

DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN VIABILIDAD AMBIENTAL

Proyecto: S.E.O de CVOR/DME para
sustitución del CVOR/DME de Ibiza

DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN VIABILIDAD AMBIENTAL: S.E.O de
CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

(Página en blanco)

DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN VIABILIDAD AMBIENTAL: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

Aprobaciones del documento

Elaborado por:	Revisado por:	Aprobado por:
Cristina López Villanueva	Gema Haro López	José Antonio Aznar García
Técnico de Medio Ambiente Asistencia Técnica PROINTEC	Jefa del Departamento de Medio Ambiente	Jefe de División de Calidad y Medio Ambiente
Álvaro Navarrete Álvaro	Francisca Moreno García	Nicolás Martín Martín
Técnico del Departamento de Radioayudas de N.A.	Jefa del Departamento de Radioayudas de N.A.	Jefe de la División de Navegación y Vigilancia

Control de cambios

En la siguiente tabla figuran al menos las tres últimas modificaciones efectuadas en el presente documento.

Edición	Fecha	Páginas afectadas	Cambios
1.0	Julio 2021	Todas	Versión inicial

Hoja de control de documentación

Edición	Fecha de entrada en vigor	Responsable de la impresión	Fecha de impresión	Páginas impresas	Firma

Esta hoja de control garantiza que la copia del documento en papel se corresponde con el documento contenido en el gestor documental de ENAIRe vigente en el momento de la impresión. En caso de que esta hoja de control no esté cumplimentada se considerará que la copia en papel es meramente informativa pudiendo no corresponder con la versión en vigor del documento.

Formato empleado: A14-09-PL-001-3.2

DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN VIABILIDAD AMBIENTAL: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

ÍNDICE

1 ANTECEDENTES.....	5
2 CONDICIONANTES AMBIENTALES INCLUIDOS EN LA RESOLUCIÓN TRAS LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA	7
3 JUSTIFICACIÓN DEL INFORME AMBIENTAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES ADICIONALES INCLUIDAS EN LA RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL.....	8

DOCUMENTO JUSTIFICACIÓN VIABILIDAD AMBIENTAL: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

1 ANTECEDENTES

Con fecha 9 de marzo de 2021, tuvo entrada en la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, el Documento Ambiental para Evaluación de Repercusiones ambientales del proyecto “SEO del CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME el aeropuerto de Ibiza” enviado por el promotor ENAIRE (Entidad Pública Empresarial adscrita al Ministerio de transportes, Movilidad y Agenda Urbana), para su análisis y determinar la necesidad de sometimiento del proyecto al procedimiento de evaluación de impacto ambiental ordinario (según los criterios del Anexo III, de la Ley 21/2013 de evaluación ambiental) por tener efectos significativos sobre el medio ambiente, o si por el contrario no es necesario dicho procedimiento basándose en la ausencia de esos efectos, de acuerdo con los criterios establecidos en el Anexo III de la citada norma.

Corresponde a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental la resolución de los procedimientos de evaluación de impacto ambiental de proyectos de competencia estatal, de acuerdo con el artículo 7.1.c) del Real Decreto 500/2020, de 28 de abril, por el que se desarrolla la estructura orgánica básica del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, y se modifica el Real Decreto 139/2020, de 28 de enero, por el que se establece la estructura orgánica básica de los departamentos ministeriales.

El proyecto “SEO del CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME del aeropuerto de Ibiza” se encuentra encuadrado en el artículo 7.2, apartado b) “*Los proyectos no incluidos ni en el anexo I ni el anexo II que puedan afectar de forma apreciable, directa o indirectamente, a Espacios Protegidos Red Natura 2000*”.

El proyecto referido tiene como finalidad el suministro en estado operativo (S.E.O) de un nuevo equipo de radioayudas para la navegación aérea, que sustituirá a los actuales, los cuales han rebasado el período de vida media útil y el de amortización establecido, de acuerdo con el Plan de Actuación VOR/DME de ENAIRE, en 15 años. Asimismo, las actuaciones proyectadas tienen como finalidad corregir el incumplimiento que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) puso al Aeropuerto de Ibiza por la actual ubicación del VOR. Esto se debe a que supone un obstáculo al borde de la franja de pista al no ser frangible, por lo que en cumplimiento de la Normativa del Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es preceptiva su frangibilización.

Las actuaciones proyectadas se llevarán a cabo en el actual emplazamiento del CVOR/DME y en la Torre de Control dentro del recinto aeroportuario, si bien dicho emplazamiento donde se ubica el CVOR/DME del aeropuerto, se integra también en los límites de espacio de la Red Natura 2000 Zona de Especial Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) “Ses Salines d’Eivissa i Formentera”, así como en el Espacio Natural Protegido designado como Parque Natural del mismo nombre.

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

El Documento Ambiental enviado por ENAIRe incluye un estudio específico sobre sus valores, compatibilidad con esos objetivos de conservación del Parque Natural de “Ses Salines d’Eivissa i Formentera” que están establecidos en su plan de gestión (relacionados con HIC y especies de interés comunitario) y coherencia global de la Red Natura 2000. El Servicio de Medio Ambiente del Departamento de Presidencia y Gestión Ambiental del conseller Insular de Ibiza se muestra de acuerdo con las conclusiones de dicho documento ambiental de que la ejecución de las actuaciones previstas en el proyecto no traerá consigo afecciones significativas sobre los valores naturales de la ZEC y ZEPA sobre la que se emplaza y asegura la compatibilidad con los objetivos de conservación.

En el Documento Ambiental también se incluyen medidas referidas sobre vegetación, fauna y espacios, y otras relacionadas con calidad del aire, suelo-medio edáfico, hidrología y calidad de las aguas, patrimonio arqueológico y cultura, generación de residuos RCDs, paisaje y restauración ambiental y prevención de incendios.

