

## 10. PROGRAMA DE VIGILANCIA AMBIENTAL

### 10.1. INTRODUCCIÓN

El Programa de Vigilancia Ambiental (PVA) tiene por objeto definir un sistema que permita verificar el cumplimiento de las medidas ambientales definidas en este Documento al objeto de minimizar los posibles impactos ambientales asociados a la ejecución del proyecto “Remodelación de la plataforma del dique sur de T1 en el aeropuerto de Barcelona – El Prat”.

Adicionalmente, la información que facilite dicho Programa permitirá, en el caso de que sea necesario, la definición de nuevas medidas que eviten que se generen impactos no previstos o se corrijan las posibles afecciones no consideradas inicialmente.

### 10.2. CONTENIDO DEL PROGRAMA DE VIGILANCIA: ASPECTOS AMBIENTALES Y FICHAS DE CONTROL

El Programa de Vigilancia Ambiental se articula sobre el seguimiento de los siguientes aspectos ambientales de conformidad con el apartado 9 de este documento “Medidas preventivas y protectoras”

- Protección de la calidad química del aire.
- Prevención de la afección acústica.
- Protección del suelo.
- Gestión de residuos.
- Protección de la calidad de las aguas.
- Protección de la vegetación.
- Protección de la fauna.
- Protección del patrimonio histórico y cultural.

Para cada uno de estos aspectos y al objeto de verificar el cumplimiento de las medidas de protección asociadas a los mismos, se define una ficha de control compuesta por indicadores de realización, verificación, umbrales críticos y observaciones. Estas fichas se incluyen en el apartado 10.3.

El seguimiento ambiental en base a las fichas definidas exigirá la realización de un conjunto de comprobaciones y análisis que constituirán la base necesaria para la redacción de unos Informes que acreditarán documentalmente el cumplimiento del Programa.

Estos informes serán elaborados por el responsable ambiental de cada obra y aprobados por la Dirección de la obra y contarán con el visto bueno del Director del Expediente, facilitando la

Dirección de Infraestructuras un ejemplar a la Dirección de Planificación y Medio Ambiente de Aena.

Los Informes a elaborar serán los siguientes:

**1. Informes semestrales de seguimiento ambiental de las obras:** en los que se acredite expresamente el cumplimiento de las medidas definidas y que apliquen al período concreto que refieran, e incluirán las fichas de control cumplimentadas que se definen en el siguiente apartado.

**2. Informe final de obra:** en el que se acredite expresamente el cumplimiento de las medidas definidas, incluyendo las fichas de control debidamente cumplimentadas que no hayan sido ya incluidas en los informes semestrales. Adicionalmente, este Informe deberá indicar si la nueva infraestructura ejecutada exige la actualización de los actuales parámetros de control del sistema de gestión ambiental del aeropuerto y/o la incorporación de otros nuevos, especificando los términos necesarios para que se pueda proceder a esta actualización y/o incorporación.

**3. Informes especiales:** Se emitirán cuando exista alguna afección no prevista o cualquier aspecto que precise de una actuación que, por su importancia, merezca la emisión de un informe específico. Estarán referidos a un único tema, no sustituyendo a ningún otro informe.

La elaboración de los mencionados informes, no eximirá del cumplimiento de toda la normativa vigente de carácter comunitario, estatal, autonómico y local, que guarde relación con el medio, acción o efecto sometido a vigilancia y control ambiental.

### 10.3. FICHAS DE CONTROL E INDICADORES DE SEGUIMIENTO

---

Para la adecuada ejecución del seguimiento ambiental de los impactos generados por la fase de construcción de los proyectos, el contratista llevará a cabo los correspondientes estudios, muestreos y análisis de los siguientes factores del medio ambiente, al objeto de facilitar al responsable ambiental la información suficiente para cumplimentar las fichas de control y los indicadores que incluyen, cuyo objetivo es acreditar el cumplimiento de las medidas de protección del medio definidas en el Documento Ambiental y en la Resolución administrativa de evaluación ambiental del proyecto.

