que en la etapa de explotación – restauración morfológica supone un impacto negativo con un efecto directo, a pequeña escala de duración definida, acumulativo, reversible y recuperable, a pesar de que durante esta etapa se irá asegurando la estabilidad de los taludes. En la etapa de restauración ecológica con la reforestación y la revegetación también contribuirán a la estabilidad de las vertientes este impacto negativo revertirá a un impacto muy positivo, de efectos directos e indirectos, a corto y medio plazo, acumulativo y con carácter permanente respecto a la estabilidad de las vertientes. En la etapa de clausura, este impacto también será muy positivo.

- Alteraciones que afectan a la hidrología superficial y/o subterránea como consecuencia de la actividad extractiva, principalmente, en la etapa de explotación -restauración morfológica supondrán un impacto muy negativo de efectos directos e indirectos acumulativos a corto y medio plazo, y con carácter reversible y recuperable. En esta etapa también se ha previsto un consumo de agua subterránea del pozo autorizado de unos 400 m³/año para la reducción de partículas en suspensión producidas por la extracción y el tráfico de maquinaria y vehículos de la cantera. En la etapa de restauración ecológica se restaurará el curso fluvial tipo torrente que había en la antigüedad para mejorar la estructura y dinámica hidráulica de la zona, que permitirá facilitar la revegetación y disminuir el riesgo de erosión que supondrá un impacto muy positivo, de efectos directos e indirectos acumulativos, a corto y medio plazo y con carácter permanente sobre la hidrología superficial y/o subterránea. En esta etapa se ha previsto un consumo de agua subterránea del pozo autorizado de unos 500 m³/año para las regueras de apoyo a la revegetación. En la etapa de clausura, este impacto también será muy positivo.

- Alteraciones geomorfológicas, edáficas, erosión y movimientos de tierra como consecuencia de la actividad extractiva supondrán un impacto muy negativo, de efecto directo, de duración concreta, acumulativo, reversible y recuperable mientras que en la etapa de restauración ecológica este impacto será revertido a un impacto muy positivo con efectos directos e indirectos acumulativos a corto y medio plazo, y con carácter permanente a gran escala. En la etapa de clausura, este impacto será muy positivo.

B) En el medio biótico:

- En la etapa de explotación – restauración morfológica, eliminación y afeción a la vegetación como consecuencia de la actividad extractiva en una superficie de 16 ha aproximadamente, sobre todo en los primeros 50 m de los límites perimetrales exteriores de la explotación minera por la suspensión de polvo sobre la vegetación y la eliminación de la vegetación original ruderal por la definición de bermas y plataformas supondrá posteriormente la colonización de especies vegetales pioneras supondrán un impacto poco negativo. Sin embargo, en la etapa de restauración ecológica con la revegetación se revertirá este impacto en positivo, directo, acumulativo y permanente. Finalmente, en la fase de clausura, el impacto previsible será muy positivo considerando que se habrá restablecido el ecosistema natural desde el punto de vista de la vegetación.

- Aumento de los niveles de inmisión de óxidos de nitrógeno y plomo por el tráfico de la maquinaria y los vehículos sobre la vegetación podría generar necrosis y una bajada de la productividad vegetales y bioacumulación vegetal de plomo durante la etapa de explotación – restauración morfológica supondrá un impacto ligeramente negativo, indirecto, acumulativo, a corto o a medio plazo, temporal y reversible que revertirá a un impacto negativo muy leve, indirecto, acumulativo, a corto plazo, reversible y recuperable que finalmente será nulo durante la etapa de clausura.

- Cambios micro/mesoclimáticos en relación a la vegetación, que supondrán en la etapa de explotación-restauración morfológica un impacto negativo, de efecto directo a pequeña escala, de duración concreta, acumulativo, reversible y recuperable mientras que en la etapa de restauración ecológica este impacto asociado a los cambios micro/mesoclimáticos se revertirá en un impacto muy positivo, con efectos directos e indirectos acumulativos, a corto y largo plazo, a gran escala que perdurará durante la etapa de clausura.

- Bajo riesgo de incendio forestal en la zona de la cantera dado que se encuentra desprovista de vegetación durante la etapa de explotación y restauración morfológica. Sin embargo, durante la simultaneidad del final de la etapa de explotación y restauración morfológica y el inicio de



la restauración ecológica el riesgo de incendio forestal podría incrementarse por el potencial contacto de la maquinaria con la especies arbóreas y arbustivas de la revegetación a pesar de que durante el resto de la restauración ecológica y finalmente durante la fase de clausura el riesgo de incendio disminuiría dado que no habría fuentes de ignición que pueda afectar a la revegetación.

- Efecto barrera que provoca una falta de conectividad de la fauna existente entre puntos del hábitat forestal por la ubicación central de la cantera en la zona sudeste de Serra Grossa. La fauna más afectada será anfibios, reptiles, mamíferos e invertebrados. En la etapa de explotación – restauración morfológica, esta afección supondrá un impacto muy negativo, directo e indirecto acumulativo, a media escala, reversible y recuperable. Este impacto se irá revirtiendo de manera simultánea con la etapa de restauración ecológica que permitirá recuperar la conectividad de la fauna entre el hábitat restaurado y el hábitat ya existente forestal y por tanto, este impacto se convertirá en un impacto muy positivo, de efectos directos e indirectos acumulativos, a media escala y de carácter permanente.

- Alteración del hábitat que supondrá el abandono de ciertas especies durante la etapa de explotación y restauración morfológica, como consecuencia de la actividad extractiva, que supondrá un impacto negativo de efectos directos e indirectos acumulativos, a pequeña escala, reversible y recuperable que se revertirá durante la restauración ecológica a un impacto poco negativo, de efectos directos e indirectos a pequeña escala, reversible y recuperable a medida que se establezca el proceso ecológico durante la restauración mientras que en la etapa de clausura este impacto será ya muy positivo, de efectos directos e indirectos acumulativos, a media escala y permanente.

c) En cuanto al paisaje, en la etapa de explotación – restauración morfológica, el impacto paisajístico, como consecuencia de la actividad extractiva, será negativo, de efectos directos e indirectos acumulativos, a pequeña y media escala, reversible y recuperable, dado que se extrae de los bancos más próximos al fondo de la cantera y en profundidad, mientras que en la etapa de restauración ecológica la calidad paisajística de la ubicación de la cantera se irá restableciendo y revirtiendo el impacto negativo hasta la etapa de clausura, en que el impacto ya será muy positivo, de efectos directos e indirectos acumulativos, a gran escala y permanente. Existe un impacto sinérgico visual de la cantera en explotación con la planta de morteros de CEMEX.

Medidas ambientales propuestas en la EIA

a) Medidas ambientales de carácter general

- Mantenimiento del cierre perimetral señalizado durante todo el periodo de la actividad extractiva que delimite la zona de trabajo, sin pasos de fauna.

- Abrir pasos de fauna al cierre perimetral en la etapa de clausura.

