

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	

sbimmobiliària

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

SB INMOBILIÀRIA S.L.
Avd. Generalitat, 175
43500 Tortosa (Tarragona)

B-43020882

24/10/2024

Motiu: DILIGÈNCIA: Per a fer constar que la Junta de Govern Local de 30 de gener de 2026 aprovà inicialment, amb condicions, el Pla de millora urbana de l'illa delimitada pels carrers de Joan Salvat Papasseit, de Manuel Pedrolo, de Manuel Hugué i de l'Escultor Juli Antoni de Reus. El secretari en funcions, Luis Martin Montull.
Data: 2026.02.05 11:16:18 +01'00'



TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	1
2. OBJETO	3
3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA	3
3.1 NORMATIVA APLICABLE.....	3
3.2 DOCUMENTACIÓN CONSULTADA.....	5
4. ABREVIATURAS	6
5. CARTOGRAFÍA	8
6. UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN	8
7. ANÁLISIS DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS.....	12
7.1 SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO	12
7.2 SERVIDUMBRES RADIOELÉCTRICAS	12
7.3 SERVIDUMBRES DE OPERACIÓN	12
7.4 EVALUACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS.....	12
8. PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES DE VUELO	16
8.1 AEROPUERTO REUS	16
8.2 ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES	18
8.3 CARTA DE ALTITUD MÍNIMA DE VIGILANCIA ATC.....	26
8.4 ALTITUD MÍNIMA DE ÁREA (AMA)	27
8.5 AEROVÍAS DE ESPACIO AÉREO INFERIOR	28
9. PROCEDIMIENTOS VISUALES	29
9.1 COMPATIBILIDAD DEL ESPACIO AÉREO CIRCUNDANTE.....	29
9.2 ANÁLISIS CARTA VFR / AD 2 - LERS VAC	32
9.3 OTRA INFORMACIÓN DE UTILIDAD AIP-ESPAÑA AD REUS	35
10. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS, SEÑALIZACIÓN, ILUMINACIÓN Y PUBLICACIÓN EN AIP-ESPAÑA.....	41
11. CONCLUSIONES	42
ANEXO 1	44
ANEXO 2	45
ANEXO 3	46

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Índice Tablas

TABLA 1. AIP-España	8
TABLA 2. COORDENADAS, COTAS, ALTURAS, ELEVACIONES	11
TABLA 3. MARGEN DE ALTURA LIBRE O VULNERACIÓN FRENTE A LAS SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO	13
TABLA 4. MARGEN DE ALTURA LIBRE O VULNERACIÓN FRENTE A LAS SERVIDUMBRES RADIOELÉCTRICAS	14
TABLA 5. MARGEN DE ALTURA LIBRE O VULNERACIÓN FRENTE A LAS SERVIDUMBRES DE OPERACIÓN	14
TABLA 6. INFORMACIÓN GENERAL DEL AEROPUERTO DE REUS	16
TABLA 7. DISTANCIAS DECLARADAS DEL AEROPUERTO DE REUS	16
TABLA 8. AYUDAS RADIOELÉCTRICAS DEL AEROPUERTO DE REUS	16
TABLA 9. CARTAS AERONÁUTICAS DEL AEROPUERTO DE REUS	17
TABLA 10. ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES DE SALIDA. AEROPUERTO DE REUS	18
TABLA 11. ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES DE LLEGADA. AEROPUERTO DE REUS	20
TABLA 12. ANÁLISIS DE LAS AFECCIONES SOBRE LOS PROCEDIMIENTOS DE APROXIMACIÓN INSTRUMENTAL. AEROPUERTO DE REUS	25
TABLA 13. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN A LA CARTA RADAR (ATCSMAC) DEL TMA DE BARCELONA	26
TABLA 14. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN A LA ALTITUD MÍNIMA DE ÁREA (AMA)	27
TABLA 15. ANÁLISIS DE LA AFECCIÓN SOBRE LAS AEROVÍAS DEL ESPACIO AÉREO INFERIOR	28
TABLA 16. DISTANCIA AL AEROPUERTO DEL ESPACIO AÉREO CIRCUNDANTE	30
TABLA 17. DISTANCIA A AERÓDROMOS/HELIPUERTOS/CAMPOS DE VUELO/AEROMODELISMO	30
TABLA 18. DISTANCIA A LAS RADIOAYUDAS DEL ESPACIO AÉREO CIRCUNDANTE	30
TABLA 19. UBICACIÓN DE LA EDIFICACIÓN Y LA GRÚA RESPECTO DE LAS ZONAS LEP/D/R Y TSA	31
TABLA 20. ZONAS DE FAUNA SENSIBLE	31

