

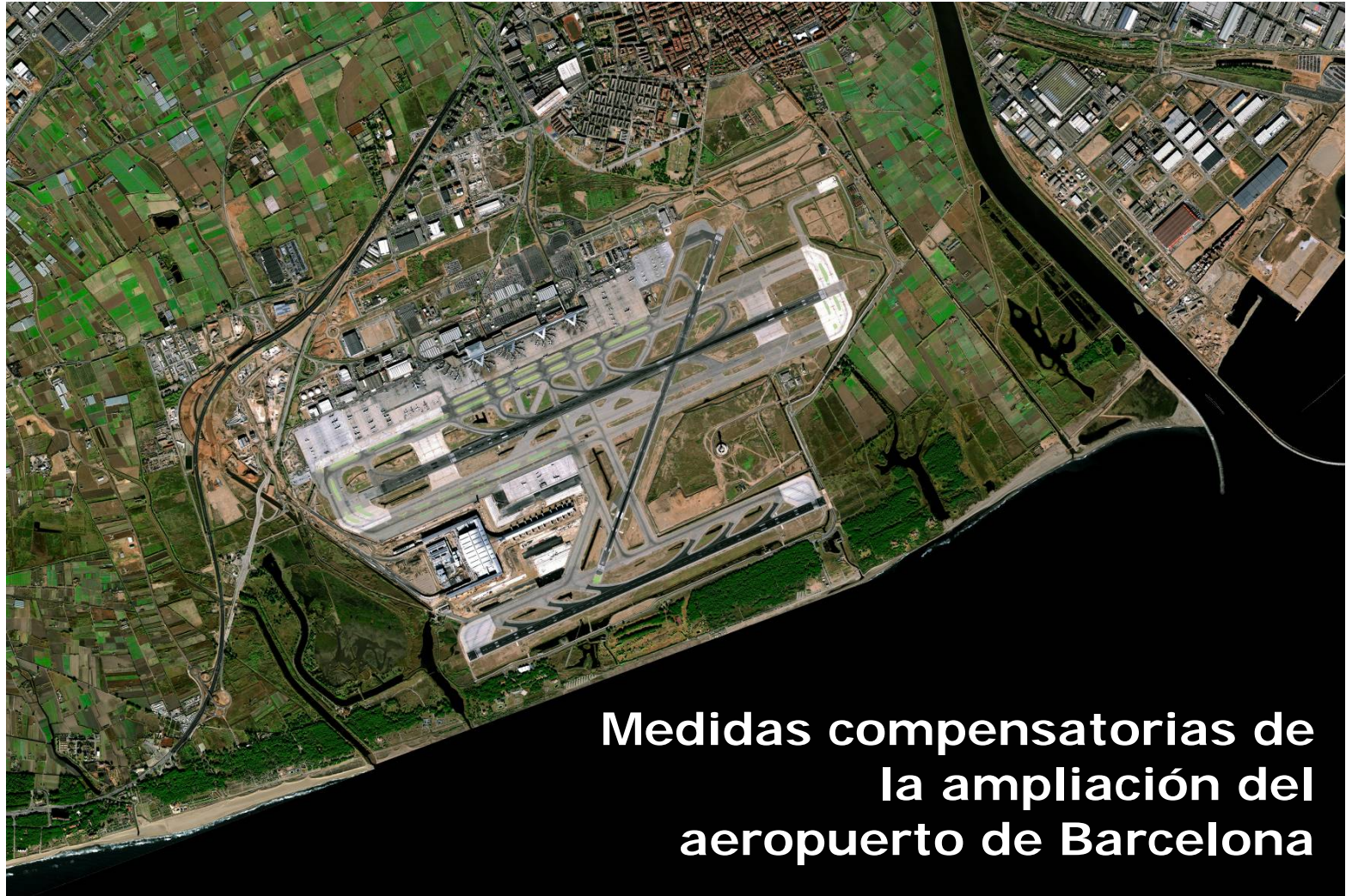


## **GT-RED. Red Natura 2000. Experiencias para la reflexión**

# **EXPERIENCIA CON LAS MEDIDAS COMPENSATORIAS DE LA AMPLIACIÓN DEL AEROPUERTO DE BARCELONA**

Jesús Miguel Teniente García  
Técnico de Calidad y Medio Ambiente  
ACCIONA Infraestructuras

Carolina Ferrandis Pomés  
Técnico  
IBERINSA (GRUPO ACCIONA)