- Durante las actuaciones de revegetación de bermas y plataformas, se tendrán que instalar cierres de protección y de delimitación de zonas de obra para evitar que las tareas de extracción y transporte del material puedan alterar la implantación de los ejemplares vegetales y la creación de los procesos ecológicos de la zona a restaurar.

- La maquinaria y los vehículos de la explotación tendrán que cumplir con todos los requerimientos técnicos y pasar las revisiones correspondientes para evitar los derrames de sustancias contaminantes al suelo y el acuífero.

- Instalación de señalización indicadora de las zonas de trabajo, riesgos potenciales temporales, de usos y actividades recomendadas, obligatorias y/o prohibidas.

- Se recomienda la implantación de algún sistema de gestión y control de calidad ambiental tipo EMAS o 14.001 sobre el proyecto.

b) Medidas de carácter específico

b.1) Sobre el medio abiótico:

- Controlar los movimientos de la maquinaria en las zonas de pendientes pronunciadas, sobre todo los días de lluvia.

- Uso de equipos poco contaminantes para la atmósfera.

- Señalización de las zonas de obras y los caminos de acceso.

- Aplicación de regueras con agua del pozo autorizado con camión cista en áreas donde se genere polvo por el movimiento de la maquinaria o puedan producirse desprendimientos o deslizamientos con una periodicidad superior por el verano. Se aplicarán mecanismos de ahorro del agua para reducir el consumo de agua para regueras antipolvo y para la vegetación a 200 m³ y 350 m³, respectivamente.

- Los camiones tendrán que llevar lonas si transportan áridos que desprendan polvo y circularán a una velocidad límite de 20 Km/h.

- Minimización de la altura de la descarga de material.

- Carenado de las cintas transportadoras.
- Se realizará una correcta gestión de residuos y de las aguas residuales, se utilizará también el punto limpio existente de la explotación, en el que los residuos serán segregados por su naturaleza y peligrosidad y posteriormente gestionados por un gestor autorizado o por los servicios municipales de gestión de residuos.
- Los 2 depósitos de combustible homologados de 4,5 m³ están emplazados en un cubeto de 12 m³ de capacidad para evitar la dispersión en caso de derrame accidental.
- En caso de derrame accidental de sustancias contaminantes, se retirará la capa de suelo afectada y será gestionada por un gestor autorizado según el plan de emergencias que se redactará.
- Se dispone de un taller para pequeñas reparaciones de maquinaria. Esta zona de taller se encuentra condicionada e impermeabilizada. La zona donde se almacenan lubricantes, aceites, disolventes y otro productos contaminantes se encuentra también impermeabilizada.
- En el supuesto de que se realice el lavado de la maquinaria en la zona de explotación, se realizará en zonas habilitadas para el lavado sobre áreas impermeabilizadas en arcilla y recubiertas por todo-1 sobre solera de hormigón y conectadas por una red de drenaje a la red general de saneamiento o a sistemas autónomos de depuración.
- Señalización de los tendidos eléctricos interiores sepultadas.
- Si en la restauración, hay excedentes de material de colmatación, estos serán gestionados de acuerdo la normativa vigente.
- Cumplir con la normativa aplicable en materia de ruido y realizar un seguimiento adicional con las guías especializadas en el sector de la minería, y en particular, la de las canteras a cielo abierto de la Asociación Nacional de Fabricantes de Áridos (ANEFA) sobre ruido y vibraciones. Se encomendará a la Dirección Técnica la aplicación de las medidas propuestas en esta guía.
- Sembrar pinos en la zona sur de la cantera en la zona próxima al camino o a sus proximidades y cerca de la planta de morteros de CEMEX que permitirá amortizar la difusión del ruido.
- Crear una red de drenaje que permita crear la vaguada de trazada norte-sur indicado en la unidad de actuación paisajística 4, donde las líneas de flujo se generan sobre las bermas y estas discurrirán mediante una pendiente longitudinal del 1%. Los bancos tendrán una contrapendiente de 1% con cuneta que, además de canalizar el flujo, evitará la erosión en las primeras fases de la implantación de la vegetación.
- Se instalarán puntos con hidratantes que permitan facilitar tanto las tareas de reguera como el control de cualquier conato de incendio.

b.2) Sobre el medio biótico:

- La siembra de los ejemplares arbóreos y arbustivos tendrán que tener una altura mínima que garantice el éxito del trasplante desde un vivero (0,3 m).
- Se instalarán protecciones individuales en los ejemplares sembrados para evitar la fauna depredadora. Si se observa una actividad de herbívora intensa se aplicará algún tipo de producto repelente.
- Los hacinamientos de material no podrán afectar al arbolado o a la masa arbustiva existente.
- Se tomarán medidas de prevención contra los incendios forestales: se extremarán las precauciones durante la instalación y uso de equipos, transporte y carga de combustibles, y especialmente durante el uso de maquinaria susceptible de generar chispas por el mal estado de funcionamiento, mantenimiento o revisión; así mismo se tendrán que respetar las indicaciones establecidas en el Real decreto ley 11/2005, de 22 de julio, por el que se aprueban las medidas urgentes en materia de incendios forestales. Además, cuando las actuaciones de las restauraciones morfológica y ecológica estén confrontadas con zonas no afectadas por la explotación se tendrá que disponer de una franja perimetral para reducir el riesgo de incendio con una anchura mínima de 10 m, fracción de la cubierta vegetal arbórea inferior al 75%, vegetación arbórea restante, recorte hasta una altura de 2,5 m y fracción cubierta por matorrales y herbáceas inferior al 20%.

- Se tendrán que retirar los restos vegetales que se puedan generar, así como la reposición de ejemplares en un plazo máximo de 10 días.

- Implantaciones de potenciación faunística en la restauración de la cantera: 10 balsas someras artificiales de diferentes dimensiones, 2 de ellas tendrán una superficie de 50 m² y 50 cm de profundidad para favorecer el asentamiento del sapo balear (*Bufo balearicus*); 4 cajas nido por cernícalo (*Falco tinnunculus*); 3 cajas nido por halcón peregrino (*Falco peregrinus*); 12 cajas nido por quirópteros forestales; 6 refugios quirópteros cavernícolas; 15 posaderos de madera y 17 túmulos para microfauna.

b.3) Sobre el paisaje:

- Las edificaciones de obra existentes no se reutilizarán para otros fines autorizados y se demolerán y se restaurará el terreno que ocupaban y se gestionarán los residuos resultantes de acuerdo con la normativa vigente.

- Las vías de acceso que no sean de utilidad una vez realizada la clausura de la actividad, serán anuladas o rehabilitadas con un cierre adecuado que permita de acceso únicamente de la propiedad o del personal encargado de las tareas de restauración y su seguimiento posterior.

- Sembrar pinos en la zona sur de la cantera en la zona próxima al camino o a sus proximidades y cerca de la planta de morteros de CEMEX que permitirá reducir el impacto paisajístico.