El Servicio de Medioambiente del Departamento Presidencia y Gestión Ambiental del Consejo Insular de Ibiza considera que las instalaciones proyectadas se emplazan fuera de hábitats naturales de interés comunitario y no se prevé que afecten a especies de interés comunitario; que no se prevén impactos significativos sobre el medio ambiente derivados de la ejecución y funcionamiento del proyecto; y que el conjunto de las medidas correctoras de prevención y minimizadoras propuestas son totalmente adecuadas. Solo se precisa que las tierras de excavación sobrantes o los RCDs no reutilizados en la propia obra deberán ser trasladados a plantas de tratamiento de RCDs o canteras en fase de restauración aprobada.

El pasado 3 de junio de 2021, la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, resuelve que de acuerdo con los antecedentes de hecho y fundamentos de derecho alegados y como resultado de la evaluación de impacto ambiental practicada no era necesario el sometimiento al procedimiento de evaluación ambiental ordinaria del proyecto “SEO del CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME del aeropuerto de Ibiza”, ya que no se prevén efectos adversos significativos sobre el medio ambiente, siempre y cuando se cumplan las medidas y prescripciones establecidas en el documento ambiental y en la resolución mencionada de la Dirección General y reflejada en el Boletín Oficial del Estado.

Así, dentro del procedimiento reglado, el promotor y órgano sustantivo (ENAIRe) presenta ante el órgano ambiental (Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico) el presente Documento Ambiental Justificativo, dentro del marco de un procedimiento de Evaluación de Impacto Ambiental Simplificada.

En el siguiente apartado se listarán los condicionantes ambientales incluidos en la Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental.

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

2 CONDICIONANTES AMBIENTALES INCLUIDOS EN LA RESOLUCIÓN TRAS LA APLICACIÓN DEL PROCEDIMIENTO DE EVALUACIÓN AMBIENTAL SIMPLIFICADA

- Las tierras de excavación sobrantes o los RCDs no reutilizados en la propia obra deberán ser trasladados a plantas de tratamiento de RCDs o canteras en fase de restauración aprobada.
- Deberá asegurarse el cumplimiento del artículo 64 del PRUG del Parque Natural “Ses Salines d’Eivissa i Formentera”, que establece las disposiciones comunes de integración ambiental y paisajística de las edificaciones situadas en el mismo o bien justificarse la imposibilidad de su cumplimiento por motivos de seguridad o de cumplimiento de la normativa aeronáutica.
- Deberá presentarse ante el organismo competente de la comunidad autónoma un estudio de viabilidad de las nuevas instalaciones eléctricas de conformidad con lo establecido en el artículo 21.3 del PRUG citado.
- Se realizará un estudio arqueológico específico previo al inicio de la actuación, que determine si la remoción de tierra puede afectar a bienes de naturaleza arqueológica. Además, los movimientos de tierra que se deriven de la obra prevista deben ir acompañados de un control arqueológico a pie de terreno, a fin de evitar daños a los restos que puedan existir en el subsuelo. Dado que la Dirección General de Bellas Artes del Ministerio de Cultura y Deporte es el organismo competente para autorizar cualquier intervención de naturaleza cultural o arqueológica, se le debe remitir toda la información relacionada con esas intervenciones. En caso de hallarse bienes de naturaleza arqueológica, ese organismo se encargará de determinar el lugar de su depósito.”

De forma general, en lo que no resulten contrarias a la resolución ambiental de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, el promotor deberá cumplir todas las medidas preventivas y correctoras que se contemplan en el Documento Ambiental. Además, el promotor deberá cumplir las prescripciones adicionales arriba especificadas, las cuales se derivan del análisis técnico realizado por el órgano ambiental, así como de los informes recibidos de los organismos consultados.

En el siguiente apartado se expone la justificación del Promotor sobre la imposibilidad de cumplir alguno de los condicionantes ambientales mencionados en el apartado e) de la Resolución de la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental, para llevar a cabo de forma correcta el proyecto cumpliendo la normativa internacional aeronáutica que le aplica.

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

3 JUSTIFICACIÓN DEL INFORME AMBIENTAL PARA EL CUMPLIMIENTO DE LAS PRESCRIPCIONES ADICIONALES INCLUIDAS EN LA RESOLUCIÓN DE LA DIRECCIÓN GENERAL DE CALIDAD Y EVALUACIÓN AMBIENTAL

Como ya se mencionó en el Documento Ambiental presentado por ENAIRe a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico, todas las actuaciones del proyecto se localizan dentro de la Zona de Servicio Aeroportuaria del Aeropuerto de Ibiza, específicamente en la Zona de reserva aeroportuaria y en el Subsistema de movimientos de aeronaves, tal y como se recoge en la siguiente figura. El actual edificio CVOR/DME se emplaza en las coordenadas UTM-ETRS89: X= 358.235,496; Y= 4.303.435,330; Huso 31.