Adicionalmente, y si procede, estos indicadores deberán ser utilizados por el responsable ambiental para identificar potenciales impactos contemplados y no contemplados en este Documento Ambiental, y el alcance de los mismos.

En cualquier caso, las fichas de control, con los indicadores que incluyen, deben ser consideradas como los parámetros mínimos a seguir, pudiendo ser ampliados por el responsable ambiental, modificando su contenido y/o número si así lo exige la correcta protección ambiental del medio y la progresión de las obras.

Asimismo, estas fichas de control deberán ser modificadas, en número y/o contenido, por el responsable ambiental, si procede, en función de los posibles cambios y/o adiciones que defina la Resolución administrativa de evaluación ambiental que autorice la ejecución del proyecto.

Las fichas de control asociadas al seguimiento ambiental de la ejecución del proyecto de "Remodelación de la plataforma del dique sur de T1 en el aeropuerto de Barcelona – El Prat", son las siguientes:

*Protección de la calidad química del aire*

ASPECTO	CONTROL DE LA EMISIÓN DE POLVO Y PARTÍCULAS EN SUSPENSIÓN				
	INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS
SI		NO	N/A		
<b>Limpiezas periódicas</b>					
La calidad y visibilidad de la zona de obras son buenas.					
Se aprecian en la zona de obras depósitos de polvo.					
Los acopios de materiales sueltos están cubiertos con lonas.					
<b>Transporte de materiales</b>					
Se han efectuado riegos periódicos en todos los caminos de acceso a la obra, así como en zonas en las que se realicen movimientos de tierra.					
La velocidad de tránsito de maquinaria de obra no supera los 30 Km/h.					
Se han transportado los materiales susceptibles de emitir polvo, debidamente cubiertos.					
<b>Condiciones técnicas de vehículos</b>					
Toda la maquinaria en obra cumple con el mantenimiento, revisión y puesta a punto que prescribe el fabricante y las normas que sean de aplicación.					
Se ha comprobado un correcto ajuste de los motores, que la potencia de la máquina se adecua al trabajo a realizar, que el estado de los tubos de escape es el correcto y el empleo de catalizadores					
Se ha comprobado que toda la maquinaria de obra está en posesión de la ITV en vigor.					
<b>NOTAS COMPLEMENTARIAS</b>					



**Prevención de la contaminación acústica**

ASPECTO	CONTROL DE LOS NIVELES ACÚSTICOS				
	INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS
SI		NO	N/A		
<b>Condiciones técnicas de vehículos</b>					
Se ha comprobado que el nivel de potencia acústica de las máquinas de obra es igual o inferior a los límites fijados por la CE					
La velocidad de tránsito de maquinaria de obra no supera los 30 Km/h.					
<b>Planificación de las actuaciones de obra</b>					
Se ha comprobado que se han utilizado exclusivamente las rutas definidas en el Documento Ambiental					
Se han elaborado los análisis de alternativas para la definición de nuevos accesos, evaluando la variable acústica para evitar al máximo la contaminación acústica					
Se ha instalado la barrera fonoabsorbente definida en el Documento Ambiental					
<b>NOTAS COMPLEMENTARIAS</b>					

**Definición de zonas de exclusión e instalaciones auxiliares**

ASPECTO	CONTROL DE LAS ZONAS DE EXCLUSIÓN E INSTALACIONES AUXILIARES				
	INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS
SI		NO	N/A		
Se ha utilizado exclusivamente el camino de acceso definido en el Documento Ambiental					
Se ha utilizado la zona especificada como campamento de obra en el Documento Ambiental					
Se ha efectuado el jalonamiento sobre el propio pavimento existente de la plataforma según define el Documento Ambiental					
<b>NOTAS COMPLEMENTARIAS</b>					