Plan de Vigilancia Ambiental

En cuanto al Plan de Vigilancia Ambiental (PVA), su objetivo es comprobar el cumplimiento de las medidas preventivas y correctoras propuestas en la EIA, realizar el seguimiento de los impactos previstos y vigilar la efectividad de las medidas correctoras sobre ellos, así como implantar medidas correctivas adicionales por aquellas acciones de los proyectos que pudieran generar impactos negativos distintos a los previstos en el EIA, cumplir con la normativa de aplicación y los estándares de calidad y analizar la evolución de las superficies restauradas.

La implantación del PVA consistirá en:

a) Verificación de niveles acústicos dentro de la normativa municipal.

a.1) Los valores umbrales de inmisión de ruido transmitido al medio ambiente exterior de acuerdo la ordenanza del Ayuntamiento de Sant Josep de sa Talaia.

Tipo de área acústica		Índice de ruidos dB(A)		
		Lk1d	Lk1e	Lk1n
A	Residencial	55	55	45
B	Industrial	65	65	55

a.2) Respecto al ruido existente en el interior de la explotación será de aplicación lo que dispone en el Real Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido. El nivel de exposición no será superior al valor umbral de exposición de 87 dB.

a.3) La maquinaria utilizada tendrá que cumplir con lo que dispone el Real Decreto 212/2002, de 22 de febrero, por el que se regulan las emisiones sonoras en el entorno producidas por determinadas máquinas de uso al aire libre (modificado por el Decreto 286/2006, de 10 de marzo, sobre la protección de la salud y la seguridad de los trabajadores contra los riesgos relacionados con la exposición al ruido).

a.4) Se realizarán sonometrías periódicas cada 6 meses durante la vida útil de la cantera.

b) Control de emisiones contaminantes a la atmósfera con las siguientes actuaciones:

b.1) Comprobaciones periódicas de las medidas propuestas para evitar el polvo y para mantener la calidad atmosférica adecuada.

b.2) Cuantificar los niveles de inmisión de polvo para cumplir con las obligaciones de la explotación como APCA.

c) Control de la calidad del medio hídrico.

c.1) Realizar analíticas físico-químicas del agua subterránea cada 5 años y que estas cumplan los valores paramétricos umbrales de acuerdo con la normativa sobre los criterios sanitarios para la calidad del agua de consumo humano (Real Decreto 140/2003, de 7 de febrero, por el que se establecen los criterios sanitarios del agua de calidad de consumo humano).

c.2) También se realizarán analíticas para la detección de hidrocarburos y metales pesados.

c.3) Control de la red de drenaje mediante la observación visual de materiales y suelos próximos a las cunetas, de los desprendimientos sobre la red y de escorrentías no canalizadas. Los materiales serán retirados y las escorrentías canalizadas.

d) Control de los residuos generados durante la explotación y la restauración.

- e) Control de la integración paisajística en la restauración a partir de los controles que se realicen en el punto f) siguiente.
- f) Control sobre la restauración de las áreas de explotación hasta su finalización y control del resultados de la revegetación:
- f.1) Controles visuales de la deposición de polvo sobre la vegetación.
- f.2) Ratio de éxito de los ejemplares vegetales sembrados.
- f.3) En el caso de elevada mortalidad de los ejemplares vegetales sembrados, se realizará un análisis de las causas: deposición de polvo, carencia de riego, mala calidad de la planta o errores durante la manipulación de los ejemplares.
- f.4) Control visual para la detección precozmente de puntos de riesgo de caída de material rocoso o deslizamientos del suelo, así como indicios de erosión, la cuneta perimetral y la humedad de las bermas, sobre todo si ha sido un año lluvioso o se hayan aplicado regueras extra de apoyo.
- f.5) Inspecciones visuales periódicas para la corroboración que las operaciones del plan de restauración (modelado, acondicionamiento y asentamiento del suelo y la implantación de la vegetación) se cumplen. Control de la espesura y calidad nutritiva del suelo. En cuanto a la vegetación, control de la supervivencia en el primer otoño después de la siembra de los ejemplares arbóreos y arbustivos mientras que las herbáceas el control se realizará por primavera. Se realizará el seguimiento de la supervivencia durante los tres primeros años de la siembra. Así mismo, también se evaluará la diversidad y cobertura vegetal, esta tendrá que ser superior al 95%.
- f.6) Detección de desviaciones de los objetivos de las actuaciones del plan de restauración e incorporación de cambios que permitan reconducir la restauración proyectada.
- f.7) Implantación de los indicadores siguientes:
- Presencia, de como mínimo, el 50% de las especies leñosas características de pinar mediterráneo.
 - Ausencia significativa de especies exóticas (menos de un 10% de cobertura).
 - Maduración sexual de los arbustos de la comunidad de referencia con presencia de plantones regenerados espontáneamente (como mínimo, el 25% de las especies presentes)
 - Configuración de un estrato arbustivo alto/ arbóreo de más de 1,5 m de altura que supere los arbustos y las hierbas.
 - Presencia de aves nidificantes en el ámbito de la cantera restaurada.
 - Presencia y diversidad de fauna, en general.
- g) En la fase de clausura, se vigilarán las acciones de desmantelamiento de la planta, las estructuras, la red de suministro eléctrico del interior de la cantera, las instalaciones auxiliares y las acciones de restauración del terreno mediante la aplicación de un plan de clausura previo al cese de la actividad que incluirá:
- g.1) Control de la ubicación, los almacenes y la maquinaria necesaria para el desmantelamiento.
- g.2) Vigilancia de las afecciones del medio biótico y abiótico.
- g.3) Control de la incidencia paisajística.
- g.4) Control de la incidencia agrícola-ganadera, en el caso de haber.
- g.5) Control de la gestión de los residuos generados durante el desmantelamiento.
- En el EIA se indica que se hará una revisión de las medidas ambientales propuestas cuando se produzca una desviación máxima superior al 5% respecto a los valores de control establecidos (excepto los valores marcados por normativa, que se tendrán que cumplir tal como están estipulados) en las fases de restauración morfológica y ecológica mientras que en la fase de clausura la desviación máxima superior tendrá que ser inferior al 5%. Así mismo, también se indica que los informes del PVA se emitirán con la periodicidad trimestral, en general.

Se redactará un informe final del PVA que constará de un resumen y de todas las conclusiones surgidas de las actuaciones de vigilancia y de seguimiento desarrolladas y de los informes generados.

En caso de que la aplicación de las medidas ambientales propuestas en la EIA no obtengan un resultado deseado, el mecanismo que se llevará a cabo será la comunicación al órgano sustantivo y al órgano ambiental, así como las Administraciones Públicas competentes y se realizará

una revisión del PVA.