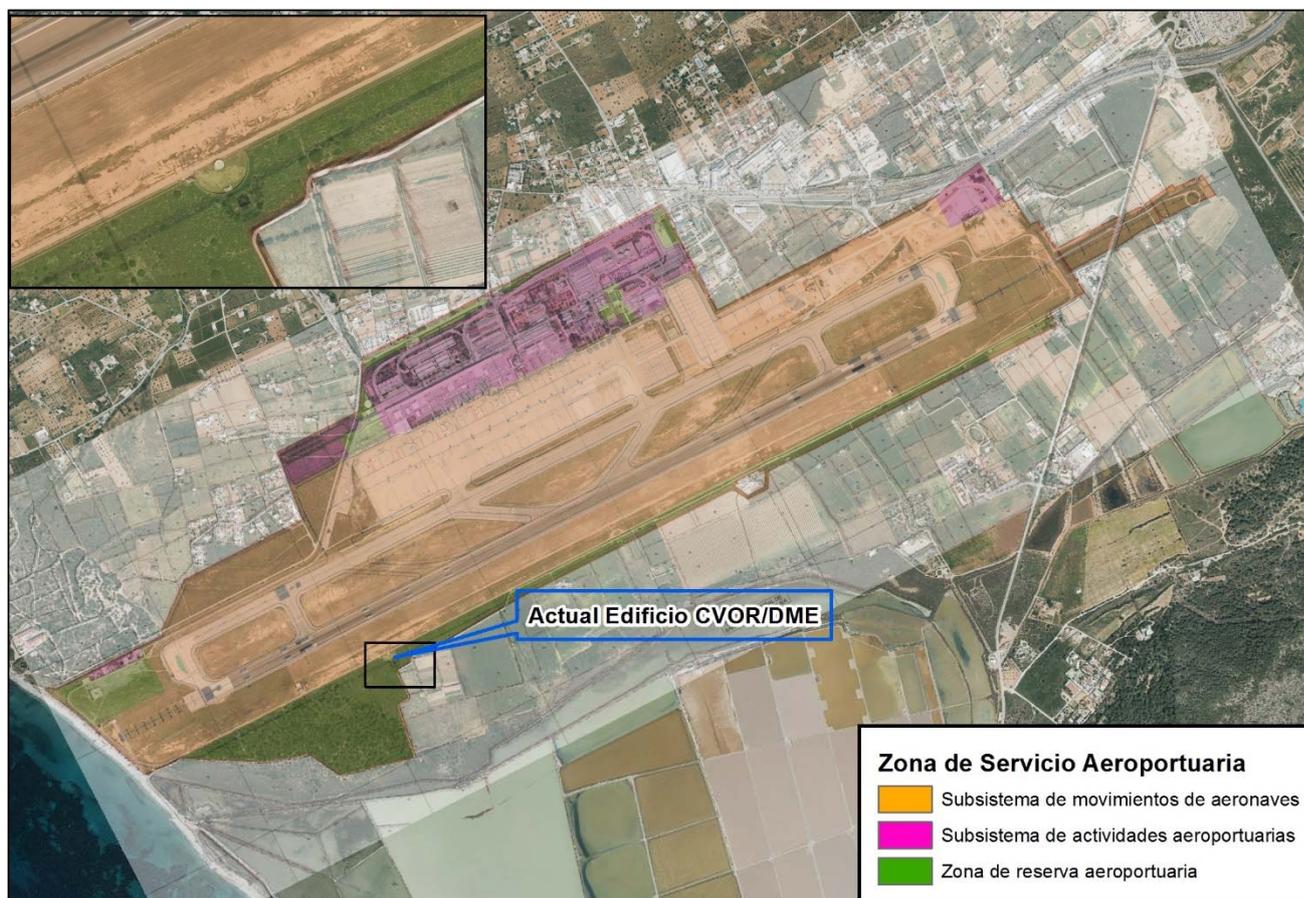


Figura 1 - Vista general de la Zona de Servicio Aeroportuaria, en cuyo interior se van a llevar a cabo todas las actuaciones objeto de este informe

Según queda recogido en el actual Plan Director del Aeropuerto, aprobado por la Orden FOM/3414/2010, de 29 de noviembre, la zona delimitada como “Subsistema de movimientos de aeronaves” contiene los espacios y superficies utilizados por las aeronaves en sus movimientos de aterrizaje, despegue y circulación en

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

rodadura y estacionamiento. Está constituido por el campo de vuelos, la plataforma de estacionamiento de aeronaves y las instalaciones auxiliares.

Por su parte, el área definida como “Zona de reserva aeroportuaria” contiene los espacios necesarios para posibilitar el desarrollo de nuevas instalaciones y servicios aeroportuarios, así como las ampliaciones de cualquiera de las zonas que componen la zona de servidumbre aeroportuaria.

La zona definida como “Subsistema de movimientos de aeronaves” se encuentra clasificada como Suelo Rústico Común (SRC), con la categoría de Suelo Rústico de Régimen General (SRC-SRG). Si bien, la Zona de reserva aeroportuaria, donde se proyecta gran parte de las actuaciones, está clasificada como Suelo Rústico Protegido (SRP) con la categoría de Área Natural de Especial Interés (SRP-AANP), debido a que, como se ha citado con anterioridad, se encuentra dentro de los límites de los espacios de la Red Natura 2000 Zona Especial de Conservación (ZEC) y Zona de Especial Protección para las Aves (ZEPA) “Ses Salines d’Eivissa i Formentera”, así como del Espacio Natural Protegido catalogado como Parque Natural del mismo nombre, de acuerdo a lo establecido en la normativa estatal y autonómica.

Por otra parte, por el hecho de tratarse de una infraestructura aeroportuaria y por tratarse de instalaciones aeronáuticas para la navegación aérea ubicada en la franja de la pista 06-24 del aeropuerto de Ibiza (como recoge la Publicación de Información Aeronáutica (AIP) del aeropuerto de Ibiza), estas instalaciones han de cumplir con otras Normativas igualmente importantes e imprescindibles, no solo medioambientales, que permitan su interoperabilidad y que sean seguras para el ámbito en el que operan (permitir aproximaciones instrumentales al aeropuerto de Ibiza). Esas Normativas contienen los estándares internacionales a cumplir por este tipo de instalaciones, y se recogen en los Anexos 10 de Telecomunicaciones Aeronáuticas, Volumen I de la OACI, en el Documento 9157 de Manual de Diseño de Aeródromos, Parte 6 de OACI, y Anexo 14 de Aeródromos, Volumen I de OACI, con su transposición a la Normativa Europea CS ADR-DSN: Equipos e instalaciones en zonas operacionales), siendo la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) la encargada de supervisar y velar por su cumplimiento.