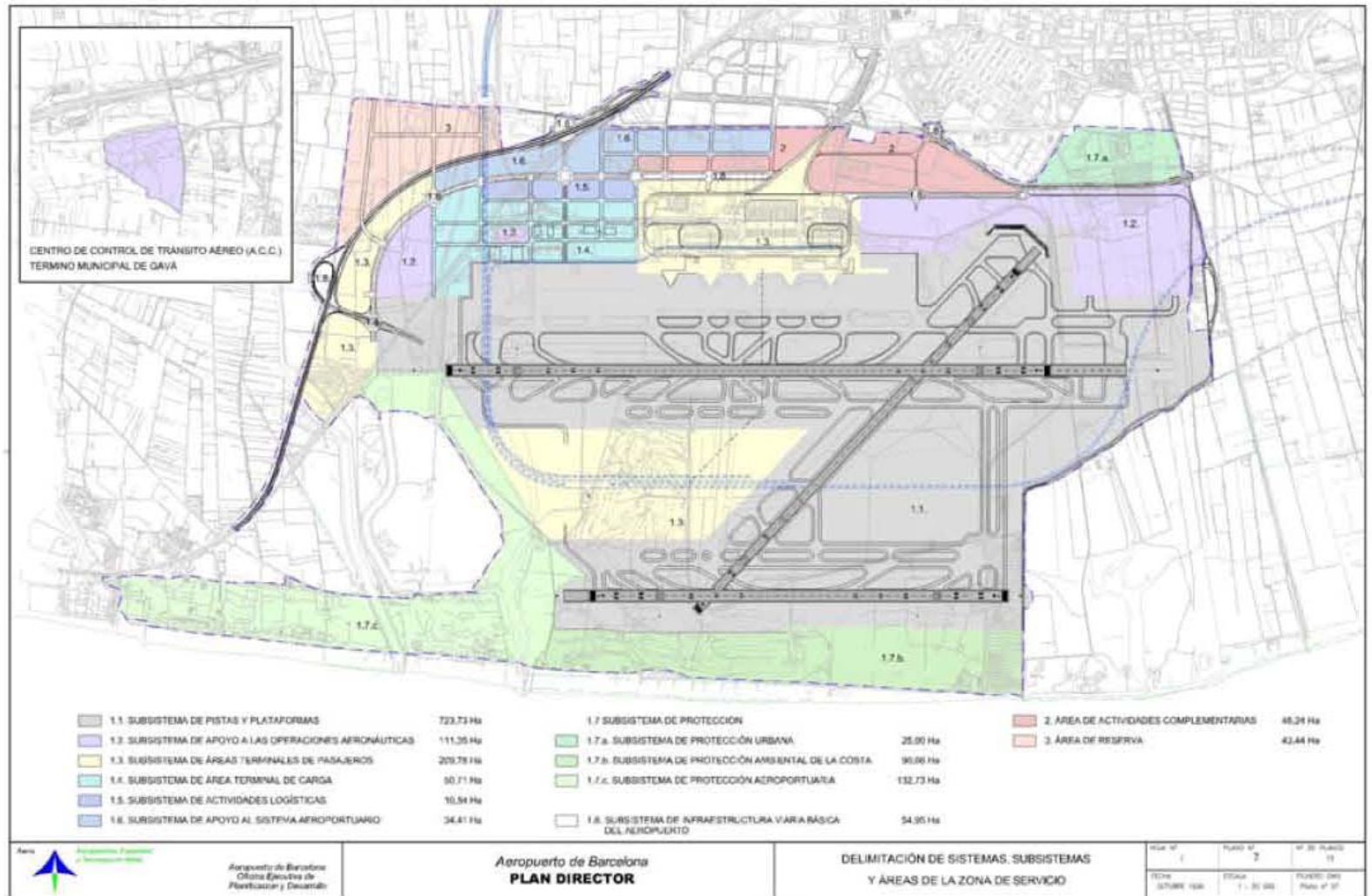


## Medidas compensatorias de la ampliación del aeropuerto de Barcelona

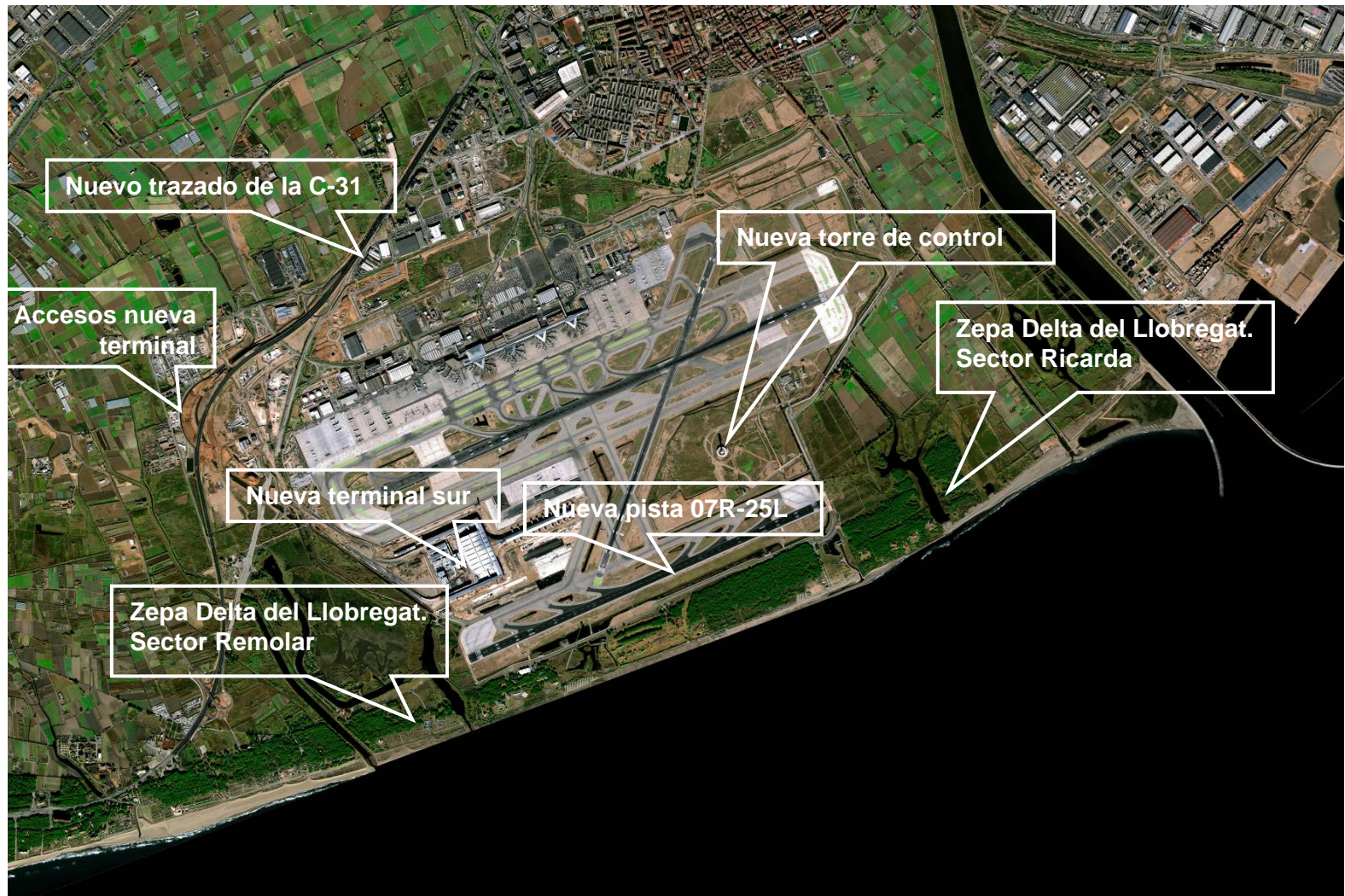




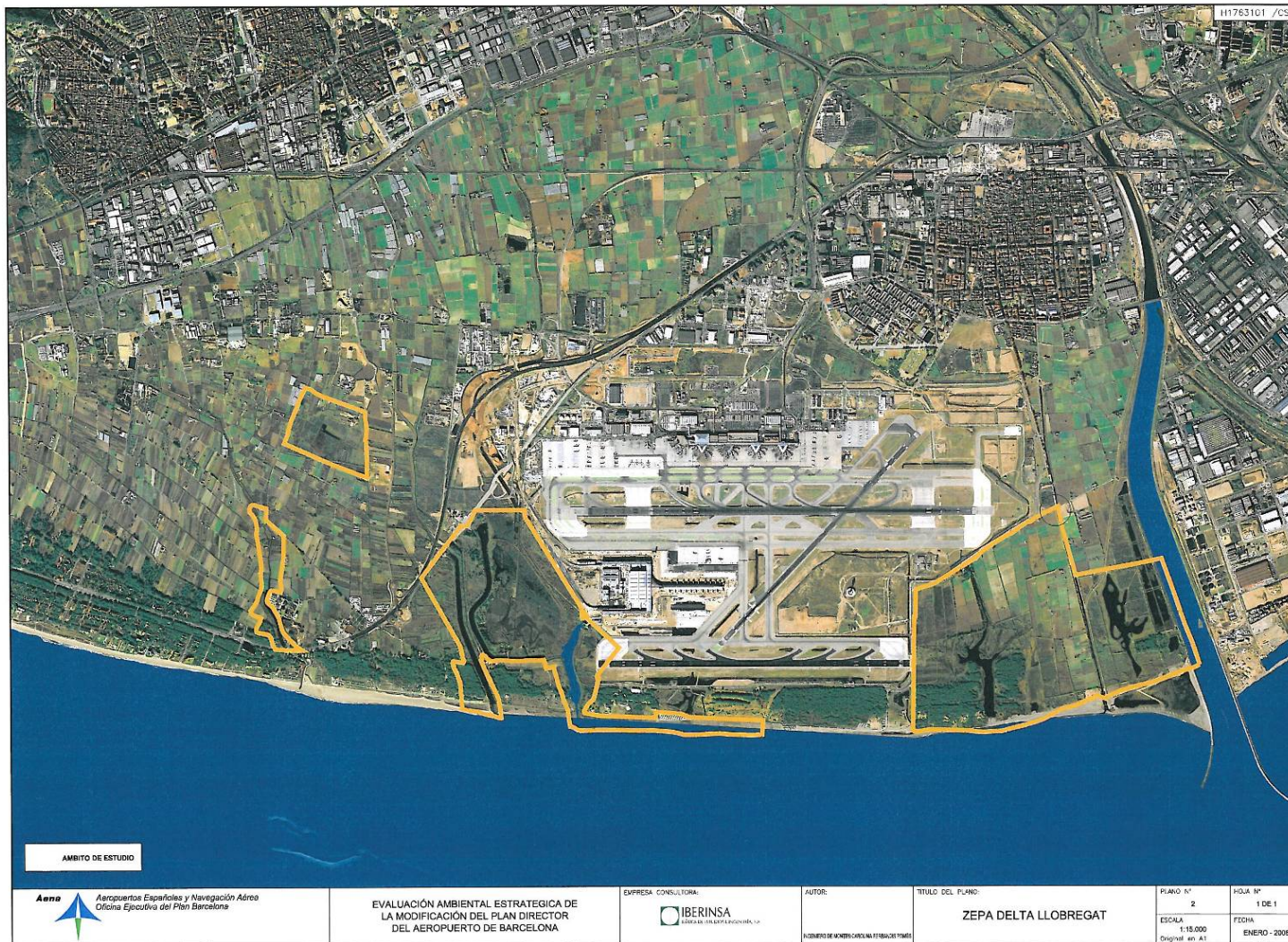




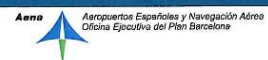








AMBITO DE ESTUDIO



EVALUACIÓN AMBIENTAL ESTRATEGICA DE LA MODIFICACIÓN DEL PLAN DIRECTOR DEL AEROPUERTO DE BARCELONA



AUTOR:  
INFORME DE MONITOREO AMBIENTAL FEBRERO 2008

TITULO DEL PLANO:  
ZEPA DELTA LLOBREGAT

PLANO Nº	Hoja Nº
2	1 DE 1
ESCALA:	FECHA:
1:15.000	ENERO - 2008
Digital en A1	





Resolución de 9 de Enero de 2002, de la Secretaría General de Medio Ambiente, por la que se formula la **declaración de impacto ambiental** del proyecto de ampliación del aeropuerto de Barcelona

d) De acuerdo a la legislación vigente, se definirán las medidas necesarias para la adecuada gestión y tratamiento, en su caso, de los aceites, combustibles, cementos y cualquier otro residuo sólido procedente de las zonas de instalaciones auxiliares, y se prevendrá las medidas a adoptar en caso de vertidos accidentales.

Con relación a la gestión de aguas residuales y las medidas a adoptar para adecuar el sistema a las necesidades derivadas de la ampliación del aeropuerto, deberán definirse con mayor detalle y concreción los siguientes aspectos:

a) Aguas pluviales: Tratamiento para la separación de hidrocarburos, número de estaciones necesario, localización, características y destino final de las aguas tratadas.

b) Aguas residuales: Con el objeto de evitar la dispersión y garantizar un correcto tratamiento de las aguas residuales de las instalaciones aeroportuarias, se definirá el caudal previsto y las soluciones sobre su destino final, entre las que se deberá contemplar la conexión a la red comunitaria de las estaciones depuradoras de El Prat y/o de Gavà-Viladecans, puesto que está limitada la ampliación de la actual estación depuradora de aguas residuales del aeropuerto hacia el interior del sector Remolar de la ZEPA.

De acuerdo a la legislación vigente (Real Decreto 1254/1999, sobre medidas de control de los riesgos inherentes a los accidentes graves en los que intervengan sustancias peligrosas) se redactará un Informe de seguridad de las instalaciones de suministro de combustibles.

El programa de vigilancia ambiental definirá las medidas necesarias para el control y seguimiento de la calidad de las aguas superficiales y el seguimiento y control de los niveles piezométricos y de la calidad de las aguas subterráneas en el interior y en el entorno de la zona de obras.

