



Título:

LA MINERÍA DE LA TURBA: rejuvenecimiento del humedal, sostenibilidad, creación de lagunas y aumento de la biodiversidad en el Prat de Cabanes-Torreblanca (Castellón). INFERTOSA



Área temática:

Premios Iberflora Innovación 2025– Categoría Sostenibilidad.

Autores:

Carlos Climent Bretones. INFERTOSA. carlos@infertosa.com

Palabras clave:

Turba, Biodiversidad, Humedales, Sostenibilidad, Innovación, INFERTOSA

Sinopsis:

Sistema sostenible de extracción de turba: La explotación de turberas sin drenaje ha incrementado la biodiversidad en el Parque Natural del Prat de Cabanes-Torreblanca mediante la creación de lagunas e islas derivadas de la extracción de turba. El trabajo de Infertosa a través de la extracción sostenible de turba crea hábitats para la vida subacuática y para la nidificación, cría y migración de numerosas especies de aves, preservando zonas tradicionales más amenazadas y promoviendo una convivencia que aumenta la biodiversidad en la zona.

Contenidos:

- 1) [INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS](#)
- 2) [DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y RESUMEN DEL SISTEMA DE GESTIÓN](#)
- 3) [ENFOQUE](#)
- 4) [MÉTODO DE EXPLOTACIÓN](#)
- 5) [IMPACTO Y MEDICIÓN](#)
- 6) [GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD FUTURA](#)
- 7) [MOVILIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS](#)
- 8) [ESTRATEGIA A LARGO PLAZO](#)
- 9) [CONCLUSIONES](#)

1. INTRODUCCIÓN Y OBJETIVOS

INFERTOSA es una compañía minera dedicada a la extracción y procesado de turba, en el ámbito del Parque Natural del Prat de Cabanes-Torreblanca, que comercializa sustratos y fertilizantes orgánicos para agricultura y jardinería.

La extracción de turba, sin drenaje de la turbera, ha originado la creación de un sistema lagunar artificial que ha diversificado los ambientes del Parque, creando zonas de aguas libres, permanentemente encharcadas. La transformación de juncales y carrizos, paisaje tradicional, en lagunas e islas artificiales creadas por la actividad minera genera un rejuvenecimiento del propio ecosistema creando nuevos hábitat lagunares que potencian el desarrollo y aumento de la biodiversidad, poniendo en valor los servicios ecosistémicos y generando nuevas ubicaciones para el almacenamiento natural de CO₂, compensando el aporte neto debido al cambio climático.

En este sentido, INFERTOSA trabaja con los estándares medioambientales más exigentes posibles, ya que desarrolla su actividad principal en una de las zonas más protegidas de Europa. El Parque Natural se encuentra en el listado RAMSAR, constituye parte del LIC y ZEPA, además de formar parte de la Red Natura 2000 y albergar especies protegidas de gran fragilidad como el Samaruc o el Fartet. Especies que necesitan las lagunas que se crean por la actividad minera.



Imagen de las tradicionales zonas de carrizos y juncos junto a las lagunas artificiales generadas por la actividad extractiva.

2. DESCRIPCIÓN DE LA EMPRESA Y RESUMEN DEL SISTEMA DE GESTIÓN

Industrias Fertilizantes Orgánicas, S.A. (INFERTOSA) es una empresa familiar constituida en 1985. La empresa explota como concesión minera las turberas en el ámbito del Parque Natural de Cabanes – Torreblanca (Castellón).

INFERTOSA nace con el objetivo de agrupar actividades de abonos y sustratos especiales para agricultura y jardinería. Y tiene como misión suministrar sustratos y fertilizantes orgánicos ensacados y a granel (turbas, sustratos universales y específicos, abonos, recebo para césped, etc.) Además, comercializa un amplio abanico de productos para agricultura y jardinería, productos para hidrosiembra y proyectos de construcción de obras públicas, turbas para depuradoras, cobertura de champiñón, y recientemente, ha añadido también un área de turba para uso en cosmética.

INFERTOSA elabora con la materia prima extraída diferentes productos con los más altos estándares de calidad. Las actividades de extracción y procesado del producto son independientes, pero a la vez son parte de una cadena global.