6. Consideraciones técnicas

1. En fecha 21 de mayo de 2015, el Pleno de la CMAIB acordó informar favorablemente el proyecto «Explotación minera y de restauración Can Orvay II de Sant Josep de sa Talaia» con una serie de condicionantes correspondiente al expediente n.º 26550/2013. Estos condicionantes se cumplirán en la DIA de la modificación del proyecto propuesta (en algunos casos forman parte de las actuaciones de la modificación del proyecto, como la creación de una balsa preventiva dentro del plan de restauración de una superficie de 8.000 m² de 3,3 m profundidad para almacenar un volumen de 26.162 m³ de aguas pluviales para evitar avenidas de agua torrencial).

2. En fecha 4 de julio de 2022, se registra de salida un informe de enmienda de deficiencias del proyecto hacia el Servicio de Minas de la Dirección General de Política Industrial y hacia el promotor, en el que se indicaba en el punto 3 de las consideraciones técnicas sobre el análisis del proyecto de explotación y restauración de la cantera de Can Orvay II que respecto a los volúmenes previstos de inertes de colmatación para la restauración se tenía que estimar las cantidades de volúmenes inertes necesarias para todas las fases de la restauración e indicar su origen (de la propia cantera u otros orígenes) y sus códigos LER.

Del mismo modo, en el informe del Servicio de Residuos y Suelos Contaminados de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio (04/08/2022) se concluyó que para poder informar sobre la posibilidad de valorización de residuos en la cantera de Can Orvay II promovida por Áridos y Prefabricados, SL se requería la presentación de una descripción de los residuos que se pretendía valorizar a la cantera con el correspondiente código LER y las cantidades previstas en cada una de las fracciones.

En respuesta a la enmienda de deficiencias el promotor indicó las cantidades de colmatación en m³ (propio y externo) y que solo se depositarán residuos no peligrosos incluidos en el código LER 170504 «Tierras y piedras distintas a las especificadas en el código LER 170503». Sin embargo, también indicó que se podrán admitir materiales inertes procedentes de plantas de tratamiento de residuos de construcción y demolición (RCD) cuando hayan adquirido la condición de no residuo (por lo tanto, sin código LER) para que puedan ser utilizados en la restauración de las canteras de acuerdo con el artículo 5 de la Ley 7/2022, de 8 de abril, de residuos y suelos contaminados para una economía circular.

No se han indicado las cantidades previstas de materiales inertes procedentes de las plantas de tratamiento de residuos de construcción y demolición a la respuesta de enmienda de deficiencias, por lo tanto, esta información se tendrá que hacer llegar al Servicio de Residuos y Suelos Contaminados. Así mismo, este Servicio tendrá que determinar si estos materiales inertes han adquirido la condición de no residuo, de acuerdo con el artículo de la Ley de residuos estatal antes mencionado, y si son idóneos para la restauración de la cantera. De acuerdo con el artículo 53 de la Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Islas Baleares, la aprobación de los planes de restauración de canteras, en conformidad con las obligaciones establecidas por la normativa sectorial en la materia de minas, en que se prevea la colmatación con residuos de construcción y demolición u otros, tiene que contar con un informe previo vinculante emitido por el órgano competente en materia de residuos del Gobierno de las Islas Baleares, que tendrá que establecer los condicionantes pertinentes en el ámbito de su competencia.

Este informe que indica el artículo 53 de la Ley 8/2019 no está insertado necesariamente en el procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental, ni en la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental ni en el Decreto Legislativo 1/2020, de 28 de agosto, por el que se aprueba el Texto refundido de la Ley de Evaluación Ambiental de las Islas Baleares. Por lo tanto, la CMAIB valora que con la información aportada en el procedimiento de evaluación ambiental, ya se encuentra a disposición de emitir la correspondiente Declaración de Impacto Ambiental (DIA) de esta modificación de proyecto, consciente que los aspectos a que hace referencia la Ley 8/2019 serán valorados oportunamente por el órgano sectorial especializado en esta materia (Servicio de Residuos y Suelos Contaminados de la Dirección General de Residuos y Educación Ambiental de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio).

Sin embargo, se recuerda que el promotor tendrá que obtener un informe vinculante favorable y previo a la aprobación del nuevo plan de restauración del Servicio de Residuos y Suelos Contaminados sobre la modificación del proyecto de explotación y de restauración de la cantera de Can Orvay II.

3. Según la modificación del proyecto se prevé una evolución simultánea de la extracción del material y de la restauración de la cantera, sin embargo, en el calendario aportado las fases 1 y 2 de la restauración no se encuentran asociadas a ninguna fase de explotación de acuerdo con el calendario de ejecución aportado. Por lo tanto, se tendrá que enmendar este calendario de ejecución para que se lleve a cabo la simultaneidad de la explotación y la restauración de la cantera.

4. Se indica en la modificación del proyecto que existen dos instalaciones de tratamiento fijas activas y otra inactiva en la zona de la plaza de la cantera que según los planos aportados se desmantelan en las fases 11 y 12 de la explotación. Según la información aportada al proceder a la explotación de las zonas donde se ubicaban las instalaciones de tratamiento se instalarán unas instalaciones móviles de tratamiento de menor potencia en el agujero generado y cerca de los frentes de trabajo. No se indica el coste del desmantelamiento de todas las instalaciones de tratamiento de la cantera que tiene que quedar reflejado en el presupuesto de la modificación del proyecto.

5. De acuerdo con los estudios de estabilidad y de viabilidad de la modificación del proyecto aportados por el promotor, realizados en octubre de 2022, se concluye que la estabilidad profunda del sistema se resolverá satisfactoriamente con factores de seguridad F igual o superior a 1.30 en la fase transitoria (estado actual) y F igual o superior a 1.59 en la fase permanente de la obra concluida. En el caso de la estabilidad superficial de los taludes existentes del encajonamiento rocoso, en la fase transitoria puede haber desprendimientos de pequeñas falcas rocosas, de orden decimétrico principalmente, que supone un riesgo asumible por una obra en que el personal trabajará protegido dentro de la cabina de los camiones de carga y maquinaria del movimiento de tierras, mientras que en la fase permanente de la estabilidad superficial del encajante rocoso, una vez completado la colmatación y la abancalamiento, la mayoría de los afloramientos rocosos más comprometidos quedarán confinados y estabilizados y el resto quedarán ataludados en ángulos también estabilizados.

En estos estudios se recomienda que en la fase actual transitoria respecto a la estabilidad superficial del encajonamiento rocoso, una vez que empiecen las obras y el nivel de colmatación así lo permita, los bloques rocosos en equilibrio crítico sean desprendidos de forma controlada mediante un brazo de excavadora, que se guarde una distancia prudencial de los bloques rocosos para evitar la trayectoria del desprendimiento.

6. De acuerdo con el anexo sobre los gases de efecto invernadero y la eficiencia energética del proyecto presentado, se indica que la previsión de emisiones de gases de efecto invernadero es de 33.337,78 Kg/año, un 32,56% menos que si se hubiera ejecutado el primer proyecto aprobado en 2015. Así mismo, con la modificación del proyecto el índice de eficiencia energética de la modificación del proyecto es de 5,79 con una mejora de eficiencia energética del 37,05% respecto al índice de eficiencia energética del proyecto original que era del 9,19.