6.ª Protección de la vegetación y la fauna.

Con objeto de preservar la vegetación natural de los espacios naturales y demás hábitats singulares, se vallará durante el replanteo la zona de ocupación estricta de cada actuación y de los caminos de obra, al objeto de restringir la circulación de los operarios y la maquinaria de obra.

Se diseñará un programa de recolección de especies vegetales para su posterior trasplante o reproducción *in vitro*, que serán utilizadas en las labores de restauración e integración ambiental de las obras y para la recesión de hábitats. Dicho programa se realizará en coordinación con el órgano competente de la Generalitat de Cataluña.

Se ha de proceder a la renaturalización de la laguna de La Robertia procurando que la restauración sea conforme con las comunidades del entorno para propiciar su función de corredor biológico.

Los canales de drenaje que el proyecto de ampliación sitúa entre la tercera pista y el mar, y en el perímetro este del aeropuerto, deberán diseñarse de forma que sea posible su renaturalización con las comunidades autóctonas propias de estos ambientes.

Se proyectarán las medidas preventivas y correctoras necesarias para disminuir la afección que el sistema de aproximación de la nueva pista genera en los sectores del Remolar y de la Ricarda. En concreto, se estudiarán diferentes soluciones que posibiliten minimizar la longitud, el número de apoyos y las necesidades de desbroce.

Además, se diseñará un plan de cortas selectivo y de gestión de los pinares, de los bosques de ribera y de los tarayares afectados por el control de alturas.

Para evitar la afección de la avifauna durante el período de cría, la eliminación de la vegetación y el enterramiento de las lagunas del campo de golf no se realizarán entre el 1 de marzo y el 15 de julio. Estas limitaciones temporales quedarán reflejadas en los planes de obra de los proyectos de construcción.

En relación con la acometida eléctrica de alta tensión para la nueva terminal y demás instalaciones aeroportuarias, se estudiarán distintas alternativas de trazado, con el fin de evitar la afección directa a la ZEPA, y se diseñarán las medidas preventivas y correctoras necesarias para evitar las afecciones a la vegetación y a la avifauna.

En la fase de explotación, y en el marco de las labores de vigilancia ambiental, se desarrollará un seguimiento de los efectos de contaminación lumínica en los humedales derivada de la construcción de los sistemas de aproximación.