En cuanto al cumplimiento de los condicionantes ambientales expuestos en la Resolución de la Dirección General y resumidos en el apartado 2 del presente Informe, nos disponemos a justificar a continuación su cumplimiento en cada caso.

- **Tierras de excavación sobrantes y RCDs**

- La gestión de Residuos de Construcción y Demolición (RCDs), se realizará conforme a los requisitos establecidos en la Ley 22/2011, en el Real Decreto 105/2008 y en el resto de legislación autonómica, incluyendo en el proyecto el correspondiente Estudio de Gestión de Residuos de Construcción y Demolición y el Plan de Gestión de Residuos. Se dispondrá una zona adecuada para el depósito de los residuos generados en las actuaciones proyectadas. Para su retirada, se contactará con transportistas autorizados para este tipo de actividades en cada Comunidad Autónoma de las Islas Baleares y se conservará la documentación que acredite fehacientemente que los residuos producidos de la ejecución de las actuaciones han sido entregados a una instalación de valorización o de eliminación para su tratamiento por gestor de residuos autorizado. Conforme a la legislación vigente, los RCDs deberán separarse en fracciones en origen.

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

- Para la gestión de Residuos Peligrosos que se pudieran generar, se cumplirán todos los requisitos impuestos por la Ley 22/2011 y el Real Decreto 833/1988. Se dispondrá de zonas preparadas para el almacenamiento de dichos residuos, techadas, impermeabilizadas y con murete de contención para posibles derrames. Los bidones o contenedores de los residuos deberán ser estancos y estarán identificados con los pictogramas y códigos correspondientes según la legislación aplicable. Para su retirada, se contactará con transportistas y gestores autorizados para este tipo de actividades en la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares. Para cada tipología de residuo se solicitará el Documento de aceptación del residuo por parte del gestor final del mismo. Cuando sea aplicable, antes de cada retirada, se realizará la Comunicación previa al traslado. Durante la fase de ejecución del proyecto, se llevará registro de la retirada de cada residuo. En todo momento se tomarán las medidas de prevención adecuadas para evitar el vertido al suelo de sustancias contaminantes, garantizando la correcta gestión de los residuos generados con motivo de la fase de ejecución, de acuerdo a la legislación aplicable a tal fin.
- Dadas las características del proyecto, los residuos de equipos eléctricos y electrónicos desechados (RAEE's) se gestionarán de la forma en que establece la normativa. Se verificará que los componentes retirados no contienen aceites del tipo PCB o PCT y en su caso, se atenderá a la normativa existente al respecto para su correcta gestión.
- En caso de que las tierras sobrantes generadas se destinen a relleno, acondicionamiento o restauración de áreas degradadas, deberá contarse previamente con informe del órgano competente de la Comunidad Autónoma.
- Se realizará un control de los residuos generados en las obras, con establecimiento de procedimientos de gestión adecuada de los mismos. A este respecto se ha de señalar que, tanto los residuos generados como las tierras limpias excedentes deberán ser gestionados adecuadamente según su naturaleza. Será de aplicación cualquier legislación autonómica o estatal vigente al respecto, debiéndose identificar el destino de los excedentes de tierras que se puedan producir.
- Para un adecuado control de los residuos, tanto en su generación como en su eliminación, se contratará a un Gestor Autorizado de Residuos que garantice la adecuada eliminación de los residuos generados de acuerdo con su naturaleza.
- La empresa contratista de la obra establecerá en la zona de obra una zona apropiada para almacenar los residuos generados hasta su retirada, que deberá efectuarse tan rápidamente como sea posible. Esta zona deberá ser accesible al personal de obra y no interferirán el desarrollo normal de la misma.
- La evacuación de los volúmenes de tierra y roca sobrante que no puedan reutilizarse en la obra o en las labores de restauración de canteras próximas se tendrán que desplazar hasta un nuevo vertedero cuya localización se definirá durante la ejecución de los trabajos, o bien a alguno de los vertederos autorizados ya existentes de la Comunidad Autónoma.
- Una vez finalizadas las obras, se procederá a la retirada de todos los residuos que se hubieran generado. En ningún caso se crearán escombreras ni se abandonarán materiales de construcción u otros restos en los alrededores de las obras.

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

Todo esto queda recogido en el Documento Ambiental enviado previamente a la Dirección General de Calidad y Evaluación Ambiental del Ministerio para la Transición Ecológica y el Reto Demográfico.

• **Artículo 64 del PRUG del Parque Natural “Ses Salines d’Eivissa i Formentera”**

Este artículo del Plan Rector de Usos y Gestión establece las disposiciones comunes de integración ambiental y paisajísticas de las edificaciones situadas en el mismo, y tal y como recoge el apartado e) Prescripciones adicionales de la Resolución de la Dirección General, se podrá justificar la imposibilidad de su cumplimiento por motivos de seguridad o de cumplimiento de la normativa aeronáutica.

Como se ha mencionado anteriormente, y como recoge el Plano de Aeródromo del AIP del aeropuerto de Ibiza en la siguiente figura, el VOR/DME de Ibiza se encuentra justo al límite de la franja de la pista 06-24, y se encuentra afectado por la superficie limitadora de obstáculos llamada de Transición o Servidumbre aeronáutica de aeródromo de transición (según se define en el RD 297/2013 que modifica el Decreto 584/1972 de Servidumbres Aeronáuticas y por el que se modifica el RD 2591/1998 sobre la Ordenación de los Aeropuertos de Interés General y su Zona de Servicio).