7. De acuerdo con los estudios acústicos aportados por el promotor, realizados en octubre de 2022, durante la explotación y la restauración actual, se concluye que según la normativa en materia de ruido nacional, autonómica y municipal de Sant Josep de sa Talaia, principalmente haciendo referencia al Real Decreto 1367/2007, de 19 de octubre, por el que se desarrolla la Ley 37/2003, de 17 de noviembre, del ruido, en lo referente a la zona acústica, objetivos de calidad y emisiones acústicas, el ruido de la maquinaria de la explotación no supera los límites legalmente establecidos y que el ruido y las vibraciones de las pequeñas voladuras no implican un riesgo para el entorno.

8. Se prevén acciones de potenciación faunística, entre ellas, la creación de 10 balsas someras artificiales de diferentes dimensiones, 2 de ellas tendrán una superficie de 50 m² y 50 cm de profundidad para favorecer el asentamiento del sapo balear (*Bufo balearicus*), pero no se indican el tratamiento o la impermeabilización previstos para mantener el volumen del agua ni el acondicionamiento y la vegetación palustre de las aceras de todas las balsas por lo que se tendrá que incorporar esta información al proyecto. La vegetación palustre tendrá que ser autóctona. En el PVA se tendrá que incorporar el mantenimiento y el control periódico de las balsas de agua, de su vegetación y fauna colonizadora asociada con una periodicidad de 6 meses durante los 3 primeros años de implantación y después de manera anual.

En cuanto a los refugios para quirópteros cavernícolas, la creación de vacíos o irregularidades en los taludes finales de la restauración o la fracturación de la roca estos no podrán comprometer su estabilidad. Respecto a las cajas refugio para quirópteros no cavernícolas, se instalarán entre los meses de febrero- marzo y agosto-septiembre en palos o troncos de árboles maduros en los límites de bosques o a árboles aislados pero próximos a zonas densas de árboles a una altura mínima de 4 m, evitando colocarlas orientadas hacia zonas abiertas en el norte y se revisarán y se limpiarán entre los meses de diciembre y febrero incluidos. Si en 5 años no ha habido ocupación de las cajas refugio, se tendrá que cambiar su localización. Se tendrá que llevar un control de la ocupación y mantenimiento de las cajas refugio que se tendrá que incorporar en el PVA.

En el caso de las cajas nido para cernícalo y halcón peregrino se tendrán que instalar entre los meses de enero-febrero dado que la época de reproducción de estas aves es de febrero a mayo y entre los meses de junio y julio se revisarán y se limpiarán las cajas nidos. Si en 5 años no ha habido ocupación de las cajas refugio, se tendrá que cambiar su localización. También se tendrá que llevar un control de la ocupación y mantenimiento de las cajas nido que se tendrá que incorporar al PVA.

Respecto al halcón peregrino, en la base de datos del Bioatlas, en la cuadrícula 5x5 que corresponde con la ubicación de la cantera no hay presencia de esta especie y los puntos más próximos de presencia se encuentran a 3,5 Km, se tiene que tener en cuenta que esta especie tiene tendencia a volver a los lugares de nacimiento, por lo tanto, la eficacia de las cajas nido para el halcón peregrino puede ser muy inferior a la esperada.

Así mismo, se tienen que incorporar en el presupuesto de la modificación del proyecto las partidas presupuestarias correspondientes a las actuaciones de potenciación faunística y su seguimiento.

9. En cuanto a las medidas ambientales propuestas:

a) La propuesta de instalar cierres de protección y delimitación de las zonas de obra consistentes en columnas de tubo galvanizado encajadas en bases de hormigón o de plástico reciclado que soporten mallas de sombra de color verde durante las actuaciones de revegetación para evitar la afeción del polvo de la explotación no es adecuada considerando el impacto paisajístico que supone y que la vegetación estaría privada de parte de la luz solar necesaria para poder conseguir una revegetación de éxito para la restauración. Para evitar la afeción del polvo, se realizarán regueras antipolvo en los alrededores de las zonas de revegetación y regueras sobre la vegetación para eliminar el polvo que pudiera haber quedado sobre sus hojas.

b) Dado que la masa de agua subterránea 2006M3 «Serra Grossa» es un acuífero en mal estado cuantitativo y cualitativo, y en riesgo por cloruros (concentración superior a 750 mg/L), se tendrá que sustituir el agua del pozo autorizado para las regueras por agua regenerada puesto que así se evitará el consumo del agua del acuífero en mal estado cuantitativo y la intrusión salina y se reducirá el riesgo de regar con aguas con un contenido de cloruros elevado que podría suponer el fracaso de la revegetación del plan de restauración.

c) Para que el proceso de revegetación sea lo más efectivo posible y, se lleve a cabo una buena integración paisajística se considera necesario:

c.1) Que los plantones de altura 0,3 m se alternen en plantones de 0,5-1 m.

Además:

c.2) La instalación de protectores individuales ventilados por cada ejemplar vegetal, que podrán ser metálicos o de material biodegradable pero no de polipropileno dado que estos generan residuos plásticos con aditivos difíciles de recoger y que quedan con contacto con el suelo en forma de microplásticos. No se utilizará ningún tipo de repelente contra los herbívoros.

c.3) Crear alcorques para retener el agua de riego o de lluvia.

c.4) No sembrar especies vegetales alóctonas ni invasoras.

c.5) Establecer las medidas necesarias para que los parámetros finales de densidad y altura de los individuos de las especies arbustivas proyectados lleguen, como mínimo al 75% de los previstos en el plan de restauración.

c.6) La utilización de técnicas que garanticen la supervivencia de las especies vegetales a largo plazo.

d) En relación con las medidas de prevención contraincendios propuestas en la EIA de disponer de una franja perimetral con una anchura mínima de 10 m, con una fracción la cubierta vegetal arbórea inferior al 75%, la vegetación arbórea restante recortada hasta una altura de 2,5 m y la fracción cubierta por matorrales y herbáceas inferior al 20% cuando las actuaciones de la restauración morfológica y ecológica estén confrontadas con zonas no afectadas por la explotación supone generar fragmentación y efecto barrera en el hábitat forestal que impediría la conectividad biológica de las zonas restauradas con las zonas de pinar circundante. Así mismo, no hay justificación para estas actuaciones porque son zonas no afectadas por la explotación minera. Sin embargo, en zonas sí afectadas por la explotación minera sí será conveniente la aplicación de las medidas propuestas dado que la actividad de la maquinaria de la cantera puede aumentar el riesgo de incendio forestal.