En relación con el riesgo de colisión con aves, el promotor, asimismo, deberá desarrollar, un programa de gestión preventiva de riesgo de colisión con aves que permita recopilar información dispersa, conocer las fluctuaciones poblacionales y la etología de las especies más peligrosas, así como impulsar y coordinar los diversos sistemas de control existentes, integrándolos en una sola estrategia. Este programa, deberá estar redactado en un plazo de dos años tras la publicación de esta declaración de impacto

ambiental y tendrá una vigencia permanente, ligada a la explotación de la tercera pista.

7.ª Medidas compensatorias sobre la afección a los hábitats prioritarios y a la ZEPA del Delta del Llobregat.

El 31 de mayo de 1999, el Ministerio de Fomento trasladó a la Dirección General XI de la Comisión Europea el documento «Afección ambiental de la construcción de la tercera pista del aeropuerto de Barcelona sobre los espacios naturales protegidos inmediatos (cumplimiento de la Directiva 92/43/CEE)», con el objeto de exponer ante esa Dirección General la problemática ambiental que envuelve la ampliación del aeropuerto de Barcelona, y las medidas compensatorias que AENA considera permitirían alcanzar un balance ambiental positivo de la actuación y garantizar la coherencia de la Red Natura 2000.

El documento describe las características del actual aeropuerto, incluye un análisis del aeropuerto como motor de desarrollo regional, incorpora la consideración de esta infraestructura en el contexto europeo de transporte aéreo, justifica la ampliación, analiza la posibilidad de nuevas ubicaciones del aeropuerto de Barcelona, justifica la elección de la solución de una tercera pista, describe el programa para la realización del estudio de impacto ambiental y realiza un análisis jurídico para la integración de la variable ambiental en la obra pública de interés general del aeropuerto de Barcelona.

El documento cuantifica tanto los impactos físicos directos de la pista y de los sistemas de aproximación, como la afección de las servidumbres aeronáuticas, sobre la fauna y la vegetación de la ZEPA en los sectores del Remolar y la Ricarda.

En cuanto a medidas compensatorias, el documento propone, a partir de los acuerdos alcanzados ya en 1994 por todas las administraciones públicas con competencias sobre el mismo espacio físico donde el aeropuerto se asienta, la adquisición por parte de AENA de la llamada «franja litoral», mediante expropiación forzosa, legitimando su utilidad pública mediante su inclusión en el perímetro del aeropuerto. El documento prevé que tanto esta franja litoral como las zonas adyacentes a los dos hábitats de especial protección se transformen en un espacio litoral de interés natural. Además, el uso de este nuevo espacio se proyecta como no privativo, sino público, general, colectivo, debidamente ordenado y regulado y perfectamente compatible con el respeto a los valores naturales de la Ricarda y el Remolar.

Esta propuesta se presentó antes de realizar la preceptiva evaluación de impacto ambiental de ampliación del aeropuerto de Barcelona.

La Comisión Europea respondió, en fecha de 17 de agosto de 1999, solicitando informaciones complementarias sobre la viabilidad de la construcción de una tercera pista, más alejada del aeropuerto y sobre el estudio de los efectos sobre la ZEPA de los vuelos que tienen lugar en las fases de aterrizaje y despegue de los aviones.

El Ministerio de Fomento remitió estas informaciones complementarias a la Comisión, con fecha 20 de enero de 2000. El análisis de la primera cuestión corresponde al efectuado en el estudio de impacto ambiental sobre el conjunto de pistas paralelas a la actual situadas en el lado tierra. En cuanto a la segunda, se informó a la Comisión sobre el carácter delimitado de las trayectorias que siguen las aeronaves en sus operaciones.

De acuerdo a lo establecido en el artículo 6.4 de la Directiva 92/43/CEE y del Real Decreto 1907/1995, se han evaluado las repercusiones en la ZEPA y valorado que, a pesar de la afección que se causará, la solución sobre la configuración de la tercera pista es la única alternativa posible para lograr el objetivo del proyecto, una vez expuestas las razones de interés público de primer orden que justifican la necesidad de este proyecto.

Al objeto de dar cumplimiento a la citada Directiva y al Real Decreto 1907/1995, además de las condiciones sobre protección del sistema hidrológico y sobre la vegetación, la fauna y los hábitats naturales impuestas en esta declaración, y de las medidas preventivas y correctoras propuestas en el estudio de impacto ambiental, el promotor elaborará un proyecto de medidas compensatorias para garantizar el mantenimiento de los valores que han motivado la designación del espacio y garantizar la coherencia global de la Red Natura 2000.

De acuerdo con la propuesta del Departament de Medi Ambient de la Generalitat de Catalunya, órgano competente de la conservación y gestión de los espacios naturales, el proyecto de medidas compensatorias deberá incluir, al menos, las siguientes actuaciones:

Creación de un corredor litoral para la interconexión biológica entre la Ricarda y el Remolar, con la recuperación de hábitats, ordenación del espacio y creación de infraestructuras para la divulgación ambiental.

Ampliación del corredor litoral con la adquisición de la pineda del camping Toro Bravo, incluyendo la restauración de los hábitats.



**Condición 7ª.**  
*Medidas compensatorias sobre la afección a los hábitats prioritarios y a la ZEPA del Delta del Llobregat*



Creación de un **corredor litoral** para la interconexión biológica entre la Ricarda y el Remolar, con la recuperación de hábitats, ordenación del espacio y creación de infraestructuras para la divulgación ambiental.

Ampliación el corredor litoral con la **adquisición de la pineda** del camping Toro Bravo, incluyendo la restauración de los hábitats.

**Unión** del sector del Remolar con Can Sabadell.

Para el desarrollo de un corredor biológico desde el sector Remolar-Filipines hasta la ZEPA «Els Reguerons» a través de la zona de Can Sabadell, AENA en el ámbito de la zona de servicio del aeropuerto **restaurará los hábitats**, y ejecutará las obras necesarias para facilitar el paso de la fauna sobre la riera de Sant Climent y la autovía de Castelldefels.

Creación de un **subsistema de protección urbana** entre el aeropuerto y el núcleo de población de El Prat.

Recuperación de hábitats: Programa de recogida y conservación de especies protegidas de **flora** y **fauna** de los espacios protegidos y de otras zonas limítrofes que puedan verse afectadas por las obras, que deberán ser reintroducidas en los nuevos espacios propuestos como medidas compensatorias. Dicho programa se realizará en coordinación con el órgano competente de la Generalitat de Cataluña.