Capítulo 4

Anexo 14 — Aeródromos

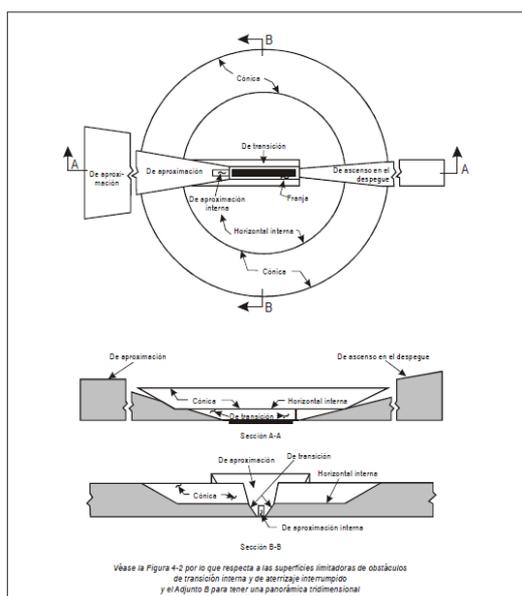


Figura 4-1. Superficie limitadoras de obstáculos

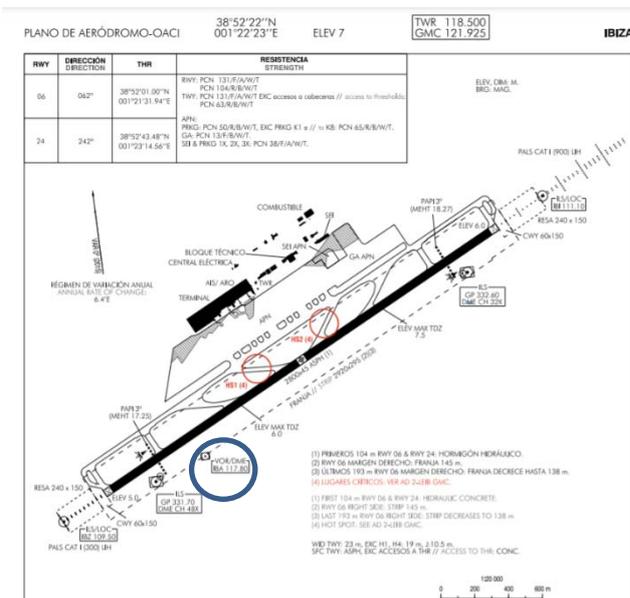


Figura 2 – Superficie Limitadora de Obstáculo “Franja” y Plano de aeródromo-OACI del Aeropuerto de Ibiza. Fuente: Anexo 14 de Aeródromos de OACI y AIP España

Debido a esa ubicación del VOR dentro del aeropuerto, la instalación se ve afectada por el capítulo Q de la Normativa Europea CS ADR-DSN (Visual Aids for Denoting Obstacles), que como hemos dicho es una transposición del Anexo 14 de Aeródromos de la OACI (Organización de Aviación Civil Internacional), y donde se especifica en el apartado ADR-DSN.Q.845 (Marking of Objects) y ADR.DSN.Q.850 (Lighting of Objects) cómo se debe señalar diurna (pintura a franjas rojas y blancas espaciadas 1/7 de la dimensión más larga, y

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

nocturnamente dicho obstáculo fijo mediante balizas (de baja intensidad tipo A ó B) dentro del recinto aeroportuario.

Ese es el motivo por el cual, las instalaciones existentes del CVOR/DME de Ibiza se encuentran actualmente así ya señalizadas dentro del recinto aeroportuario, antes de la ejecución de este Proyecto (ver siguiente figura), y el cual, simplemente trata de aplicar los mismos requisitos de dicha Normativa internacional a la nueva instalación CVOR/DME objeto del Documento Ambiental presentado por ENAIRe.



Figura 3 – Sistema CVOR/DME con antena DME abatible y Centro de Transformación asociado existentes. Fuente: Proyecto de ENAIRe

Por otro lado, y como se argumentaba en el Documento ambiental enviado, las actuaciones proyectadas por ENAIRe en este emplazamiento, tienen como finalidad corregir el incumplimiento que la Agencia Estatal de Seguridad Aérea (AESA) puso al Aeropuerto de Ibiza por la actual ubicación del VOR. Esto se debe a que supone un obstáculo fijo al borde de la franja de pista al no ser frangible por los materiales con los que está construido, por lo que en cumplimiento de la Normativa del Anexo 14 de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) es preceptiva su frangibilización, según establece el documento 9157 Parte 6 - Frangibilidad de OACI, en su apartado 1.3.3, y en su apartado 4.5 definiendo los conceptos de frangibilidad:

1.3.3 El Anexo 14, Volumen I, Capítulo 9, especifica que todo equipo o instalación necesario para fines de navegación aérea que debe emplazarse:

- a) en una franja de pista (para vuelos que sean o no por instrumentos); o
- b) en un área de seguridad de extremo de pista; o
- c) en una zona libre de obstáculos si constituyera un peligro para las aeronaves en vuelo; o
- d) en una franja de calle de rodaje o dentro de las distancias especificadas en el Anexo 14, Volumen I, Tabla 3-1, columna 11;

debe ser frangible y se montará lo más bajo posible.

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

4.5 CONCEPTOS RELATIVOS A LA FRANGIBILIDAD

Aspectos generales

4.5.1 La estructura frangible debería incluir conceptos como elementos de poca masa, elementos y conexiones quebradizos o de poca dureza, o mecanismos apropiados de separación. Existen diversos conceptos de diseño, cada uno de los cuales tiene sus ventajas y desventajas. Los diseños pueden incorporar uno o más conceptos a fin de garantizar la frangibilidad.