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Índice Figuras

FIGURA 1. VISTA AÉREA DE LA PARCELA RESPECTO AL AEROPUERTO DE REUS.....	8
FIGURA 2. VISTA AÉREA DE LA PARCELA RESPECTO AL AEROPUERTO DE REUS (DETALLE).....	8
FIGURA 3. UBICACIÓN DE LAS EDIFICACIONES SITUADAS ENTRE LAS CALLES C/ JOAN SALVAT PAPASSEIT, C/ DE MANUEL HUGUÉ, C/ MANUEL PEDROLO Y C/ ESCULTOR JULI ANTONI.....	9
FIGURA 4. PERFIL DE LAS EDIFICACIONES Y GRÚAS, ALTURAS Y ELEVACIONES. EDIFICIO SUR.....	10
FIGURA 5. PERFIL DE LAS EDIFICACIONES Y GRÚAS, ALTURAS Y ELEVACIONES. EDIFICIOS NORTE.....	10
FIGURA 6. SITUACIÓN DE LA PARCELA RESPECTO AL AEROPUERTO DE REUS	11
FIGURA 7. SITUACIÓN DE LAS EDIFICACIONES Y GRÚAS RESPECTO A LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DE AERÓDROMO Y RADIOELÉCTRICAS DEL AEROPUERTO DE REUS.....	13
FIGURA 8. SITUACIÓN DE LAS EDIFICACIONES Y LAS GRÚAS RESPECTO A LAS SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS DE OPERACIÓN DEL AEROPUERTO DE REUS	15
FIGURA 9. CARTA DE ALTITUD MÍNIMA DE VIGILANCIA ATC. TMA DE BARCELONA	26
FIGURA 10. ALTITUD MÍNIMA DE ÁREA (AMA)	27
FIGURA 11. AEROVÍAS DEL ESPACIO AÉREO INFERIOR.....	28
FIGURA 12. SITUACIÓN DE LA PARCELA RESPECTO AL AEROPUERTO DE REUS.....	29
FIGURA 13. UBICACIÓN DE LA PARCELA RESPECTO AL ESPACIO AÉREO CIRCUNDANTE.....	31
FIGURA 14. CARTA DE APROXIMACIÓN VISUAL VAC 1.1 DEL AEROPUERTO DE REUS.....	32
FIGURA 15. OBSTÁCULOS PUBLICADOS AIP MÁS CERCANOS A LA PARCELA (INSIGNIA ENAIRE).....	34
FIGURA 16. CIRCUITO DE TRÁNSITO AEROPUERTO DE REUS	40

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

1. INTRODUCCIÓN

En zonas afectadas por servidumbres aeronáuticas de aeródromos, helipuertos o radioayudas a la navegación aérea, o fuera de ellas para obstáculos que superen los 100 m de altura, cualquier construcción o instalación requiere de autorización previa y preceptiva de la Agencia Estatal de Seguridad Aérea o del Ministerio de Defensa en caso de que se encuentren en zonas afectadas por servidumbres aeronáuticas, de acuerdo con el *Real Decreto 369/2023, de 16 de mayo, de Servidumbres Aeronáuticas*.

Los cuatro volúmenes y las tres grúas para su construcción se sitúan próximas al Aeropuerto de Reus, en terrenos afectados por las servidumbres aeronáuticas de dicho aeropuerto.

El Anexo 14 de OACI, el RD 1541/2003 abrió la posibilidad para que las superficies limitadoras de obstáculos alrededor de aeropuertos y helipuertos pudieran ser vulneradas por obstáculos siempre que se verificara mediante estudio aeronáutico que éstos no afectarían a la seguridad de las operaciones de las aeronaves.

Por ello, en el caso de superar los 100 m de altura o en caso de sobrepasar la altura de alguna de las superficies correspondientes a las servidumbres aeronáuticas de aeródromo y/o de operación, según el *Real Decreto 369/2023*, las Edificaciones y las Grúas pueden ser autorizados si se cumple:

Artículo 34. "1. La autoridad nacional de supervisión civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus respectivas competencias, podrán autorizar actuaciones en aquellos casos en que, a pesar de constituir un obstáculo de acuerdo con la definición dada en el artículo 3, por penetrar o vulnerar las servidumbres aeronáuticas, cuando quede acreditado, a juicio del órgano competente, que no se compromete la seguridad, ni queda afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves.