3. ENFOQUE

La extracción de turba ha originado un sistema lagunar artificial que ha diversificado los ambientes del Parque, creando zonas de aguas libres, permanentemente encharcadas. Ubicada en los términos de Torreblanca y de Cabanes, el territorio ocupado por la explotación minera continúa en expansión. La fisonomía de esta unidad puede definirse como unas amplias zonas de aguas libres e islas en su interior, con una profundidad variable entre cuatro y seis metros y rodeadas de cinturones de carrizal.

La transformación de juncales y carrizos a zonas de lagunas e islas que son creadas por la actividad minera desarrollada por la empresa INFERTOSA, genera un rejuvenecimiento del propio ecosistema, mejorando la biodiversidad principalmente con la aparición y desarrollo de especies, principalmente aves y peces.

La creación de las lagunas genera un impacto directo sobre el paisaje de forma inmediata, ya que se crea una lámina de agua donde antes no la había. En este sentido la mejora de la biodiversidad se produce de dos formas:

- Eliminación de la colmatación existente de materia orgánica en la zona con lo que se mejora la oxigenación de agua y la proliferación de especies, creando nuevos hábitats en las nuevas zonas de laguna creadas.
- Creación de una reserva de agua accesible en forma de lámina que mejora la filtración y recarga de los acuíferos. Esta reserva no solo ayuda a mitigar los efectos de los periodos de sequía en la zona sino también su impacto sobre todo el ecosistema.

En la extensión afectada hoy, relativamente pequeña, conviven una gran diversidad de hábitats diferenciados que se agrupan principalmente en comunidades vegetales con formaciones acuáticas, semiacuáticas (carrizal, masegar, juncal...) y de saladar, acogiendo importantes poblaciones y endemismos de flora y fauna, además de dar cobijo y constituir áreas de alimentación y nidificación para los vertebrados dentro del parque natural.



Canasteras posadas en una de las islas de nueva creación dentro del programa de restauración de espacios naturales.

Las especies de flora que se protegen por la explotación minera son uno de los hábitats considerados como prioritarios por la Directiva de Hábitats, como la masiega (*Claudium mariscus*) y otras grandes herbáceas.

Respecto a los peces se destaca la presencia del Samaruc (Valencia hispánica) y el Fartet (*Aphanius iberus*), el primero en peligro de extinción, peces que han encontrado un nuevo hábitat y se desarrollan correctamente en las nuevas zonas lagunares.

Sin embargo, la avifauna es el grupo faunístico más representado en el Parque Natural. En el Prat encontramos la colonia nidificante más importante de Canastera del litoral mediterráneo español además de otras especies como el Carricerin Real. En este sentido destaca la presencia

y nidificación del el Aguilucho Lagunero cuya población se recupera lentamente tras décadas de declive.

4. MÉTODO DE EXPLOTACIÓN

Las labores de explotación - restauración se realizarán del mismo modo que se viene desarrollando en las zonas actualmente activas dentro de la Concesión Minera. El yacimiento se explota mediante medios mecánicos utilizando el método de minería a cielo abierto, con la particularidad que una vez retirado el material la zona se cubre inmediatamente de agua de forma natural.

Se excavan calles de un ancho más o menos constante de unos 10 m que puede variar según la posición de la máquina y del largo del brazo de la retroexcavadora. Periódicamente la retroexcavadora retrocede unos metros sin excavar, dejando un islote de mineral, con su recubrimiento vegetal en estado natural que, al no haber sido alterado de modo alguno, el cual sirve como refugio de la fauna existente.



Imagen de un islote de mineral recién explotado rápidamente colonizado por la fauna.



Imagen de los islotes de mineral generados en la CM "SAN ENRIQUE"

Las labores se repiten homogéneamente en áreas más o menos rectangulares, donde se van excavando las calles hasta agotar el mineral.

Las balsas o lagunas resultantes de la explotación – restauración minera, tal como manda el plan de ordenación, tendrán una extensión mínima de 2 Ha así como formas irregulares que favorezcan una importante extensión de orilla. Los taludes serán suaves, unos 45º una vez restaurados, y se irán dejando islas sin explotar y si afectar de modo alguno a su vegetación, cuyas superficies mínimas serán de 50 m².

La altura de los bancos de explotación – restauración tienen una media de 4 m.