10. En referencia al PVA se tendrán que incluir las siguientes indicaciones:

a) Respecto a las emisiones acústicas, en caso de que superen los umbrales establecidos en la normativa vigente se adoptarán las medidas correctoras necesarias para reducirlos de manera inmediata. Así mismo, las mediciones de las emisiones acústicas se realizarán y se controlarán por parte de un OCA con una periodicidad mínima anual. La distribución de los puntos de medida tendrá que ser proporcional y representativa. En el supuesto de que los valores obtenidos se encuentren por encima de los límites establecidos por la ordenanza municipal y/o por la normativa vigente, el control pasará a ser mensual hasta que haya quedado justificado que los valores de emisiones vuelven a estar por debajo de los umbrales legales establecidos.

b) En cuanto a la estabilidad de los frentes de explotación y de los taludes de restauración, el control será mensual y después de periodos de lluvias torrenciales. Anualmente se controlará el estado general de la explotación que quedará justificado con la elaboración de informe específico firmado por técnico competente.

c) Respecto al control de la calidad del medio hídrico, la periodicidad de las analíticas físico-químicas del agua subterránea tendrá que ser cada 2,5 años y tendrán que incluir la detección y cuantificación de hidrocarburos y de metales pesados.

d) El Plan de gestión de residuos se tiene que incorporar al PVA para monitorizar su seguimiento con los registros pertinentes.

e) Realizar un seguimiento periódico mensual de la revegetación para tomar rápidamente las medidas correspondientes (entre ellas, sustitución de los pies muertos cuando corresponda) en el supuesto de que la revegetación del plan de restauración no esté obteniendo los resultados previstos, puesto que aplazar el control de supervivencia de los árboles y los arbustos según el previsto en el EIA en el primer otoño, supondría esperar entre seis meses y un año a hacer este control de supervivencia, dado que las plantaciones están programadas entre los meses de octubre y febrero y, por lo tanto, no se podrían detectar a tiempo posibles dificultades en las plantaciones antes de que los ejemplares vegetales murieran.

f) El seguimiento de la integración paisajística, también se realizará a partir de los fotomontajes y las imágenes 3D por fases de la restauración que permitirán verificar si se han logrado los objetivos de cada fase sobre el terreno.

g) Respecto al control sobre la restauración de las áreas de explotación hasta su finalización y control del resultados de la revegetación:

- g.1) Los controles visuales de la deposición de polvo sobre la vegetación se realizarán cada 15 días.
- g.2) Las inspecciones visuales periódicas para la corroboración que las operaciones del plan de restauración se cumplen será cada 6 meses.
- g.3) Los indicadores:
- * Presencia, de como mínimo, el 50% de las especies leñosas características de pinar mediterráneo se tiene que aumentar, como mínimo al 80%.
 - * Ausencia significativa de especies exóticas (menos de un 10% de cobertura), se tiene que modificar a ausencia total de especies exóticas vegetales dentro del ámbito del plan de la restauración de la cantera. En caso de detectar alguna, se tendrá que contactar con el Servicio de Protección de Especies de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio para que dé las indicaciones adecuadas para llevar a cabo su erradicación.
 - * La presencia de aves nidificantes y quirópteros en las cajas nido/refugio y del sapo balear en las balsas someras, se tendrá que registrar en el PVA.
- h) Se tendrá que registrar el volumen de consumo de agua utilizada tanto para la explotación como para la restauración de la cantera y su origen.
- i) Tendrá que quedar registro de cada episodio de colmatación: el origen del material, el tipo de material (código LER) y el volumen depositado y el lugar del depósito.
- j) Las medidas destinadas a la prevención contraincendios forestales.
- k) Los informes del PVA se emitirán indicando todas las actuaciones del PVA realizadas y todas las incidencias producidas y las medidas correctoras aplicadas.
- l) En caso de que la aplicación de las medidas ambientales propuestas en la EIA no obtengan un resultado deseado, además de la comunicación al órgano sustantivo y al órgano ambiental, así como a las Administraciones Públicas competentes, se tendrá que revisar el PVA a fin de incluir nuevas medidas ambientales efectivas con los indicadores oportunos para el correcto control de su adopción.
- m) El presupuesto tiene que indicar las partidas presupuestarias correspondientes a la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental y el seguimiento ambiental.

7. Conclusiones

Por todo lo anterior, se formula la declaración de impacto ambiental favorable a la realización del «Proyecto de modificación de la explotación minera y del Plan de Restauración de Can Orvay II núm 188» redactado por los ingenieros de minas, Jaime Fernández y Ángel Rafael Fernández, en fecha de junio de 2021 y su posterior modificación, una vez enmendado, data octubre 2022, dado que previsiblemente no se producirán impactos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre que se cumplan las medidas preventivas y correctoras previstas en la EIA y en el PVA redactados también por ellos mismos, en fecha de junio del 2021, y sus posteriores modificaciones, una vez enmendados, data octubre de 2022, así como los condicionantes siguientes:

1. Se cumplirán los condicionantes indicados en el Acuerdo del Pleno de la CMAIB de 21 de septiembre de 2015 en el que se informaba favorablemente del proyecto de la explotación minera y de restauración de Can Orvay II (el expediente n.º 26550/2013) que sean de aplicación a la modificación del proyecto, que son:
 - a) De acuerdo con el informe del Servicio de Aguas Superficiales de la Dirección General de Recursos Hídricos, que se incorpore una superficie de 8.000 m² con la profundidad necesaria para almacenar un volumen de 26.162 m³ en el plan de restauración.
 - b) De acuerdo con el informe del Servicio de Gestión Forestal y Protección del Suelo:
 - b.1) Durante la ejecución del proyecto de restauración habrá que integrar las medidas de prevención de incendios establecidas en el artículo 8.2.c del Decreto 125/2007, de 5 de octubre, por el que se dictan normas sobre el uso del fuego y se regula el ejercicio de determinadas actividades susceptibles de incrementar el riesgo de incendio forestal.
 - b.2) Los depósitos de material y la maquinaria estarán siempre a una distancia mínima de 10 del terreno forestal existente.
 - b.3) Se dispondrá de una franja perimetral de prevención entre las instalaciones de la explotación y la zona forestal de 25 m de anchura con las siguientes condiciones:

- i) Arbolado: distancia entre pies, mínimo 3 m y podados 1/3 de altura. Fracción de cabida cubierta para la vegetación arbórea inferior al 50%.
- ii) Matorrales: fracción de cabida cubierta por matorrales inferior al 20%. Los matorrales tendrán una distancia entre ellos de un mínimo de 3 m.
- iii) Restos de vegetales muertos (secos) y podas: se tienen que retirar o triturar en un plazo máximo de 10 días para evitar la propagación de incendios y de plagas forestales.
- b.4) Los operarios vinculados a la explotación y restauración de la cantera serán instruidos en la existencia del riesgo de incendio forestal, en las medidas de prevención a adoptar, en las actuaciones inmediatas a efectuar ante un conato de incendio y conocerán el número telefónico de comunicación en caso de incendio forestal (112).
- c) De acuerdo con el informe del Servicio de Estudios y Planificación de la Dirección General de Recursos Hídricos:
- c.1) Las zonas susceptibles de recibir vertidos de sustancias contaminantes accidentales (zona de carga y descarga de camiones, zonas de aparcamiento de maquinaria...) tienen que estar convenientemente impermeabilizadas y con un sistema de recogida de aguas pluviales. Estas aguas tienen que ser conducidas hacia un depósito convenientemente dimensionado previo paso por un separador de hidrocarburos y decantador de fines. Si se quiere hacer uso de esta agua será necesario solicitar una concesión a tal efecto.
- c.2) Las sustancias potencialmente contaminantes o peligrosas se tendrán que ubicar a una distancia prudencial del frente de explotación, en zonas convenientemente impermeabilizadas y vigiladas para evitar que los vertidos accidentales puedan afectar el acuífero.
2. No se llevarán a cabo las medidas de prevención contraincendios de crear una franja perimetral con una anchura mínima de 10 m propuestas en el EIA para las zonas NO afectadas por la explotación, dado que suponen generar fragmentación y efecto barrera en el hábitat forestal que impediría la conectividad biológica de las zonas restauradas con las zonas de pinar circundante.
3. A efectos de controlar y contener posibles vertidos accidentales, se tendrá que disponer en la zona de explotación de sepiolita u otro material absorbente similar y este residuo se entregará a un gestor autorizado.
4. El diseño de la red de drenaje de escorrentía que permita crear la vaguada de trazada norte-sur indicado en la unidad de actuación paisajística 4, tendrá que incorporar los elementos oportunos para retener los sólidos en suspensión dentro del ámbito de la explotación.
5. Se tendrá que enmendar el calendario de ejecución para que se lleve a cabo la evolución simultánea prevista para la explotación y la restauración de la cantera dado que en el calendario aportado las fases 1 y 2 de la restauración no se encuentran asociadas a ninguna fase de explotación.
6. Se tendrán que cumplir las medidas preventivas indicadas en el estudio de estabilidad de los taludes para la fase actual transitoria respecto a la estabilidad superficial del encajonamiento rocoso aportado por el promotor y firmado por un ingeniero geotécnico.
7. Respecto a la potenciación faunística:
- a) En cuanto a las balsas someras proyectadas para la potenciación del asentamiento del sapo balear y las otras, se tendrán que incluir en el proyecto evaluado el tratamiento o la impermeabilización previstos para mantener el volumen del agua, el acondicionamiento y la vegetación palustre de las aceras de las balsas. La vegetación palustre tendrá que ser autóctona.
- b) En cuanto a los refugios para quirópteros cavernícolas, la creación de vacíos o irregularidades a los taludes finales de la restauración o la fracturación de la roca estos no podrán comprometer su estabilidad.
- c) Respecto a las cajas refugio para quirópteros no cavernícolas, se instalarán entre los meses de febrero- marzo y agosto-septiembre en palos o troncos de árboles maduros en los límites de bosques o a árboles aislados pero próximos a zonas densas de árboles a una altura mínima de 4 m, evitará colocarlas orientadas hacia zonas abiertas al norte y se revisarán y se limpiarán entre los meses de diciembre y febrero incluidos. Si en 5 años no habido ocupación de las cajas refugio, habrá que cambiar su localización.
- d) En el caso de las cajas nido para cernícalo y halcón peregrino se tendrán que instalar entre los meses de enero-febrero dado que la época de reproducción de estas aves es de febrero a mayo, y entre los meses de junio y julio se revisarán y se limpiarán las cajas nidos. Si en 5 años no ha habido ocupación de las cajas refugio, habrá que cambiar su localización.
8. No se podrán instalar cierres de protección y delimitación de las zonas de obra consistentes en columnas de tubo galvanizado encajadas en bases de hormigón o de plástico reciclado que soporten mallas de sombra de color verde durante las actuaciones de revegetación para evitar la afeción del polvo de la explotación, no es adecuada considerando el impacto paisajístico que supone y que la vegetación estaría privada

de parte de la luz solar necesaria para poder conseguir una revegetación de éxito por la restauración. Para evitar la afeción del polvo se realizarán riegos antipolvo en los alrededores de las zonas de revegetación y riegos sobre la vegetación para eliminar el polvo que pudiera haber quedado sobre sus hojas.

9. Dado que la masa de agua subterránea 2006M3 «Serra Grossa» es un acuífero en mal estado cuantitativo y cualitativo, y en riesgo por cloruros (concentración superior a 750 mg/L), se tendrá que sustituir el agua del pozo autorizado para los riegos por agua regenerada puesto que así se evitará el consumo del agua del acuífero en mal estado cuantitativo y la intrusión salina y se reducirá el riesgo de regar con aguas con un contenido de cloruros elevado que podría suponer el fracaso de la revegetación del plan de restauración.

10. Para que el proceso de revegetación sea lo más efectivo posible y, se lleve a cabo una buena integración paisajística se considera necesario:

- a) Que los plantones de altura 0,3 m se alternen en plantones de 0,5-1 m.
- b) La instalación de protectores individuales ventilados por cada ejemplar vegetal, que podrán ser metálicos o de material biodegradable pero no de polipropileno dado que estos generan residuos plásticos con aditivos difíciles de recoger y que quedan con contacto con el suelo en forma de microplásticos. No se utilizará ningún tipo de repelente contra los herbívoros.
- c) Crear alcorques para retener el agua de riego o de lluvia.
- d) No sembrar especies vegetales alóctonas ni invasoras.
- e) Establecer las medidas necesarias para que los parámetros finales de densidad y altura de los individuos de las especies arbustivas proyectados lleguen, como mínimo, al 75% de los previstos en el plan de restauración.
- f) La utilización de técnicas que garanticen la supervivencia de las especies vegetales a largo plazo.

11. La finalización de cada una de las fases de restauración, se tendrá que justificar mediante un organismo de control acreditado (OCA) que cumpla lo que dispone el anexo III del Real Decreto 975/2009, tal y como se recoge en su artículo 44.

12. En base a lo que establece el artículo 52.5 de la Ley 21/2013, de 9 de diciembre, de evaluación ambiental, se tendrá que informar a la CMAIB respecto a la finalización de cada una de las fases de restauración a fin de realizar las comprobaciones que se consideran necesarias para verificar el cumplimiento del condicionado de la DIA.