2. Asimismo, la autoridad nacional de supervisión civil o el órgano competente del Ministerio de Defensa, en el ámbito de sus propias competencias, podrán autorizar la construcción de edificaciones o instalaciones que estén apantallados por otros obstáculos naturales o artificiales ya existentes en los términos previstos en el artículo 7.

3. A tales efectos previstos en los apartados 1 y 2, podrá requerirse a los promotores de nuevas actuaciones la presentación de estudio aeronáutico de seguridad en el que se justifique que no se compromete la seguridad, ni queda

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

afectada de modo significativo la regularidad de las operaciones de aeronaves o que se trata de un supuesto de apantallamiento".

Actualmente, no existe ninguna guía desarrollada por OACI en la que se establezcan los criterios para la realización de estudios aeronáuticos. Así, en la 12ª Conferencia de Navegación Aérea celebrada en Montreal los días 19 a 30 de noviembre de 2012, la OACI estableció la recomendación 6/14 sobre la necesidad de desarrollar guías completas para los Estados para la aplicación uniforme en el desarrollo de los estudios aeronáuticos que evalúan la permisibilidad de que las superficies limitadoras de obstáculos (SLOs) del Anexo 14 OACI estén vulneradas.

Por otro lado, el panel IFPP de OACI ha insistido en numerosas ocasiones sobre la insuficiencia de las superficies PANS-OPS para evaluar la afección operativa de las vulneraciones de las superficies del Anexo 14 OACI, tanto porque estas últimas son las únicas que protegen las operaciones VFR en el entorno aeroportuario, como porque además suponen de facto una protección frente al riesgo de colisión contra obstáculos para las operaciones "no-normales". Un volumen de espacio aéreo comprendido entre el límite superior de las superficies SLOs del Anexo 14 OACI y el límite inferior de las superficies PANS-OPS despejado de obstáculos facilita la protección de las operaciones con visibilidad reducida, emergencias, procedimientos de contingencia del operador, errores de los sistemas de navegación o errores humanos crasos.

Por todo ello, los estudios aeronáuticos sólo disponen actualmente de criterios OACI para evaluar la afección operativa de las vulneraciones de las superficies SLOs en el caso de las operaciones IFR 'normales' (mediante los criterios PANS-OPS), no disponiéndose de criterios para evaluar las operaciones IFR 'no normales' ni las operaciones VFR. En relación a estas últimas, aunque el piloto es responsable de 'ver y evitar' los obstáculos, siempre será aconsejable que las superficies SLOs Anexo 14 OACI no estén vulneradas, y en caso de que no sea posible, al menos que estén señalizados e iluminados y en todo caso convenientemente publicados en el AIP para el conocimiento de las tripulaciones.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

2. OBJETO

El objeto de este estudio es analizar la posible afección de los cuatro volúmenes y las tres grúas para su construcción a los procedimientos instrumentales de vuelo del Aeropuerto de Reus, así como las operaciones de vuelo visual, mínimos de vigilancia ATC, etc., publicados en el AIP-España a fecha de elaboración de este documento. Para ello se procede al análisis de las servidumbres aeronáuticas y las áreas de protección de los procedimientos de vuelo del aeropuerto, obteniendo como resultado la existencia o no de interferencias con las operaciones, para los emplazamientos planteados.

3. DOCUMENTACIÓN DE REFERENCIA

3.1 NORMATIVA APLICABLE

La normativa de aplicación a este estudio es:

- Real Decreto 369/2023, de 16 de mayo, por el que se regulan las servidumbres aeronáuticas de protección de la navegación aérea, y se modifica el Real Decreto 2591/1998, de 4 de diciembre, sobre la ordenación de los aeropuertos de interés general y su zona de servicio, en ejecución de lo dispuesto por el artículo 166 de la Ley 13/1996.
- Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de servidumbres aeronáuticas, modificado por el Real Decreto 297/2013, de 26 de abril.
- Real Decreto 1541/2003, de 5 de diciembre, por el que se modifica el Decreto 584/1972, de 24 de febrero, de Servidumbres Aeronáuticas, y el Decreto 1844/1975, de 10 de julio, de Servidumbres Aeronáuticas en Helipuertos, para regular excepciones a los límites establecidos por las superficies limitadoras de obstáculos alrededor de Aeropuertos y helipuertos.
- Ley 48/1960, de 21 de julio, sobre Navegación Aérea.
- Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso público y se regula la certificación de los Aeropuertos de competencia del Estado.
- Orden FOM/2086/2011, de 8 de julio, por la que se actualizan las normas técnicas contenidas en el Anexo al Real Decreto 862/2009, de 14 de mayo, por el que se aprueban las normas técnicas de diseño y operación de aeródromos de uso

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

público y se regula la certificación de los Aeropuertos de competencia del Estado.