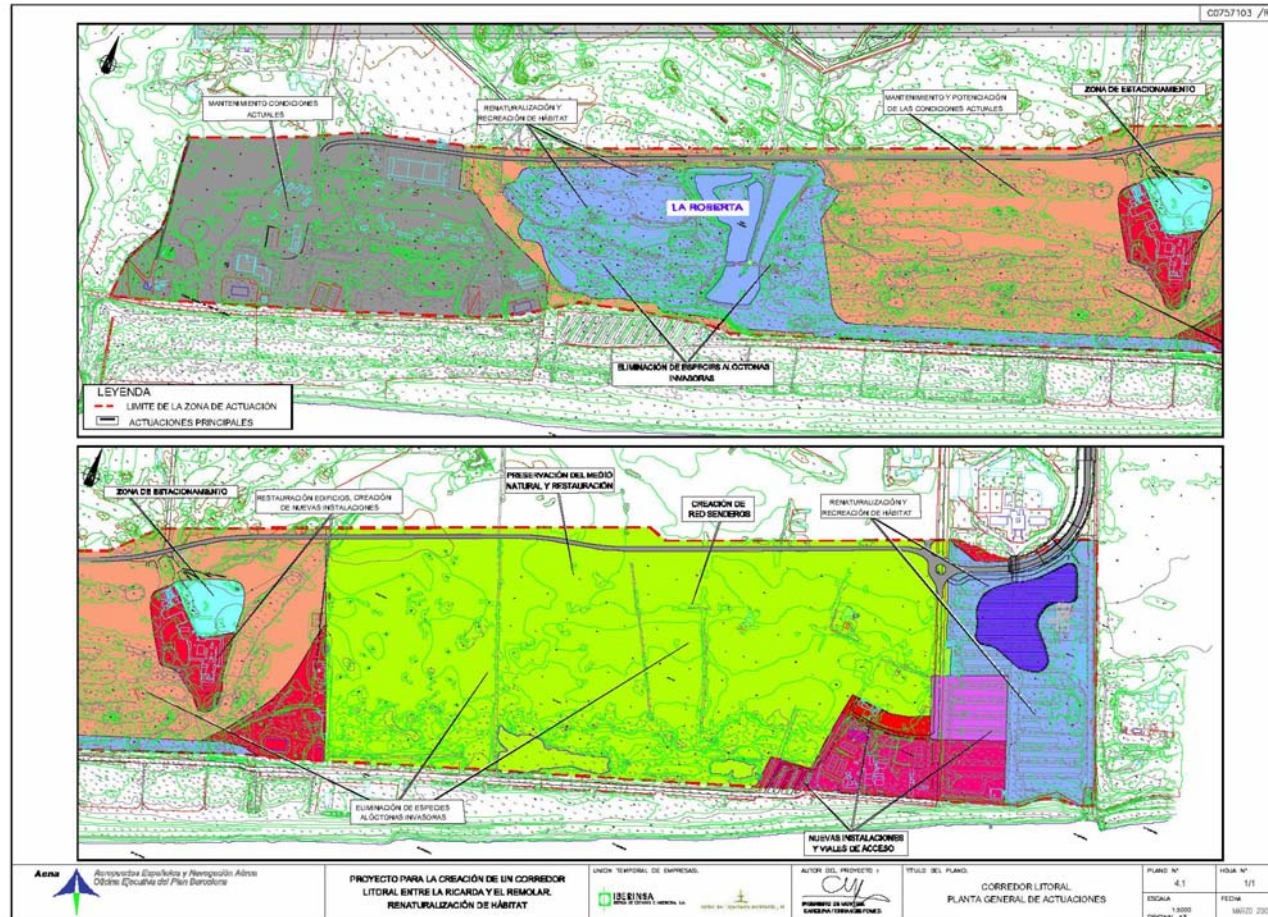
Creación de un centro de **reproducción** en cautividad **de especies protegidas** en coordinación con el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

Creación de nuevas **zonas húmedas**: Recreación de hábitats para compensar el impacto sobre los organismos acuáticos.





Creación de un corredor litoral para la interconexión biológica entre la Ricarda y el Remolar, con la recuperación de hábitats, ordenación del espacio y creación de infraestructuras para la divulgación ambiental.







Creación de un corredor litoral para la interconexión biológica entre la Ricarda y el Remolar, con la recuperación de hábitats, ordenación del espacio y creación de infraestructuras para la divulgación ambiental.







Ampliación el corredor litoral con la adquisición de la pineda del camping Toro Bravo, incluyendo la restauración de los hábitats.

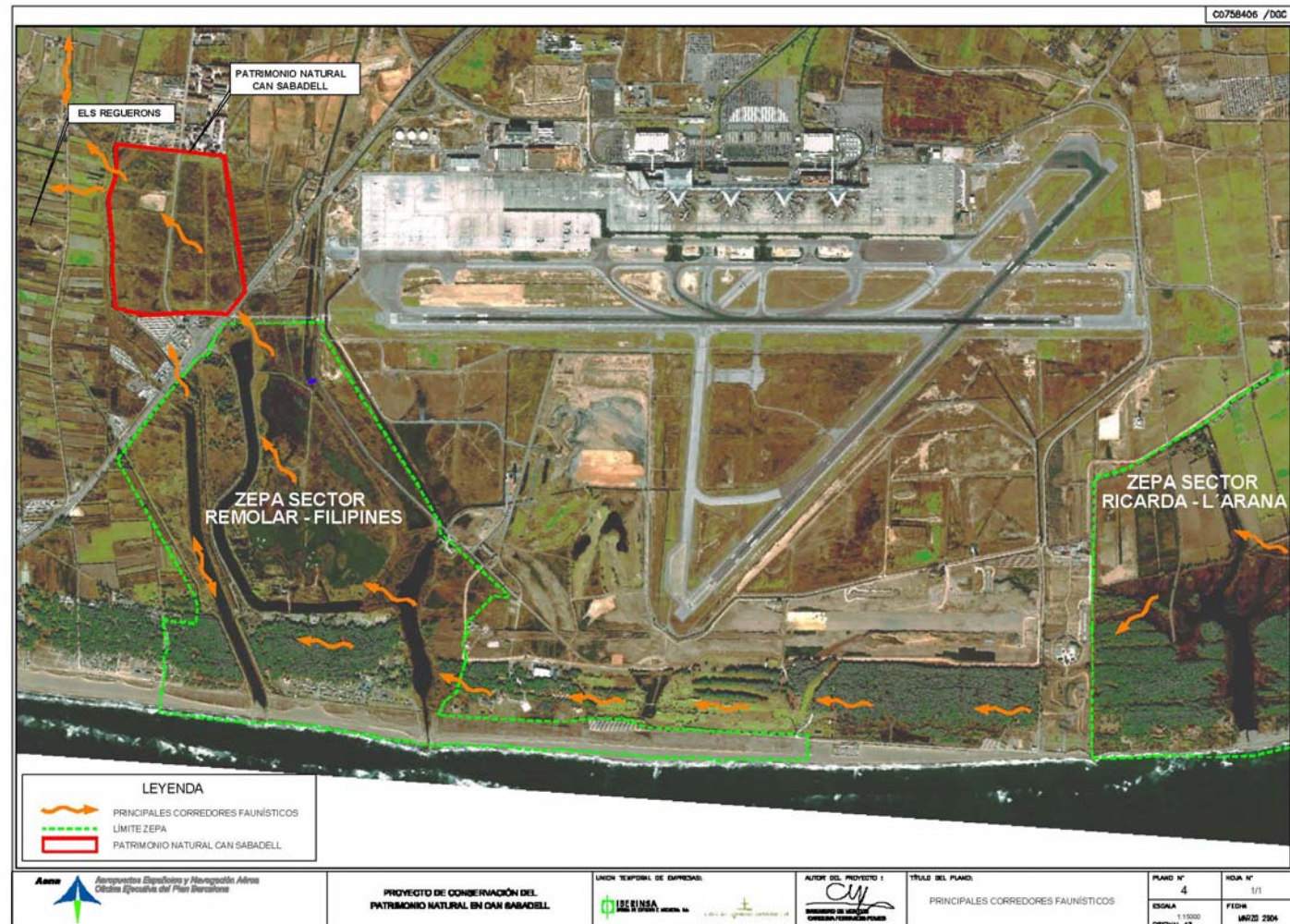




Ampliación el corredor litoral con la adquisición de la pineda del camping Toro Bravo, incluyendo la restauración de los hábitats.