No se realizan acopios de materiales ni escombreras. Ya que el material es cargado por la retroexcavadora directamente sobre los camiones. Es una maniobra única y lenta. La máquina puede ir equipada bien con una cuchara perforada para facilitar la salida del agua de la misma o con una cuchara bivalva, según la finalidad que se le vaya a dar a los materiales extraídos.

Tanto los camiones como las máquinas, se sitúan sobre unas plataformas de trabajo creadas para ello. El acceso a estas plataformas se hace sobre planchas de acero que permiten una mejor maniobrabilidad de la maquinaria ya que disminuye el reparto de carga. Además, la retroexcavadora va equipada con las zapatas más anchas posibles, para aumentar la estabilidad, capacidad de tracción y flotabilidad.

Las planchas se colocan según va avanzando la retroexcavadora por el frente y se van retirando, a medida que se agotan los materiales y por lo tanto va retrocediendo la excavación. Una vez cargado el camión, éste inicia el traslado del material hasta las eras de secado, ubicadas en los alrededores de la planta de tratamiento.



Imagen de las planchas existentes en las zonas de trabajo actuales de la concesión.

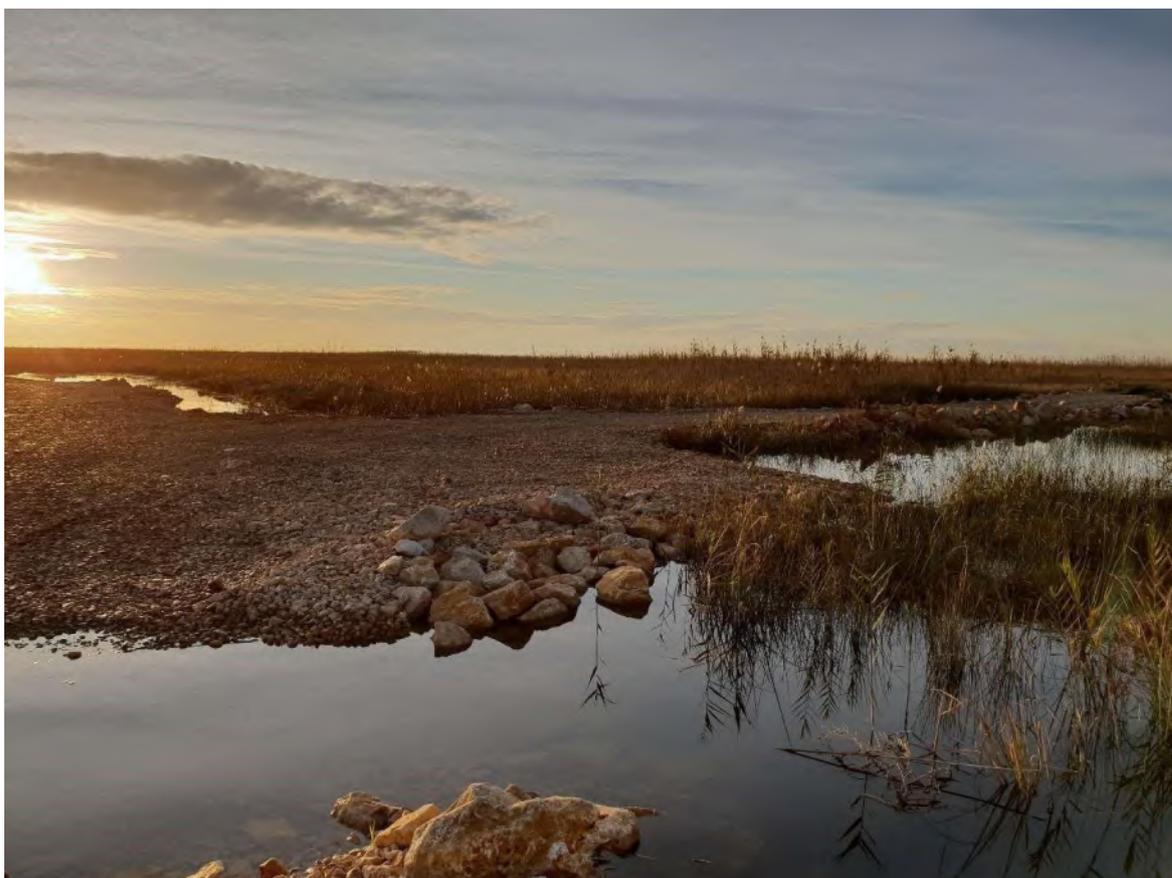
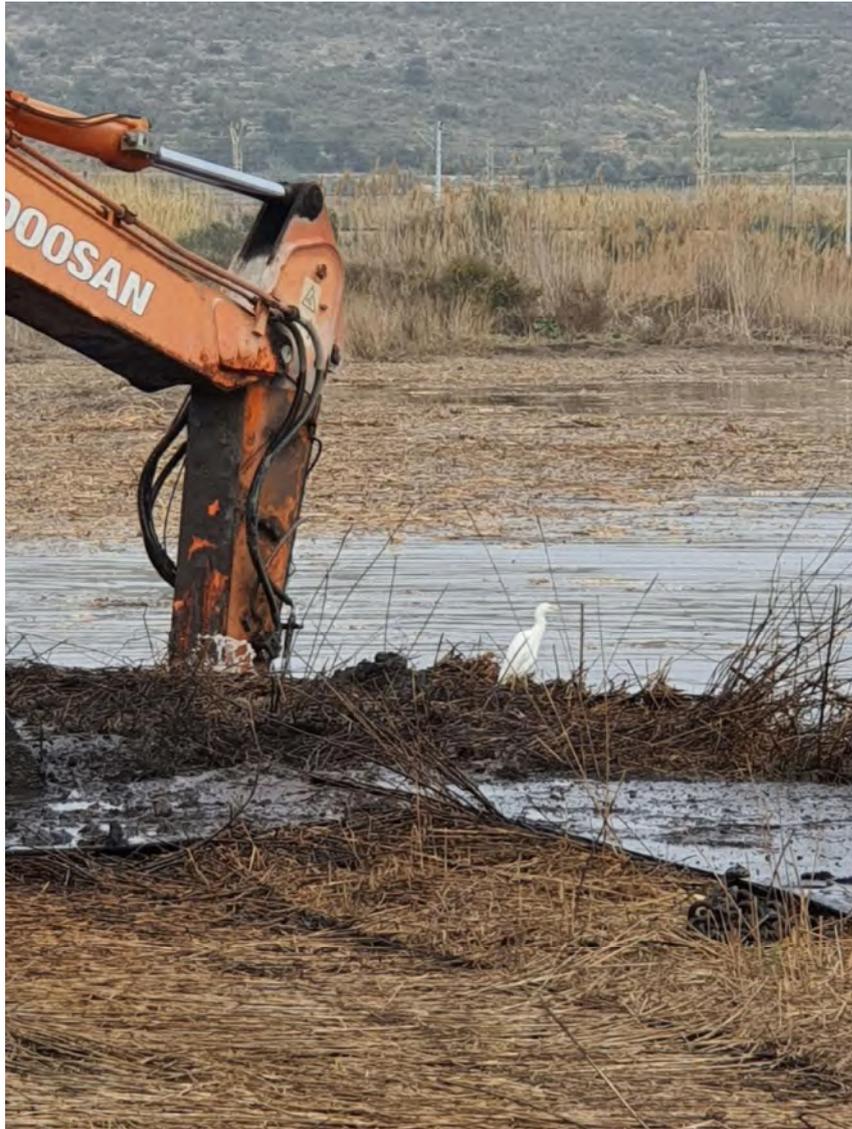