- Decisión 2015/001/R, capítulo Q de las especificaciones de certificación para el diseño de aeródromos CS-ADR-DSN, adoptadas por la Decisión 2014/013/R, de 27 de febrero de 2014, del director ejecutivo de la Agencia Europea de Seguridad Aérea (EASA).
- Reglamento (UE) nº 139/2014 de la Comisión de 12 de febrero de 2014, por el que se establecen los requisitos y procedimientos administrativos relativos a los aeródromos, de conformidad con el Reglamento (CE) nº 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 20 de febrero de 2008.
- Documento 8168 – OPS/611. Operación de Aeronaves, Volumen I – Procedimientos de vuelo. 6ª Edición – 2018, Enmienda 1-8 incorporadas. Enmienda 9 fecha de aplicación 05/11/20. OACI.
- Documento 8168 – OPS/611. Operación de Aeronaves, Volumen II – Construcción de procedimientos de vuelo visual y por instrumentos. 7ª Edición – 2020, Enmiendas 1 a 9 incorporadas, fecha de aplicación 05/11/20. OACI.
- Documento 8168 – OPS/611. Operación de Aeronaves, Volumen III – Procedimientos operacionales de aeronaves. 1ª Edición – 2018. Enmienda 1ª fecha de aplicación 19/04/21. OACI.
- Anexo 2 – Reglamento del Aire. 10ª Edición, Julio 2005 – Enmienda nº 43 (15/11/12), OACI.
- Anexo 4 – Cartas Aeronáuticas. 11ª Edición – Julio 2009, Enmienda nº 61 (04/11/21), OACI.
- Anexo 6 – Operación de Aeronaves, OACI:
 - Parte I: Transporte Aéreo Comercial Internacional – Aviones. 11ª Edición – Julio 2018, Enmienda 46 (25/03/21)
 - Parte II: Aviación General Internacional – Aviones. 10ª Edición – Julio 2018, Enmiendas 1-36 incorporadas. Enmienda 39 (25/03/21)
 - Parte III: Operaciones Internacionales – Helicópteros. 10ª Edición – Julio 2020, Enmiendas 1-23 incorporadas.
- Anexo 11 – Servicios de Tránsito Aéreo. 15ª Edición – Julio 2018, Enmienda 52 (05/11/20), OACI.
- Anexo 14 – Aeródromos. Volumen I – Diseño y operaciones de aeródromos. 8ª Edición – Julio 2018. Enmienda 16 (04/11/21), OACI.
- Anexo 14 – Aeródromos. Volumen II – Aeródromos. 5ª Edición – Julio 2020. Enmienda 1-9 incorporadas, OACI.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

- Anexo 15 – Servicios de Información Aeronáutica. 16ª Edición – Julio 2018, Enmienda nº 42 (04/11/21), OACI.
- Documento 8697 – Manual de Cartas Aeronáuticas. 3ª Edición – 2016, Enmienda 1 (11/12/20), OACI.
- Documento 9137 – Manual de Servicios de Aeropuertos. Parte 6 – Limitación de obstáculos. 2ª Edición – 1983.
- Reglamento (CE) nº 859/2008 de la Comisión, de 20 de agosto de 2008, por el que se modifica el Reglamento (CEE) nº 3922/91 del Consejo en lo relativo a los requisitos técnicos y los procedimientos administrativos comunes aplicables al transporte comercial por avión.
- Reglamento de Circulación Aérea (RCA) Tercera Edición – 2002, Enmienda 1/2013.
- Easy Access Rules for Standardised European Rules of the Air (SERA) - Diciembre 2018, EASA eRules.
- Real Decreto 552/2014, de 27 de junio, por el que se desarrolla el Reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea y se modifica el Real Decreto 57/2002, de 18 de enero, por el que se aprueba el Reglamento de Circulación Aérea.