13. En relación con el PVA:

- a) Cuando las emisiones acústicas superen los umbrales establecidos en la normativa vigente se adoptarán las medidas correctoras necesarias para reducirlos de manera inmediata. Así mismo, las mediciones de las emisiones acústicas se realizarán y se controlarán por parte de un OCA con una periodicidad mínima anual. La distribución de los puntos de medida tendrá que ser proporcional y representativa. En el supuesto de que los valores obtenidos se encuentren por encima de los límites establecidos por la ordenanza municipal y/o por la normativa vigente, el control pasará a ser mensual hasta que haya quedado justificado que los valores de emisiones vuelven a estar por debajo de los umbrales legales establecidos.
- b) En cuanto a la estabilidad de los frentes de explotación y de los taludes de restauración, el control será mensual y después de periodos de lluvias torrenciales. Anualmente se controlará el estado general de la explotación que quedará justificado con la elaboración de informe específico firmado por técnico competente.
- c) Respecto al control de la calidad del medio hídrico, la periodicidad de las analíticas fisico-químicas del agua subterránea tendrá que ser cada 2,5 años y tendrán que incluir la detección y cuantificación de hidrocarburos y de metales pesados.
- d) El Plan de gestión de residuos se tiene que incorporar al PVA para monitorizar su seguimiento con los registros pertinentes.
- e) Realizar un seguimiento periódico mensual de la revegetación para tomar rápidamente las medidas correspondientes (entre ellas, sustitución de los pies muertos cuando corresponda) con en el supuesto de que la revegetación del plan de restauración no esté obteniendo los resultados previstos.
- f) El seguimiento de la integración paisajística, también se realizará a partir de los fotomontajes y las imágenes 3D por fases de la restauración que permitirán verificar si se han logrado los objetivos de cada fase sobre el terreno.
- g) Respecto al control sobre la restauración de las áreas de explotación hasta su finalización y control de resultados de la revegetación:
- g.1) Los controles visuales de la deposición de polvo sobre la vegetación se realizarán cada 15 días.

- g.2) Las inspecciones visuales periódicas para la corroboración que las operaciones del plan de restauración se cumplen será cada 6 meses.
- g.3) Los indicadores de presencia de especies leñosas características de pinar mediterráneo será de, como mínimo, del 80%, y la presencia de aves nidificantes y quirópteros en las cajas nido/refugio y del sapo balear en las balsas someras, se tendrá que registrar en el PVA.
- g.4) En caso de detectar alguna especie invasora vegetal en el ámbito territorial del plan de restauración se tendrá que contactar con el Servicio de Protección de Especies de la Consejería de Medio Ambiente y Territorio para que dé las indicaciones adecuadas para llevar a cabo su erradicación.
- h) Se tendrá que registrar el volumen de consumo de agua utilizada tanto para la explotación como para la restauración de la cantera y su origen.
- i) Tendrá que quedar registro de cada episodio de colmatación: el origen del material, el tipo de material (código LER) y el volumen depositado y el lugar del depósito.
- j) Las medidas destinadas a la prevención contraincendios forestales se tendrán que incluir dentro del PVA.
- k) Se tendrá que incorporar el mantenimiento y el control periódico de las balsas de agua, de su vegetación y fauna colonizadora asociada con una periodicidad de 6 meses durante los 3 primeros años de implantación y después de manera anual.
- l) Se tendrá que incorporar un control de la ocupación y mantenimiento de las cajas refugio y las cajas nido para aves y quirópteros.
- m) Los informes del PVA se emitirán indicando todas las actuaciones del PVA realizadas y todas las incidencias producidas y las medidas correctoras aplicadas.
- n) En caso de que la aplicación de las medidas ambientales propuestas no obtengan un resultado deseado, la revisión del PVA prevista en el EIA tendrá que incluir nuevas medidas ambientales efectivas con los indicadores oportunos por el correcto control de su adopción.

14. En referencia al presupuesto de la modificación del proyecto de explotación y del plan de restauración de la cantera de Can Orvay II, se tendrá que incluir las partidas presupuestarias correspondientes al desmantelamiento de todas las instalaciones de tratamiento de la cantera y a la ejecución del Plan de Vigilancia Ambiental y el seguimiento ambiental. En las partidas presupuestarias del Plan de Vigilancia Ambiental y el seguimiento ambiental se tendrán que incluir también los gastos que supondrá la aplicación de las medidas de potenciación faunística.

Así mismo, se recuerda que:

1. En conformidad con el artículo 53 de la Ley 8/2019, de 19 de febrero, de residuos y suelos contaminados de las Islas Baleares, la aprobación de los planes de restauración de canteras en que se prevea la colmatación con residuos de la construcción y la demolición u otros, tiene que contar con un informe previo y vinculante, emitido por el órgano competente en materia de residuos del Gobierno de las Islas Baleares, que tendrá que establecer los condicionantes pertinentes en el ámbito de su competencia.

Este informe previo y vinculante también será necesario en la actualización, revisión o modificación del plan de restauración si se introduce o modifica la colmatación de la cantera mediante cualquier tipo de residuos.

El uso efectivo de residuos en una cantera, con el plan de restauración aprobado, tiene que ser motivo, en cada caso de nueva tipología y/u origen de los residuos, de comunicación previa de la entidad o persona titular de la instalación al órgano competente de residuos.

2. El primer trimestre de cada año se tendrá que presentar un plan de tareas para que la autoridad minera competente lo apruebe con un informe favorable de una entidad colaboradora de la administración, tal y como se establece en el artículo 44.c) de la Ley 10/2014.

3. En el supuesto de que el informe del OCA o de la entidad colaboradora de la administración (ECA) respecto a la finalización de cada una de las fases de restauración no sea favorable, la autoridad minera tendrá que establecer las actuaciones inmediatas que correspondan para lograr el cumplimiento efectivo del plan de restauración.

4. Tal y como se establece en el artículo 18.1 del Decreto 61/1999, de 28 de mayo, de aprobación definitiva de la revisión del Plan director sectorial de canteras de las Islas Baleares, la devolución de la fianza se formalizará por la DG de Industria previo informe de la CMAIB, siempre que los trabajos de restauración hayan cumplido los objetivos previstos en el Plan de restauración.

5. Para el uso de aguas regeneradas, se tendrá que cumplir con el Real Decreto 1620/2007, de 7 de diciembre, por el que se establece el régimen jurídico de la reutilización de las aguas depuradas.

6. Dado que la zona presenta un nivel de la vulnerabilidad a la contaminación de acuíferos moderado-alto, se atenderá a lo que dispone el artículo 2. (1) Normas específicas c) del Decreto Ley 1/2016, de 12 de enero.





7. Se tendrá que cumplir con el Real Decreto 1628/2011, de 14 de noviembre, por el que se regula la lista y catálogo español de especies exóticas invasoras, en la restauración vegetal.

8. Si el proyecto supera el millón de euros, de acuerdo con el artículo 33 del Decreto Legislativo 1/2020, de evaluación ambiental de las Islas Baleares, un auditor ambiental será responsable de vigilar que se cumpla la aplicación de las medidas preventivas y correctoras en todas las fases del proyecto, además de llevar a cabo el seguimiento ambiental y la elaboración de los informes ambientales del Plan de Vigilancia Ambiental.

Esta DIA se emite sin perjuicio de las competencias en residuos, urbanísticas, de gestión o territoriales de las administraciones competentes y de las autorizaciones o informes necesarios.

(Firmado electrónicamente: 20 de febrero de 2023)

El presidente de la CMAIB
Antoni Alorda Vilarrubias