De dichos requisitos nacen las especificaciones contempladas en el proyecto para poder dar solución a la frangibilización de la nueva estructura constructiva del CVOR y DME: el material de la construcción de la caseta y la contraantena del sistema CVOR debe ser de fibra de vidrio reforzada con poliéster con juntas de rotura, para que el sistema sea frangible cumpliendo con el Documento 9157-Parte 6 de OACI; y el color de la caseta y de los pilares de sujeción de la contraantena del CVOR deberán ser a franjas alternas rojiblancas, con el fin de señalar el obstáculo ubicado junto a la franja de pista, cumpliendo con la Normativa del Anexo 14 de OACI.

Por todo ello se justifica el no poder dar cumplimiento al artículo 64 del PRUG, y el porqué el Documento Ambiental basado en el proyecto de ENAIRe recoge otras prescripciones de materiales, acabados de elementos constructivos y tonalidades a emplear en el diseño de la nueva estructura que sustituye al VOR/DME existente, para poder cumplir con los criterios ya mencionados de la OACI y nos exige AESA en aras de la seguridad de las operaciones en el aeropuerto de Ibiza.

Asimismo, de forma previa a la presentación del Documento Ambiental a MITERD, el Dpto. de Calidad y Medio Ambiente de ENAIRe mantuvo una reunión TEAMS con Dña. Marta Castelló Roger (Directora del Parque Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera), la cual entendió los condicionantes de partida arriba indicados e indicó que, en este caso, era razonable que debía primar la seguridad de la operativa aérea frente a artículo del PRUG.

También, cabe recalcar que la creación del Parque Natural de Ses Salines d'Eivissa i Formentera, tuvo lugar el 29 de diciembre de 2001, siendo aprobado su PORN (Plan de Ordenación de los Recursos Naturales) y su PRUG (Plan Rector de Uso y Gestión), en fechas 24 de mayo de 2002 y 31 de diciembre de 2005, respectivamente. Por tanto, se determina que la caseta es anterior a la creación del Parque, tal y como se puede observar en la siguiente imagen, una ortofoto de fecha 1997-1998 (Fuente: OLISTAT-PNOA Histórico)

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza



Figura 4 - Ortofoto del aeropuerto de Ibiza de fecha 1997-1998 con el VOR/DME actual. Fuente: OLISTAT-PNOA Histórico

- **Artículo 21.3 del PRUG del Parque Natural “Ses Salines d’Eivissa i Formentera”**

Este artículo del Plan Rector de Usos y Gestión requiere de un estudio de viabilidad de las nuevas instalaciones eléctricas: *“En las áreas de conservación, excepto en las subzonas a que se refiere el apartado anterior, y en las de aprovechamiento condicionado a conservación, se podrán instalar nuevas líneas eléctricas convencionales o ampliar las existentes, tanto por lo que respecta a la potencia como a la extensión, únicamente cuando un estudio de viabilidad de la aplicación de energía solar o eólica demuestre que esta opción es la más adecuada en cada caso atendiendo razonadamente los condicionantes ambientales, sociales y económicas. Estas nuevas líneas, obligatoriamente, deben ser enterradas y deben discurrir bajo caminos o por los arcones.”*

Como se contempla en el proyecto, en su apartado 3.2 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA, el nuevo VOR/DME no modificará su alimentación eléctrica actual en baja tensión, sino que seguirá alimentándose en baja tensión del mismo centro de transformación asociado (ver canalización en naranja de la *Figura 3*), ubicado junto al muro perimetral del vallado de seguridad del aeropuerto. Dicho Centro de Transformación aporta la energía de la cual se alimenta el VOR/DME IBA, es decir, es un consumidor más de ese Centro de Transformación, el cual forma parte del anillo de energía de media tensión del aeropuerto (ver canalización en verde de la

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

Figura 3), que prosigue su camino tras el VOR, alimentando a otros consumidores del interior del aeropuerto también.

3.2 ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA

El nuevo edificio de equipos CVOR/DME IBA se alimentará en baja tensión desde el Centro de Transformación ubicado junto al muro perimetral de seguridad por la canalización de BT existente, mencionada en la parte 2 del PPT. La acometida actual es monofásica, por lo que se deberá sustituir por una nueva trifásica, y deberá tenerse en cuenta la selectividad de las protecciones aguas arriba (en el CT) que alimentan a la caseta de equipos por si fuera necesario sustituir también la protección ubicada en el CT.

Cualquier cable de alimentación nuevo que se ponga en el expediente para los nuevos sistemas, será bipolar F+N, del tipo B.T. de 0,6/1 kV, aislamiento XLPE, no propagador de la llama ni del incendio, libre de halógenos, baja acidez y corrosividad de los gases emitidos y reducida opacidad de los humos.