3.2 DOCUMENTACIÓN CONSULTADA

- AIP-ESPAÑA actualizado hasta las enmiendas AMDT REGULAR 398/29 (02-OCT-25) y AIRAC 10/25 (02-OCT-25).
- Real Decreto 368/2011, de 11 de marzo, por el que se actualizan las servidumbres aeronáuticas del aeropuerto de Reus.
- Orden FOM/2616/2006, de 13 de julio, por la que se aprueba el Plan Director del Aeropuerto de Reus.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

4. ABREVIATURAS

- **AD:** Parte 2 AIP-ESPAÑA: Aeródromos.
- **AESA:** Agencia Estatal de Seguridad Aérea.
- **AGL:** Sobre el nivel del suelo.
- **AIP:** Publicación de Información Aeronáutica.
- **AIRAC:** Reglamentación y Control de Información Aeronáutica.
- **AIS:** Servicio de Información Aeronáutica (ENAIRE).
- **AMA:** Altitud Mínima de Área.
- **AMDT:** Enmiendas regulares AIP-ESPAÑA.
- **AMSL:** Sobre el nivel medio del mar.
- **AOC:** Plano de obstáculos de aeródromo.
- **ARP:** Punto de referencia de aeródromo.
- **ATC:** Control de tránsito aéreo.
- **ATCSMAC:** Carta de altitud mínima de vigilancia ATC.
- **ATZ:** Zona de tránsito de aeródromo medido sobre el nivel del mar.
- **CAT:** Categoría.
- **CTR:** Zona de Control OACI.
- **CWY:** Zona libre de obstáculos.
- **DME:** Equipo Medidor de Distancia SID Salida Instrumental Estándar.
- **DVOR:** Doppler/Conventional VHF Omnidirectional Range.
- **E:** Este.
- **EASA:** Agencia Europea de Seguridad Aérea.
- **ENR:** Parte 2 AIP-ESPAÑA: En ruta .
- **ETRS89:** Sistema de Referencia Terrestre Europeo 1989.
- **FIR:** Región de información de vuelo.
- **FL:** Nivel de vuelo.
- **FOM:** Fomento.
- **FT:** Pies.
- **GEN:** Parte 1 AIP-ESPAÑA: Generalidades.
- **GP:** Senda de planeo.
- **Hobs:** Altura del obstáculo.
- **IAC:** Carta de Aproximación Instrumental.
- **ILS:** Sistema de Aterrizaje Instrumental.
- **LEERS:** Código OACI del Aeropuerto de Reus.
- **LOC:** Equipo Localizador.
- **MOC:** Margen de Franqueamiento de Obstáculos.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

- **MSA:** Altitud Mínima de Sector.
- **M:** Metros.
- **MSNM:** Metros sobre el nivel del mar.
- **N:** Norte.
- **NDB:** Radiofaro No Direccional.
- **NM:** Millas náuticas.
- **O:** Oeste.
- **OACI:** Organización Internacional de Aviación Civil.
- **PANS-OPS:** Procedimiento para los servicios de navegación aérea – Operaciones.
- **RD:** Real Decreto.
- **RWY:** Pista de vuelo.
- **S:** Sur.
- **SID:** Carta de salida normalizada.
- **STAR:** Carta de llegada normalizada.
- **TACAN:** Tactical Air Navigation System.
- **THR:** Umbral de pista.
- **TMA:** Área de Control Terminal.
- **TWR:** Torre de control de tránsito aéreo.
- **UTM:** Sistema de coordenadas transversal de Mercator.
- **VAC:** Carta de aproximación visual.
- **VFR:** Reglas de Vuelo Visual.
- **VOR:** Radiofaro omnidireccional.
- **WEF:** Con efecto a partir de.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	

5. CARTOGRAFÍA

La información cartográfica utilizada en este estudio corresponde a la del AIP-España:

AIP-España (Fecha de entrada en vigor)
AMDT REGULAR 398/29 (02-OCT-25)
AIRAC 10/25 (02-OCT-25)

Tabla 1. AIP-España

6. UBICACIÓN DE LA INSTALACIÓN

Los cuatro volúmenes y las tres grúas para su construcción se sitúan en el municipio de Reus (Tarragona), próximas al Aeropuerto de Reus. En la siguiente imagen se presenta la ubicación de la parcela respecto a dicho aeropuerto.



Figura 1. Vista aérea de la parcela respecto al Aeropuerto de Reus



Figura 2. Vista aérea de la parcela respecto al Aeropuerto de Reus (Detalle)

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	

 airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

 sbimmobiliària

Las edificaciones y las grúas se sitúan entre las calles C/ Joan Salvat Papasseit, C/ de Manuel Hugué, C/ Manuel Pedrolo y C/ Escultor Juli Antoni del municipio de Reus. En concreto, se trata de 4 torres de PB+6 y un zócalo en planta baja que ocupa la la mitad norte del interior de la parcela.