Imagen de la zona de trabajo una vez terminada la actuación.

5. IMPACTO Y MEDICIÓN

El impacto directo que genera la extracción de turba, sin el drenaje de la turbera, es la creación de lagunas e islas donde se incrementa la biodiversidad de la zona, con efectos importantes en los ecosistemas endémicos con influencias tanto locales, como regionales e incluso como se está comprobando actualmente internacionales.

Aunque en un primer momento el impacto parece del todo negativo debido a la alteración del paisaje, en un corto intervalo de tiempo se crean ecosistemas lagunares con un aumento considerable de hábitat de peces y aves.



La actividad extractiva es totalmente compatible con la avifauna.

La mejora debida a la creación de las lagunas en el parque se evidencia en la existencia de un nuevo hábitat lagunar en el propio parque en una zona de 62 hectáreas, que representa el 7,15% de la superficie del parque, creado en los últimos 40 años.

En la actualidad se sigue desarrollando la actividad minera en la zona sur y en el centro del parque creando nuevas zonas lagunares con una mejora de la biodiversidad de la zona, y donde una vez finalizada la extracción de turba se generan las lagunas siendo colonizadas por especies de gran importancia.

Por último, no hay que olvidar el importante papel que juega el Prat en las migraciones de numerosas especies de aves acuáticas y marinas, como lugar de escala para alimentarse y descansar antes de proseguir su viaje. La desaparición de numerosos humedales en toda la costa mediterránea, que acogían a estas especies durante el transcurso de sus migraciones, hace que las localidades que aún restan adquieran una importancia muy elevada.



Bandada de flamencos durante su migración.

Se están desarrollando diversos trabajos principalmente en el seguimiento de la avifauna en las zonas de la explotación minera, se realiza un inventario previo a la aplicación de las medidas correctoras aplicadas y comprobando, con el paso de los años, en la mejora de las poblaciones de aves.

Los controles de fauna se establecen en conjunto con el personal del Parque Natural, que supervisa todos los puntos contemplados en los diferentes estudios.

6. GESTIÓN Y SOSTENIBILIDAD FUTURA

La gestión y la sostenibilidad futura vienen avalados por los resultados económicos de la empresa desde la antigua explotación minera existente en la zona norte. Desde el inicio de la actividad y antes de crearse el Parque Natural, se ha trabajado para asegurar la sostenibilidad, siendo parte de la política y de la estrategia de la empresa la conservación y la mejora de la biodiversidad, cuyo modelo de gestión se traslada a la creación de nuevas zonas en el centro y en el sur del propio parque.

Se irán incorporando nuevos modelos sostenibles en los procesos de transporte de turba hasta la Planta de Tratamiento presente en el entorno del parque, haciéndolos más eficientes.

La financiación de la sostenibilidad está disponible desde el primer momento, ya que el ritmo de la explotación es lento y controlado, por lo que asegura la sostenibilidad, y repercute en el propio Parque Natural año a año.

INFERTOSA tiene 40 años de experiencia en el sector gracias a la constante evolución de sus productos, la búsqueda de nuevos nichos de mercado y la consolidación como empresa líder en el suministro de turba. Dispone de un laboratorio propio donde se realizan las tareas de I+D+i de los nuevos productos.

Su interés por los mercados internacionales no se limita a las importaciones de materias primas de diversos países, sino también a la exportación de sus sustratos y fertilizantes orgánicos a clientes de diversos países de la Unión Europea, en consonancia con su estrategia de expansión internacional.

7. MOVILIZACIÓN Y SENSIBILIZACIÓN DE LOS GRUPOS DE INTERÉS

La extracción de la turba se hace teniendo en cuenta las normas y recomendaciones medioambientales de conservación del parque, siguiendo principios de sostenibilidad y respetando la biodiversidad de la zona.

Al ser ya un producto natural, que no se somete a transformación, ya es considerado en sus posteriores usos como sostenible. Incluso priorizando su uso en cultivos ecológicos y sostenibles.

INFERTOSA es miembro activo de las siguientes organizaciones:

INTERNACIONAL PEATLAND SOCIETY (IPS), organización dedicada a la gestión responsable y al uso racional de las turberas y la turba.

También se colabora de forma muy activa en el desarrollo de proyectos como el *LIFE 16 NAT/ES/000168–LIFE PALUDICOLA*, para la restauración del hábitat para la migración primaveral y otoñal del Carricerín Cejudo en la península Ibérica.

Colabora con la *ASOCIACION PARA LA DEFENSA DE LA NATURALEZA Y LOS RECURSOS DE LA COMUNIDAD VALENCIANA (GECEN)*, en proyectos ambientales de avifauna y ornitofauna en el Parque natural.

La filosofía de trabajo de INFERTOSA con el Medio Ambiente y la Biodiversidad se refleja con la presencia de la empresa en el *Centro de Interpretación del Parque natural*, el *CENTRO ESPAI NATURA* y los *Ayuntamientos de Torreblanca y Cabanes*.

8. ESTRATEGIA A LARGO PLAZO

La biodiversidad que genera la explotación de la turba en el Parque Natural Prat de Cabanes-Torreblanca es uno de los valores añadidos de la compañía. La generación y el desarrollo de nuevos hábitats y ecosistemas hace que se trate con mayor cuidado el producto obtenido y el entorno.