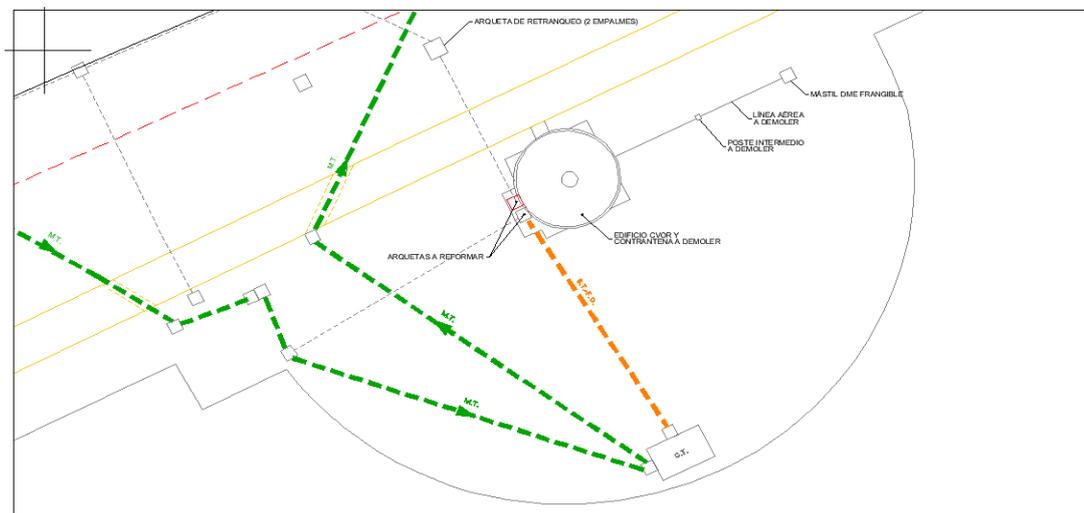


Figura 5 – Suministro de Energía Eléctrica del CVOR/DME desde el CT existente. Fuente: Apartado 3.2 del Proyecto de ENAIRe

El consumo estándar de una instalación de navegación aérea como el CVOR/DME existente en el aeropuerto de Ibiza no llega a los 20 KW como máximo, siendo el valor habitual de consumo en torno a los 10 KW, en

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

función del uso que se esté dando a los aparatos de aire acondicionado que requieren una temperatura constante y estable en el interior del edificio de equipos, o el uso que se esté dando a la carga de las baterías que necesitan estos sistemas cuando la energía habitual de red se interrumpe por alguna causa externa.

La nueva instalación consumirá igual o menor potencia que el VOR/DME existente, al tratarse de equipos de tecnologías más modernas (los equipos CVOR WILCOX 5850 y DME ALCATEL FSD-45 actuales fueron instalados en el año 1998), de estado sólido que consumen menor energía, y las instalaciones interiores de la caseta de equipos como el alumbrado interior y exterior serán de tipo LED (como indica el proyecto en su apartado 3.8 y el Estudio ambiental presentado). Asimismo, se cambiará la acometida subterránea monofásica existente a acometida trifásica también subterránea por canalización ya existente, para distribuir mejor la energía consumida por la instalación entre las 3 fases de manera que esté más equilibrada en cuanto a su consumo de las cargas que más requieren de energía (ejemplo, climatización o equipos de navegación), como se describe en el apartado 3.2 y 3.3 del proyecto.

Por otro lado, la acometida de radiofrecuencia y eléctrica actual es aérea y será cambiada por acometida subterránea (como requiere el Artículo 21.3 del PRUG). Por ello, se desmontará el cable fijador de acero, el cableado de radio frecuencia (RF), el balizamiento existente, así como el mástil DME y se demolerán el poste intermedio y el dado de cimentación del poste.

En cuanto a la viabilidad de la aplicación de energía solar o eólica, en el caso de este tipo de instalaciones de navegación aérea no es aplicable por dos motivos fundamentales: uno es que, como se ha comentado ya antes, en el aeropuerto existen una superficies limitadoras de obstáculos y unas servidumbres radioeléctricas alrededor del VOR que no se pueden vulnerar; y el segundo es el escaso espacio disponible para instalar fuentes de energía de tipo eólico o solar tanto alrededor del centro de consumo (el edificio de equipos) como en la cubierta del edificio de equipos (se trata de un edificio en planta de dimensiones 5 x 5 m) que permitan hacer sostenible el consumo de energía de casi 20 kW de una instalación de este tipo.

Las superficies limitadoras de obstáculos como la ya mencionada de transición, impedirían instalar cualquier tipo de pequeño aerogenerador cercano que superase la altura del propio obstáculo que ya se pretende eliminar por la Normativa de Aeródromos (Anexo 14 de OACI); además, como se ha visto antes en el apartado 1.3.3. del documento 9157 Parte 6 -Frangibilidad de OACI, solo se permiten una serie de obstáculos para fines de navegación aérea en una franja de pista, debiendo ser frangible o montarse lo más bajo posible, además del propio impacto visual de instalar un aerogenerador en las cercanías del Parque Natural "Ses Salines d'Eivissa i Formentera".

Pero el inconveniente más importante para poder instalar energía tipo solar mediante paneles bien en la cubierta de la estructura de la instalación, o bien en los alrededores, es que el propio modo de funcionamiento del VOR y el DME requiere de una serie de servidumbres radioeléctricas a su alrededor libre de obstáculos para evitar que se provoquen reflexiones de la señal electromagnética que utilizan los sistemas radiantes del VOR y del DME para transmitir correctamente la señal a las aeronaves dentro de los parámetros que marca la Normativa (Anexo 10, Volumen I de OACI), y se pudieran generar señales de multitrayecto que hagan que

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

la aeronave no interprete correctamente la señal de estas radioayudas para sus maniobras de aproximación al aeropuerto de Ibiza.

La superficie que sirve de contraantena de la antena VOR (ver la siguiente figura), y que está situada por encima de la cubierta del edificio de equipos, consta de un mallazo metálico a modo de cuadrícula de unas dimensiones adecuadas para que la señal del VOR a su frecuencia de funcionamiento (en VHF) se refleje de manera óptima. Esta superficie es indispensable para la formación de la señal radiada, y debe ser homogénea, conductora y continua, manteniendo una simetría en cuanto a la rotación respecto al eje vertical de la antena. El empleo de dicha contraantena permite aumentar el ángulo de elevación del máximo del diagrama de radiación de la antena VOR, y permite reducir la intensidad de campo electromagnético a ángulos negativos ocasionada por la reflexión sobre el suelo. La altura y diámetro de dicha superficie está condicionada por el entorno de la instalación (en el caso del VOR de Ibiza, el muro y vallado perimetral de seguridad del aeropuerto).