Las edificaciones de PB+6 presentan todas ellas una altura de 25.2 m y se prevén 2.5 m adicionales para equipos de aire acondicionado, antenas u otros elementos técnicos, hasta un máximo de 27.7 m.

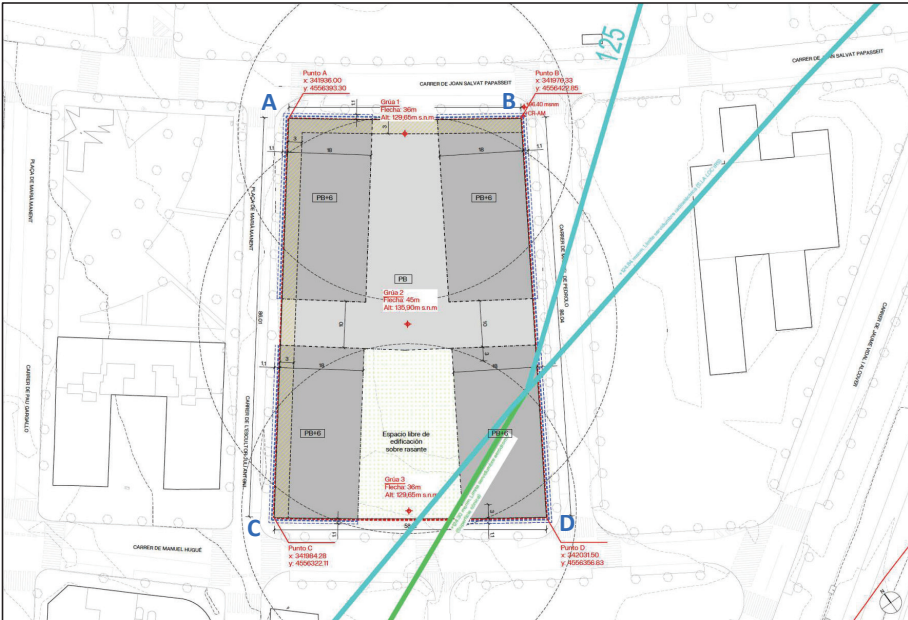


Figura 3. Ubicación de las edificaciones situadas entre las calles C/ Joan Salvat Papasseit, C/ de Manuel Hugué, C/ Manuel Pedrolo y C/ Escultor Juli Antoni

En las siguientes figuras se muestran el alzado y la elevación de las edificaciones y grúas previstas:

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	

 airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

 sb immobiliària

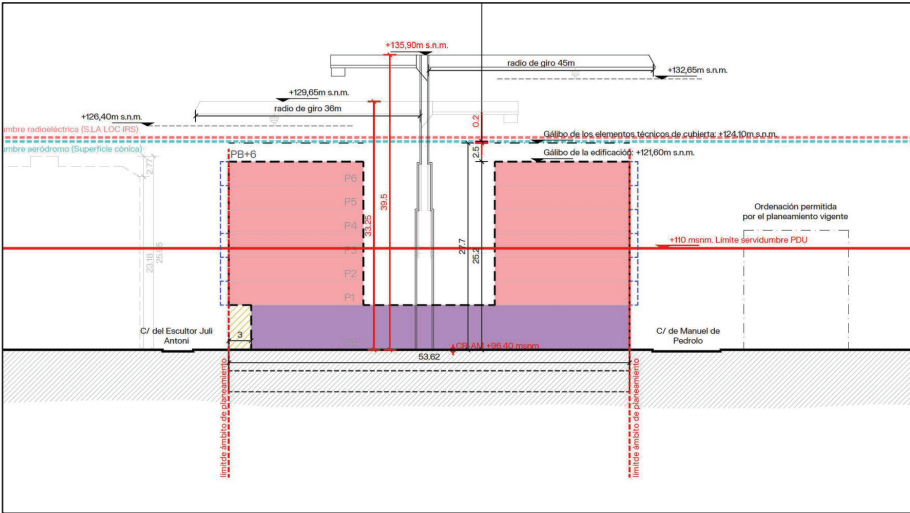


Figura 4. Perfil de las edificaciones y grúas, alturas y elevaciones. Edificio Norte.