La compañía persigue el principio de impacto neto positivo en biodiversidad, ya que la creación de nuevos hábitat lagunares, crea un aumento de la biodiversidad de las zonas en las que trabaja. Se debe tener en cuenta, que en la actualidad se financian por parte de las administraciones la recuperación de humedales y turberas a nivel mundial por el daño creado anteriormente por el drenaje de las mismas. El procedimiento de trabajo evita el drenaje de la turbera, realizando todo el proceso en vía húmeda.

El valor de los servicios ecosistémicos son clave para nuestra compañía ya que dependemos del recurso existente, la turba, cuya extracción genera nuevas ubicaciones para el almacenamiento natural de Dióxido de Carbono, compensando el aporte neto debido al cambio climático.

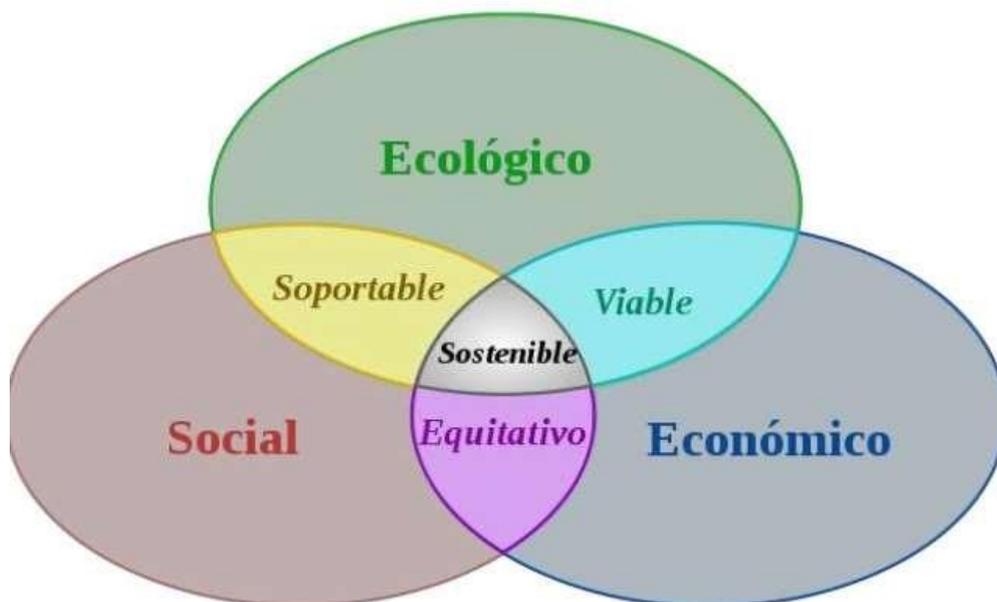
La compañía dispone de un sistema de Pagos de Servicios Ambientales, consistente en la transformación de zonas de cultivo de bajo rendimiento existente en el entorno del Parque en zonas naturales para evitar la sobreexplotación del acuífero que alimenta el Parque. Del mismo modo, se evita el abandono de las zonas de cultivo que pudieran ser sostenibles y mejorables, con lo que se crearía un área de protección agrícola en el entorno del Parque.

9. CONCLUSIONES

Durante 40 años se ha incrementado la biodiversidad debido a la creación de espacios lagunares en una zona en la que la presencia del agua era en forma de pequeños “ullales” y acequias. La mejora de la biodiversidad se consigue en sus tres Ámbitos afectados:

- Ecológico. Creando un gran valor de la biodiversidad de la zona.
- Social. Creando empleo en una de las zonas con menor renta bruta por habitante de la Comunidad Valenciana.
- Económico. Crea riqueza ya que revierte en mejoras en los municipios afectados por la extracción de turba, así como financiación de diversos proyectos de mejora de biodiversidad.

Ámbitos: Desarrollo sostenible



INFERTOSA, en un sector tan denostado como la minería, consigue la verdadera sostenibilidad mediante la creación de riqueza, la preservación de la naturaleza en una de las zonas más protegidas como es un Parque Natural que se encuentra en el listado RAMSAR, LIC y ZEPA, Red Natura 2000 y alberga especies protegidas de gran fragilidad como el Samaruc o el Fartet.

Especies que se desarrollan y aumentan en las lagunas que se crean debido a la actividad minera.