Unión del sector del Remolar con Can Sabadell.







Unión del sector del Remolar con Can Sabadell.



[www.conama9.org](http://www.conama9.org)

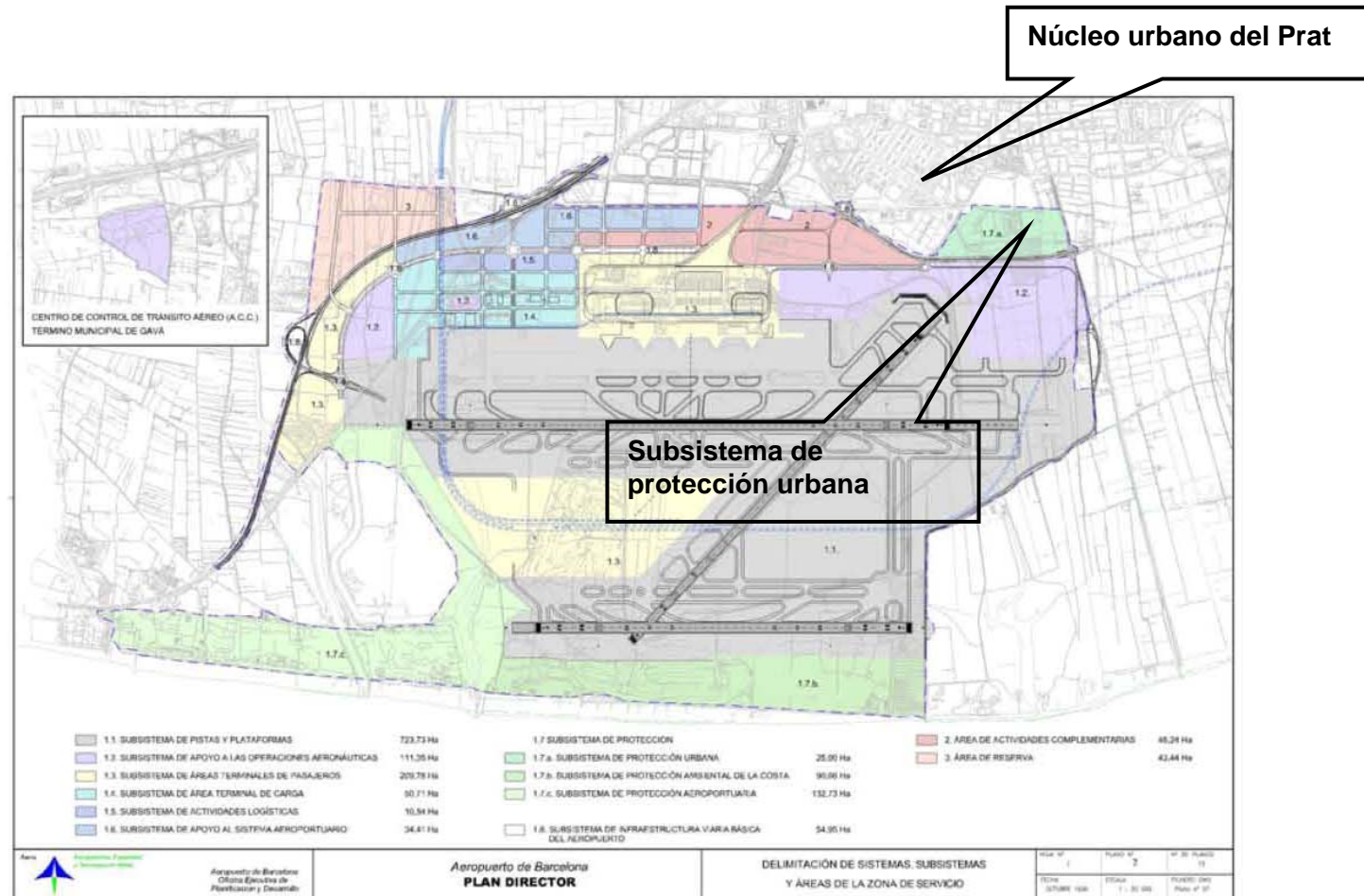


Para el desarrollo de un corredor biológico desde el sector Remolar-Filipines hasta la ZEPA «Els Reguerons» a través de la zona de Can Sabadell, AENA en el ámbito de la zona de servicio del aeropuerto restaurará los hábitats, y ejecutará las obras necesarias para facilitar el paso de la fauna sobre la riera de Sant Climent y la autovía de Castelldefels.





Creación de un subsistema de protección urbana entre el aeropuerto y el núcleo de población de El Prat.





Creación de un subsistema de protección urbana entre el aeropuerto y el núcleo de población de El Prat.







Creación de un subsistema de protección urbana entre el aeropuerto y el núcleo de población de El Prat.



Recuperación de hábitats: Programa de recogida y conservación de especies protegidas de flora y fauna de los espacios protegidos y de otras zonas limítrofes que puedan verse afectadas por las obras, que deberán ser reintroducidas en los nuevos espacios propuestos como medidas compensatorias. Dicho programa se realizará en coordinación con el órgano competente de la Generalitat de Cataluña.

*Eleocharis palustris*  
*Iris pseudacorus*  
*Juncus compressus*  
*Scirpus lacustris*  
*Scirpus litoralis*



Foto 3. Semillero de *Artrocnemum macrostachyum*





Recuperación de hábitats: Programa de recogida y conservación de especies protegidas de flora y fauna de los espacios protegidos y de otras zonas limítrofes que puedan verse afectadas por las obras, que deberán ser reintroducidas en los nuevos espacios propuestos como medidas compensatorias. Dicho programa se realizará en coordinación con el órgano competente de la Generalitat de Cataluña.



Foto 1. Preparación del cebo para los tests de actividad para tortugas.



Foto 2. Colocación de las trampas para tortugas en el Canal de la Aviación.



Foto 3. Trampa colocada en el Canal de la Aviación.



Foto 4. Modelo de trampa utilizado para la captura de tortugas.