## Protección del suelo

ASPECTO	CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO					
	INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A		
Se ha jalonado la zona de obras tal y como define el Documento Ambiental .						
Si fueran descubiertos enclaves de suelos contaminados, se han caracterizado y gestionado según la normativa vigente						
Se ha comprobado que las zonas de instalaciones auxiliares se restringen a las áreas definidas en el proyecto y Documento Ambiental						
Las plataformas y contornos de las instalaciones auxiliares permiten la contención y canalización de la escorrentía de lluvia, los arrates de ésta y los posibles escapes o derrames						
El acopio de tierra vegetal se ha efectuado en el perímetro de de la zona de instalaciones auxiliares						
Se ha extendido la tierra vegetal acopiada en las áreas definidas en el proyecto						
Se realiza el laboreo de todos los suelos que hayan resultado compactados por el trasiego de maquinaria y vehículos de transporte						
La profundidad del escarificado está comprendida entre 20 y 50 a 80 cms, en función de la compactación de la zona						
Se han desmontado y retirado todas las instalaciones implantadas, restaurando la zona ocupada, devolviéndola a su estado original, al finalizar las obras						
Se ha llevado a cabo la caracterización y gestión legalmente exigida de los suelos contaminados (si hubiesen aparecido).						

ASPECTO	CONTROL DE LA ALTERACIÓN DEL SUELO			
	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS
INDICADOR REALIZACIÓN	SI	NO	N/A	
NOTAS COMPLEMENTARIAS				

## Gestión de residuos

ASPECTO	GESTIÓN DE RESIDUOS					
	INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A		
Se ha revisado el Plan de Gestión de Residuos de obra y comprobado su adecuación a la normativa vigente						
Se ha informado al personal de la obra de la sistemática de recogida selectiva de residuos						
Se ha efectuado la recogida de los residuos de forma diferenciada por materiales según la Lista Europea de Residuos						
Se ha construido un punto limpio dentro del recinto de la obra que dispone de un cubeto de hormigón cubierto y los bidones o contenedores serán estancos y estarán identificados con los pictogramas y códigos correspondientes.						
Se han designado zonas temporales con contenedores de menor tamaño cercanas a los tajos de obra						
Se han designado zonas de acopio para los residuos de gran volumen como los residuos de excavación (tierras) y residuos de demolición (pavimentos y hormigones)						
Se ha diseñado un plan de recogida in situ de los residuos diferenciados que incluya medios materiales y humanos para su ejecución						
Se han instalado paneles informativos sobre la separación selectiva de residuos y zonas de recogida						

ASPECTO	GESTIÓN DE RESIDUOS					
	INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A		
Se han concretado en el Plan de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición las medidas indicadas en el Documento Ambiental						
Se ha comprobado que en la gestión de residuos peligrosos generados se han cumplido todos los requisitos legalmente exigibles						
Si se opta por realizar las operaciones de repostaje, cambio de aceite, etc., en el parque de maquinaria, se han llevado a cabo en las instalaciones definidas para tal fin. Se ha construido una trampa de grasas para la separación de los aceites y grasas de las aguas de limpieza del suelo. Estas trampas se han tapado cuando ha llovido, evitando su desbordamiento y el arrastre de aceites y grasas fuera de ellas.						
Se ha efectuado el estudio de reutilizar los escombros procedentes de las demoliciones en la obra						
En caso de ser reciclados los escombros, se han observado los procesos de demolición selectiva y separación de materiales no reutilizables o contaminantes						
<b>NOTAS COMPLEMENTARIAS</b>						