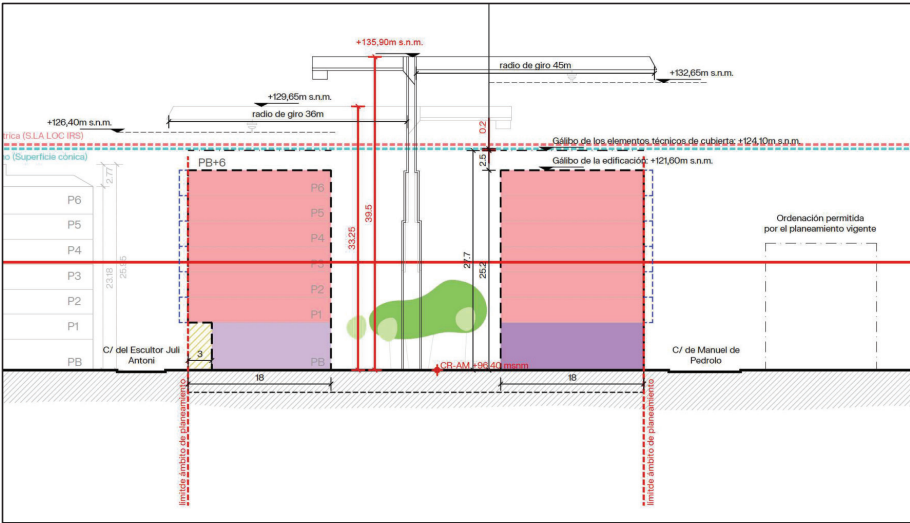


Figura 5. Perfil de las edificaciones y grúas, alturas y elevaciones. Edificios Sur.

Las edificaciones se ubican en el término municipal de Reus, a una distancia de aproximadamente 3.5 km del umbral más cercano, correspondiente al THR 07, del Aeropuerto de Reus:

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



Figura 6. Situación de la parcela respecto al Aeropuerto de Reus

Se indican a continuación las coordenadas de los 4 vértices (A, B, C y D en la Figura 3) de la parcela donde se prevén los 4 volúmenes y las 3 grúas:

ID.	Sist. Ref.	Huso	UTM X (m)	UTM Y (m)	Cota (msnm)	Altura (m)	Elev. (msnm)
Vértice A	ETRS89	31	341936.00	4556393.30	96.40	27.70	124.10
Vértice B	ETRS89	31	341976.33	4556422.85	96.40	27.70	124.10
Vértice C	ETRS89	31	341984.28	4556322.11	96.40	27.70	124.10
Vértice D	ETRS89	31	342031.50	4556356.83	96.40	27.70	124.10
Grúa 1	ETRS89	31	341958.10	4556405.44	96.40	33.25	129.65
Grúa 2	ETRS89	31	341982.82	4556372.72	96.40	33.25	129.65
Grúa 3	ETRS89	31	342006.82	4556340.44	96.40	39.50	135.90

Edificaciones: altura: 25.2 m; altura incluyendo elementos técnicos: 27.7 m

Radio de giro de las grúas 1 y 2: 36.0 m

Radio de giro de la grúa 3: 45.0 m

Tabla 2. Coordenadas, cotas, alturas, elevaciones

Se adjuntan los planos de ubicación y de alzado de las edificaciones y las grúas como Anexo 1.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

7. ANÁLISIS DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

A continuación, se analiza la posible afección de las edificaciones y las grúas a las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Reus.

7.1 SERVIDUMBRES DE AERÓDROMO

La finalidad de las servidumbres de aeródromo es definir el espacio aéreo que debe mantenerse libre de obstáculos alrededor de un aeropuerto para que puedan llevarse a cabo con seguridad las operaciones de aeronaves previstas y evitar que el aeropuerto pueda quedar inutilizado por la multiplicidad de obstáculos en sus alrededores. Esto se logra mediante una serie de superficies limitadoras de obstáculos que marcan los límites hasta donde los objetos pueden proyectarse en el espacio aéreo sin que afecten a las operaciones.

7.2 SERVIDUMBRES RADIOELÉCTRICAS

Las servidumbres radioeléctricas son aquellas que garantizan el correcto funcionamiento de las instalaciones radioeléctricas, del que depende en gran parte la regularidad del tráfico aéreo.

7.3 SERVIDUMBRES DE OPERACIÓN

Las servidumbres de operación de aeronaves son aquellas necesarias para garantizar las diferentes fases de las maniobras de aproximación por instrumentos a un aeródromo.

7.4 EVALUACIÓN DE SERVIDUMBRES AERONÁUTICAS

Las edificaciones y las grúas se sitúan en terrenos afectados por las servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Reus, publicadas mediante Real Decreto 368/2011.

En las siguientes tablas se detallan las superficies de las servidumbres aeronáuticas bajo las que se ubican y su posible vulneración. **Se indica siempre el caso más restrictivo**, es decir, la edificación y/o grúa para la que existe menor margen de altura libre.