Recuperación de hábitats: Programa de recogida y conservación de especies protegidas de flora y fauna de los espacios protegidos y de otras zonas limítrofes que puedan verse afectadas por las obras, que deberán ser reintroducidas en los nuevos espacios propuestos como medidas compensatorias. Dicho programa se realizará en coordinación con el órgano competente de la Generalitat de Cataluña.



Foto 8. *Mauremys leprosa* liberada en su nuevo hábitat



Foto 9. Ejemplar de *Hyla meridionalis* en el green del real Club de Golf del Prat.



Foto 10. Ejemplar de *Hyla meridionalis* liberado en su nuevo hábitat (Bassa del Fartet, Reserva Remolar - Filipines).

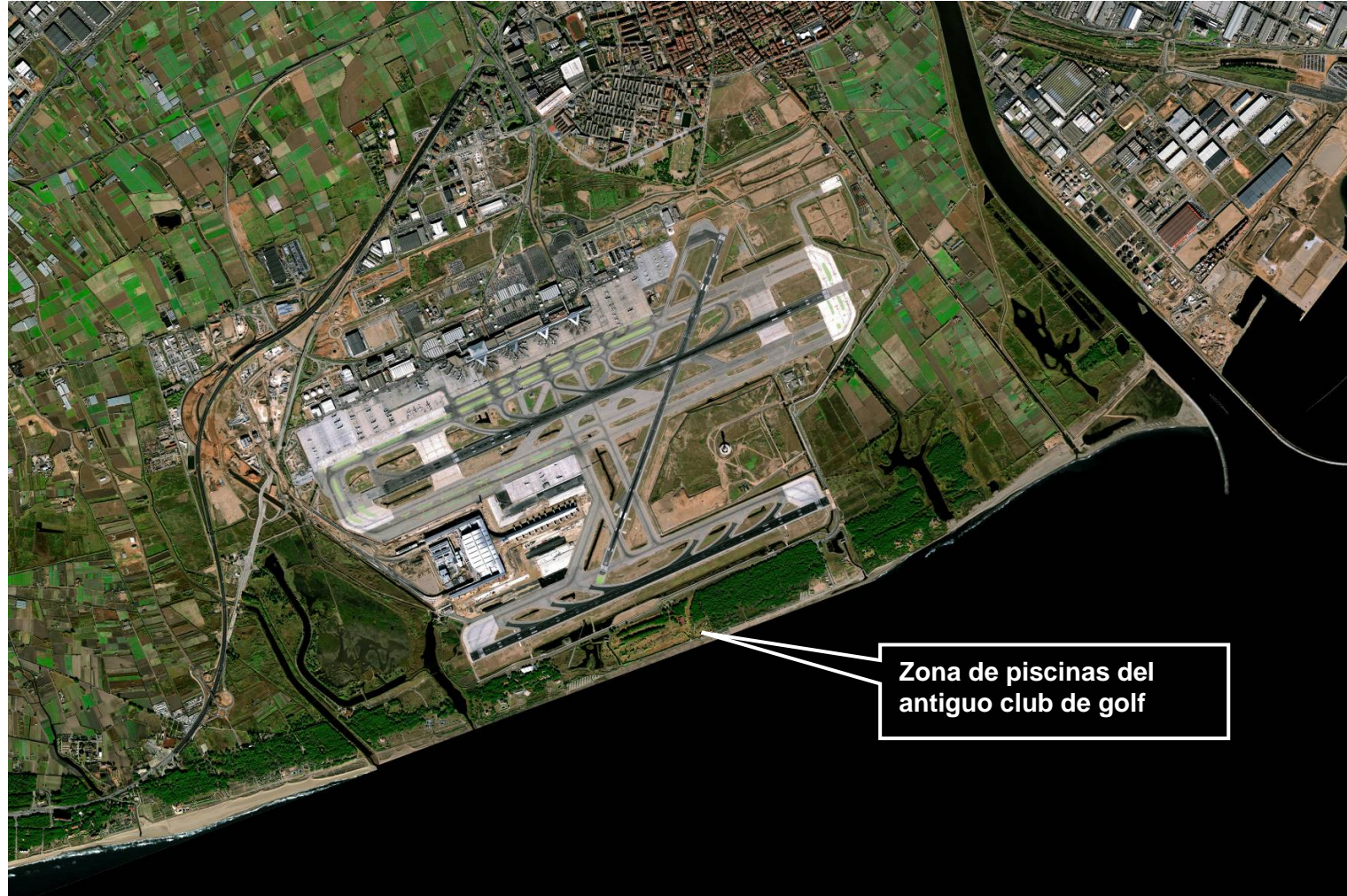


Foto 11. Ejemplar de *Rana perezii* liberado en su nuevo hábitat (Bassa del Fartet, Reserva Remolar - Filipines).