---



---

**Protección de la calidad de las aguas**

ASPECTO	PROTECCIÓN DE LA CALIDAD DE LAS AGUAS				UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES
	VERIFICACIÓN					
INDICADOR REALIZACIÓN	SI	NO	N/A			
Se han ubicado correctamente las instalaciones de la obra fuera de las zonas de interés hidrológico.						
Las tareas de limpieza y mantenimiento de la maquinaria de obra se realizan en zonas acotadas con superficies impermeabilizadas mediante solera de hormigón.						
No/ sí se ha detectado la presencia de vertidos en la zona de inspección.					Descripción de las medidas ejecutadas (según proceda)	
No/sí se han producido vertidos de subproductos de obra al sistema de drenaje.					Descripción de las medidas ejecutadas (según proceda)	
Se han instalado las barreras de protección definidas en el proyecto para la ampliación de la línea de combustible para prevenir que cualquier fuga o vertido accidental pueda afectar al espacio Red Natura 2000						
Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener						
<b>NOTAS COMPLEMENTARIAS</b>						

**Protección de la biodiversidad**

ASPECTO	MINIMIZACIÓN DE LA AFECCIÓN A LA BIODIVERSIDAD				
	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A		
<b>Protección de la vegetación</b>					
Se ha evitado la dispersión de efectos de la obra jalonando su área, impidiendo el paso de personas y/o maquinaria y delimitando los caminos de obra					
Se ha descompactado toda la superficie que en la fase final de ejecución de las obras haya resultado afectada por desbroce y despeje o por procesos de compactación del suelo.					
<b>Protección de la fauna</b>					
Si ha sido posible, se ha efectuado la programación de las obras evitando las actuaciones más ruidosas durante la época de cría de la avifauna (principalmente fuera del período marzo a julio)					
Se ha efectuado una batida de fauna con carácter previo al inicio de la obra					
Se han evitado crear lugares atractivos para la fauna como lágrimas de agua, encharcamientos o vertederos de residuos orgánicos					
<b>NOTAS COMPLEMENTARIAS</b>					

**Protección de espacios naturales de interés**

ASPECTO	PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES DE INTERÉS					
	INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A		
Se ha delimitado el paso de vehículos pesados por el camino de accesos que exclusivamente es el definido en el Documento Ambiental						
Se ha impedido el paso o intrusión de maquinaria y/o personas en los terrenos incluidos en el LIC/ZEPA Delta del Llobregat						
Se ha impedido la ubicación de cualquier instalación y/o depósito de material o residuos de cualquier clase en los terrenos incluidos en el LIC/ZEPA Delta del Llobregat						
Se ha efectuado el jalonamiento sobre el pavimento existente en la plataforma, según determina el Documento Ambiental, delimitando zona de paso y actuación de la obra						
Se ha instalado la zona de instalaciones auxiliares de obra según determina el Documento Ambiental						
Se han instalado las barreras de protección definidas en el proyecto para la ampliación de la línea de combustible para prevenir que cualquier fuga o vertido accidental pueda afectar al espacio Red Natura 2000						
Se ha desinstalado las barreras de protección instaladas y se han gestionado de conformidad a los residuos que pudiera contener						

**NOTAS COMPLEMENTARIAS**

ASPECTO	PROTECCIÓN DE ESPACIOS NATURALES DE INTERÉS				
INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES
	SI	NO	N/A		

**Protección del paisaje y patrimonio histórico y cultural**

ASPECTO	PROTECCION DEL PAISAJE Y PATRIMONIO HISTORICO CULTURAL					
	INDICADOR REALIZACIÓN	VERIFICACIÓN			UMBRALES CRÍTICOS	OBSERVACIONES
		SI	NO	N/A		
Finalizadas las obras, se han nivelado y escarificado los terrenos mediante laboreo a una profundidad de 20 centímetros, salvo en las zonas más compactadas en las que ha sido de 50 a 80 cm.						
Finalizadas las obras, se ha extendido la tierra vegetal acopiada en el perímetro de la zona de instalaciones auxiliares, en capas en esta zona, evitando su compactación						
Durante la realización de las obras, ha sido detectado algún indicio de yacimiento arqueológico, paleontológico o etnográfico no inventariado					Descripción	
Tras la detección, se ha comunicado inmediatamente al Servei d'Arqueologia de Catalunya y a la Subdirección General de Protección del Patrimonio Histórico del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte						
<b>NOTAS COMPLEMENTARIAS</b>						