Con su sistema sostenible de extracción de turba, INFERTOSA no solo redefine el equilibrio entre producción y conservación, sino que demuestra que la innovación en el sector verde puede ser profundamente regenerativa, replicable y alineada con los retos climáticos del presente. Con esta propuesta, reafirmamos nuestro compromiso con una horticultura responsable, resiliente y visionaria.

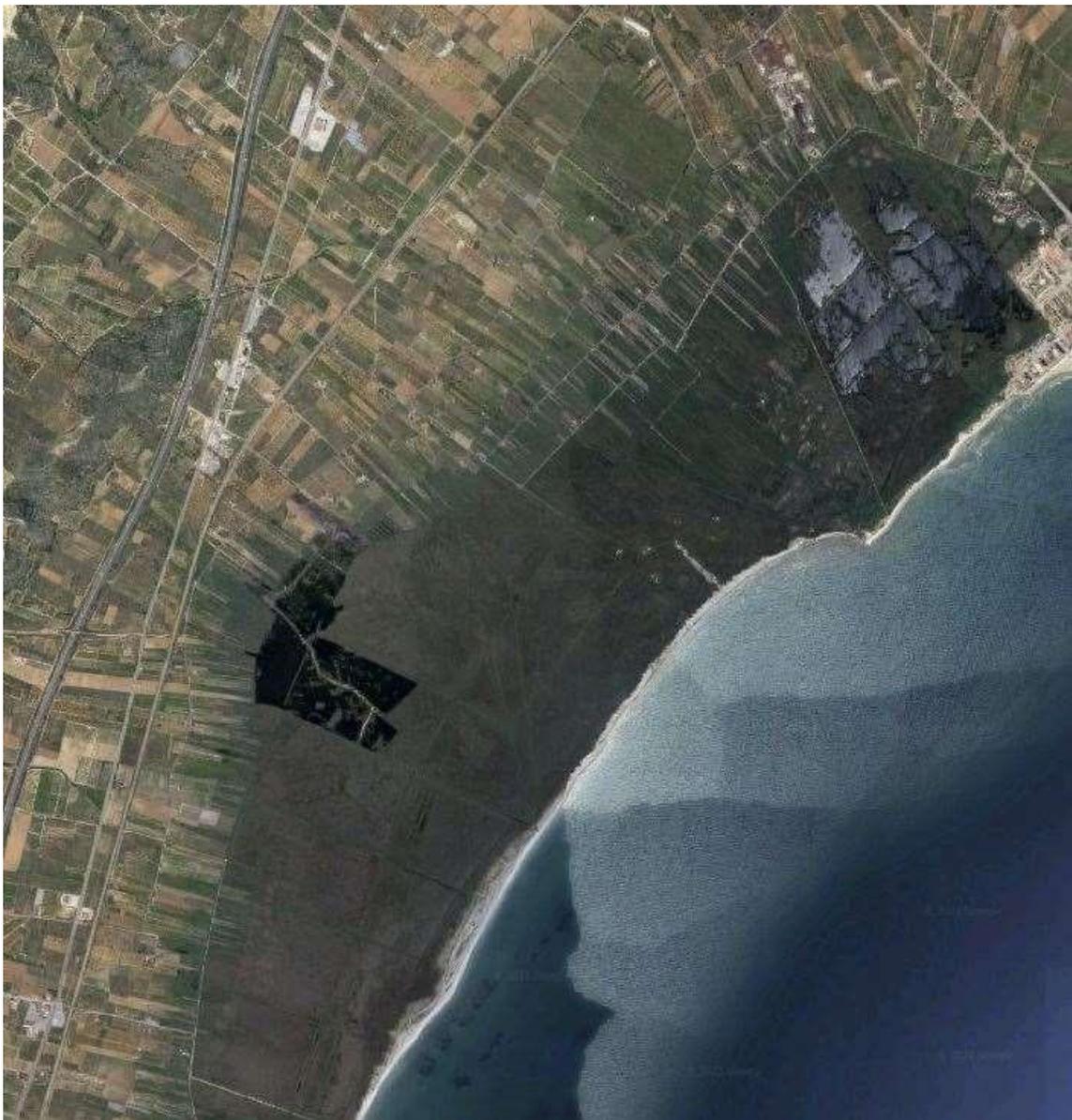


Imagen aérea del Parque Natural del Prat de Cabanes-Torreblanca con los lagos resultantes de la actividad extractiva.