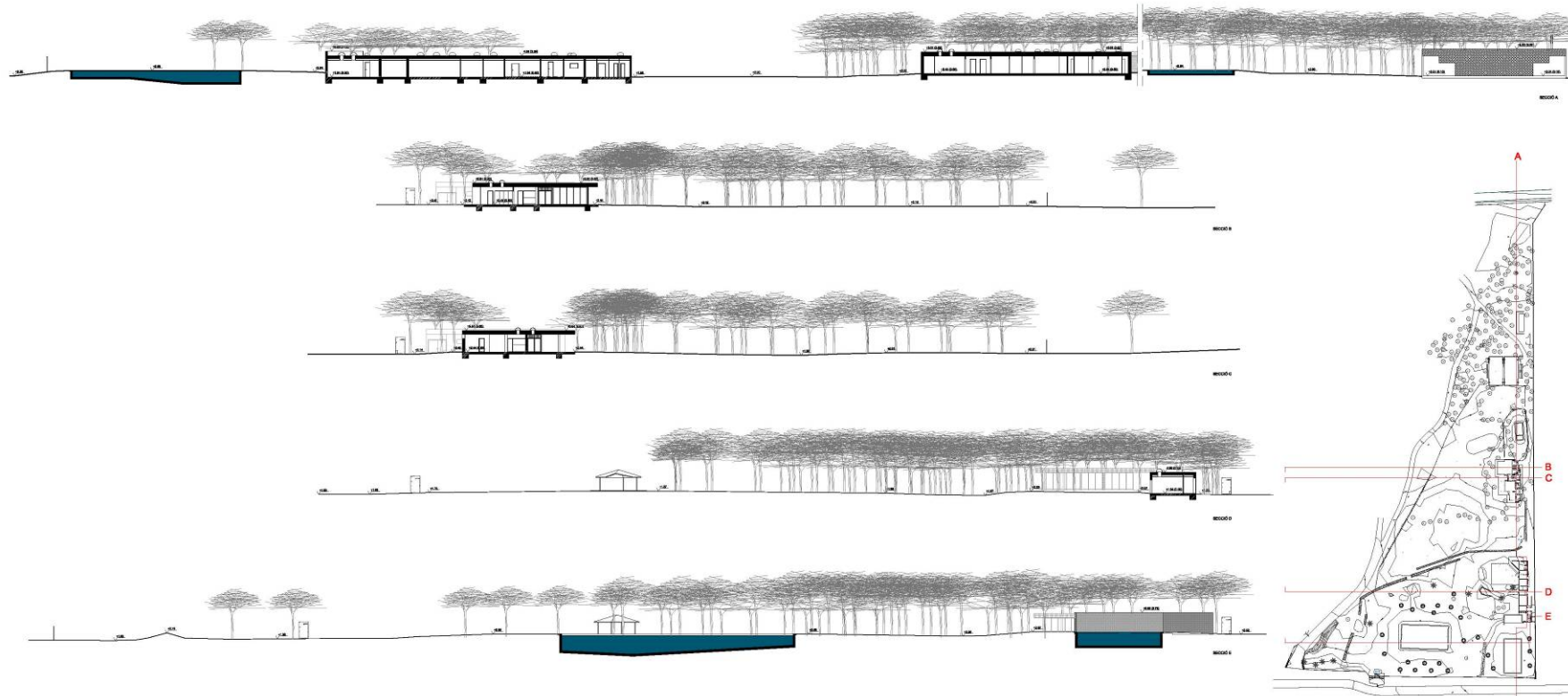


Creación de un centro de reproducción en cautividad de especies protegidas en coordinación con el órgano competente de la Comunidad Autónoma.





Creación de un centro de reproducción en cautividad de especies protegidas en coordinación con el órgano competente de la Comunidad Autónoma.

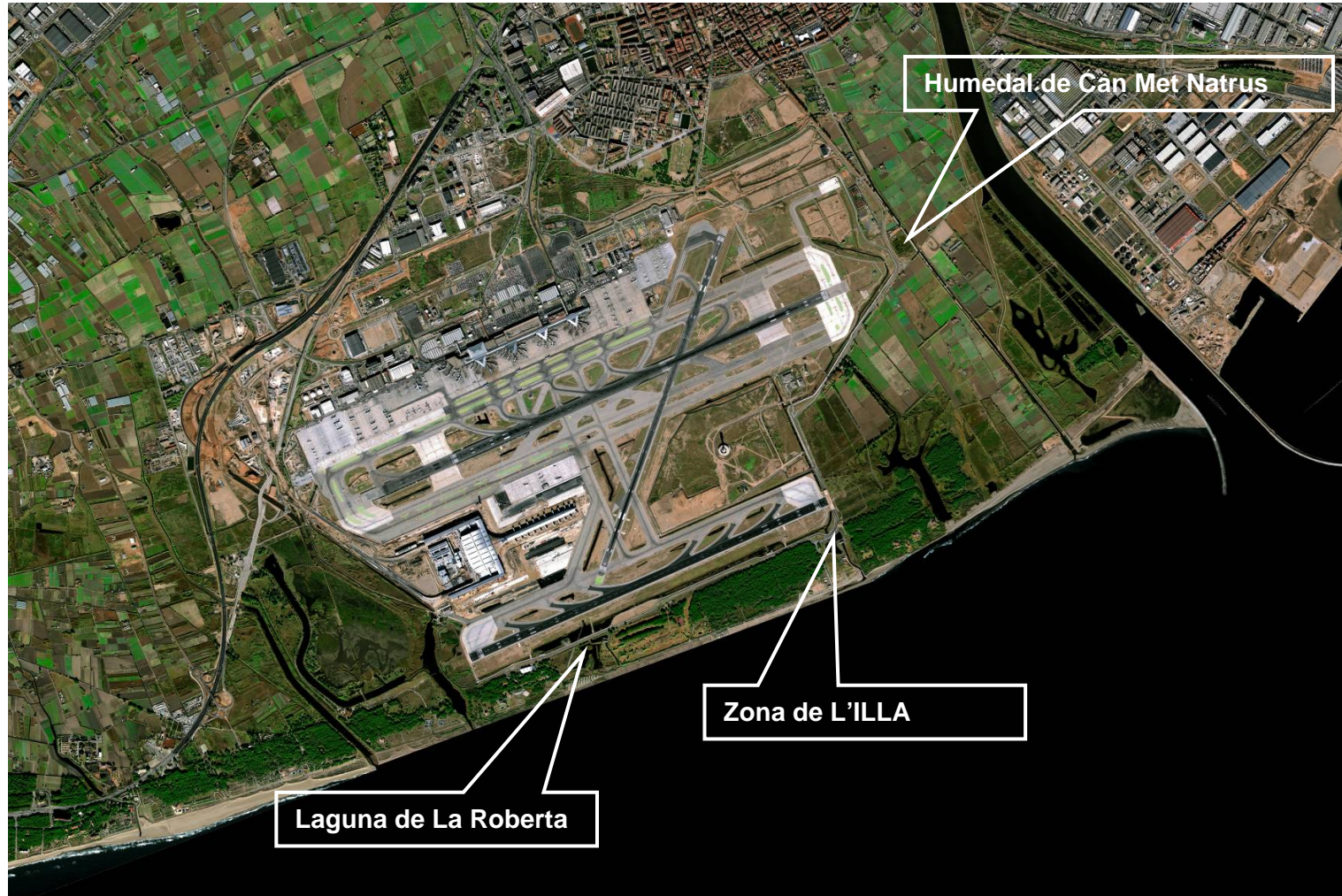


		<b>PROMOTORS</b> IDALGO - HWTMAN <small>Avda. de Espanya, 145, 4º planta, 46100 Sagunto, Castellón (Valencia)</small> T: 964 31 11 11, M: 609 11 11 11	<b>REDOL</b> Asesoría Arca Peris <small>C/ Aragó, 106, 08001 Barcelona</small>	<b>ARQUITECTE</b> JOSE PARRAQUI TARRA Col·legi d'Arquitectes de Catalunya, 20862 D	<b>TÍTOL DEL PROJECTE</b> PROJECTE EXECUTIU DE LES OBRES DE CONSTRUCCIÓ DEL CENTRE DE RECUPERACIÓ D'ANIMALS MARINS (CIMA) EL PORT DE L'ONDARAT REFORMA, ADEQUACIÓ DE L'USO FUNCIONALITAT	<b>TÍTOL DEL PLÀNOL</b> SECCIÓ GENERAL B ESTAT ACTUAL	<b>ESCALA</b> DNAT 1:200 DNDA 1:400	<b>DATA</b> MARÇ 09	<b>PLÀNOL Nº</b> 01.3
--	--	---	--	--	---	---	---	------------------------	--------------------------





Creación de nuevas zonas húmedas: Recreación de hábitats para compensar el impacto sobre los organismos acuáticos.







Creación de nuevas zonas húmedas: Recreación de hábitats para compensar el impacto sobre los organismos acuáticos.







Creación de nuevas zonas húmedas: Recreación de hábitats para compensar el impacto sobre los organismos acuáticos.





**MUCHAS GRACIAS  
CAROLINA FERRANDIS POMÉS**