Además, dicha superficie debe ser transitable para el personal de mantenimiento para poder acceder con seguridad a las antenas ubicadas sobre su superficie.

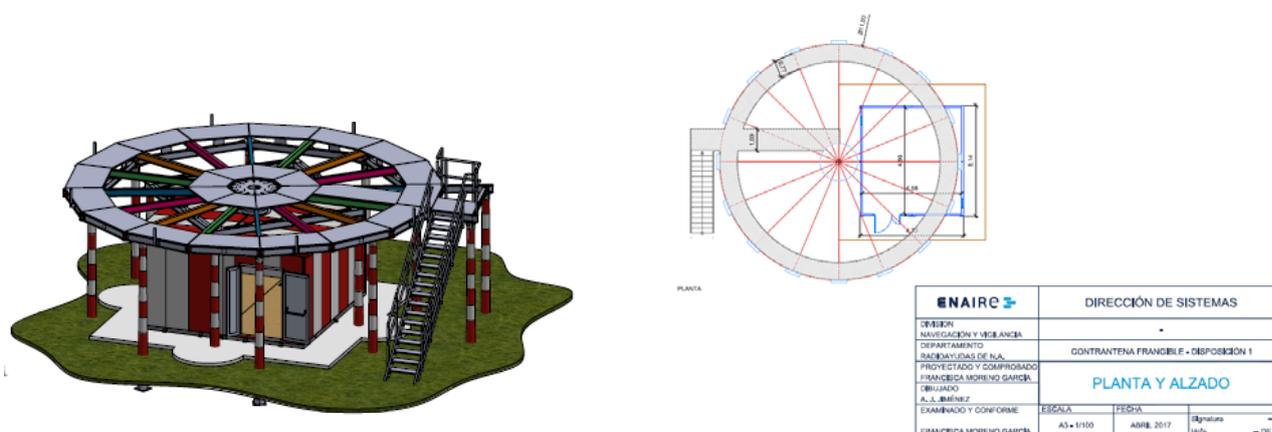


Figura 6 - Instalación el nuevo edificio VOR con su contraantena frangible. Fuente: Proyecto constructivo

Asimismo, el Centro de Transformación situado cerca del VOR y que suministra la energía a la propia instalación del CVOR/DME (ver la *Figura 3*) no se apoya tampoco en ninguna de estas otras fuentes de energía alternativa.

Finalmente, cabe destacar que la necesidad que la eliminación del obstáculo actual del CVOR/DME (sin frangibilizar) de su posición actual debería haber sido antes de fin del año 2020, si bien, con motivo de la crisis

DOCUMENTO AMBIENTAL JUSTIFICATIVO: S.E.O de CVOR/DME para sustitución del CVOR/DME de Ibiza

sanitaria derivada por el COVID-19, el plazo para el cumplimiento de la eliminación del obstáculo ha sido ampliado hasta finales de 2021.

- **Estudio arqueológico específico previo al inicio de la actuación**

Tal y como se aporta en el Documento Ambiental presentado anteriormente, se contemplan ya una serie de medidas encaminadas a la protección del Patrimonio Cultural que pudiera existir en la zona de actuación. A tal fin se incluyen en el proyecto las siguientes medidas preventivas:

- Con objeto de prevenir daños al patrimonio cultural, y siempre que el órgano competente lo determine, durante la fase de obra se llevará a cabo un seguimiento arqueológico por parte de un equipo de arqueólogos especialista en la materia. El contratista facilitará la labor del equipo arqueológico en todo momento y atenderá sus instrucciones que le serán transmitidas a través del director de obra.
- El equipo técnico encargado de la realización de la vigilancia arqueológica, si se estima necesaria, deberá proveerse, con anterioridad al inicio de la misma, de las oportunas autorizaciones y permisos, ante el organismo competente de la Comunidad Autónoma de las Islas Baleares, organismo que constituyen referente técnico y legal de obligada consideración para el desarrollo de estos trabajos.
- La realización de estos trabajos se realizará de acuerdo a lo establecido en la *Ley 16/1985, de 25 de junio, del Patrimonio Histórico Español* y de acuerdo a la normativa autonómica vigente.

Además, los movimientos de tierra que se deriven de la obra prevista deben ir acompañados de un control arqueológico a pie de terreno, a fin de evitar daños a los restos que puedan existir en el subsuelo. Dado que la Dirección General de Bellas Artes del Ministerio de Cultura y Deporte es el organismo competente para autorizar cualquier intervención de naturaleza cultural o arqueológica, se le remitirá toda la información relacionada con esas intervenciones. En caso de hallarse bienes de naturaleza arqueológica, ese organismo se encargará de determinar el lugar de su depósito.

Después de coordinaciones con Aena y técnicos del Ministerio de Cultura y Deporte, se ha acordado que si bien se realizaría un estudio arqueológico específico previo al inicio de la actuación que determinase si la remoción de tierra puede afectar a bienes de naturaleza arqueológica, finalmente se ha convenido con el Ministerio que, dado que la cimentación es tan somera (menos de 1 metro de profundidad), no hay que hacer sondeos valorativos previos (catas). Es decir, que directamente se hará al comienzo de los trabajos un seguimiento y control arqueológico, para los cuales Aena ha contratado los servicios de un arqueólogo que supervise y controle las labores de movimientos de tierra, cimentaciones y canalizaciones incluidas en el proyecto.