En caso de vulneración de servidumbres aeronáuticas se indicarán los elementos que sobrepasan las alturas máximas permitidas por servidumbres aeronáuticas (en rojo).

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	

A. Servidumbres de Aeródromo del Aeropuerto de Reus

Las edificaciones y las grúas se ubican bajo varias de las superficies de las servidumbres de aeródromo del Aeropuerto de Reus:

Id.	Elevación total máxima (msnm)	Superficie afectada	Altitud superficie afectada (msnm)	Vulneración	Margen de altura libre / vulneración (m)
Edificaciones	124.10	Superficie Cónica	124.30	NO	0.20
Grúas	135.90		124.30	SÍ	-11.60

Tabla 3. Margen de altura libre o vulneración frente a las Servidumbres de Aeródromo

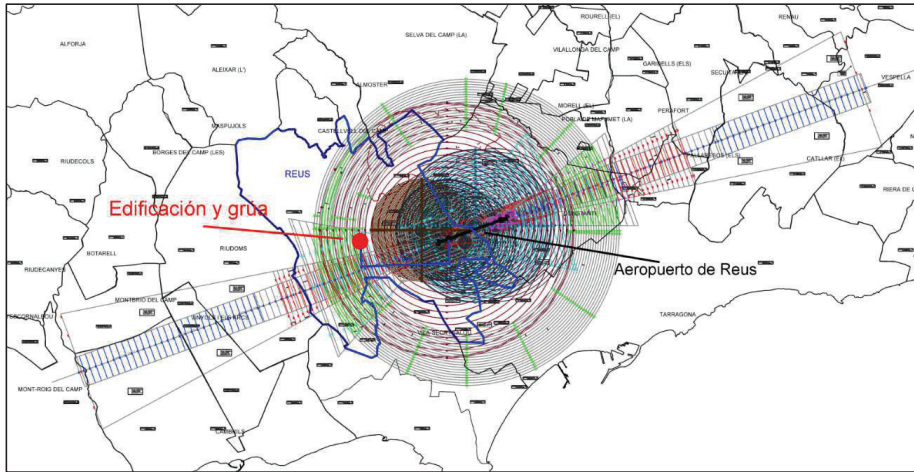


Figura 7. Situación de las edificaciones y grúas respecto a las servidumbres aeronáuticas de aeródromo y radioeléctricas del Aeropuerto de Reus

De la tabla anterior, se concluye que las grúas sobrepasarían la altitud máxima permitida por la Superficie Cónica. Sin embargo, aún en el caso de sobrepasar las altitudes máximas permitidas por las servidumbres de aeródromo, las grúas podrán ser autorizadas siempre que se demuestre, mediante el presente Estudio Aeronáutico, que no se verán afectadas la seguridad ni la regularidad de las operaciones aéreas.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

B. Servidumbres Radioeléctricas del Aeropuerto de Reus

Tal y como se puede comprobar en la Figura 7, las edificaciones y las grúas se ubican bajo varias de las superficies de las servidumbres radioeléctricas del Aeropuerto de Reus.

Id.	Elevación total máxima (msnm)	Superficie afectada	Altitud superficie afectada (msnm)	Vulneración	Margen de altura libre / vulneración (m)
Edificaciones	124.10	Superficie Limitación de Alturas	124.84	NO	0.74
Grúas	135.90	LOC IRS	124.84	SÍ	-11.06
Edificaciones	124.10	Superficie Limitación de Alturas	159.40	NO	35.30
Grúas	135.90	GONIO	159.40	NO	23.50

Tabla 4. Margen de altura libre o vulneración frente a las Servidumbres Radioeléctricas

Las grúas sobrepasan las alturas máximas permitidas por la Superficie de Limitación de Alturas del LOC IRS, de las Servidumbres Radioeléctricas del Aeropuerto de Reus, **en su curso posterior**.

En este sentido, tanto desde la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, AESA, como desde la Sociedad Mercantil Estatal AENA, se considera que las construcciones o instalaciones situadas en el curso posterior de una instalación radioeléctrica LOC/ILS no afectan a la señal radioeléctrica emitida por dicha instalación, aun cuando sobrepasan la superficie de limitación de alturas asociada a la misma.

Por tanto, se concluye que las grúas no suponen una afección al correcto funcionamiento de la instalación radioeléctrica LOC IRS del Aeropuerto de Reus.

C. Servidumbres de Operación del Aeropuerto de Reus

Tal y como se observa en la Figura 8, las edificaciones y las grúas se ubican bajo varias de las superficies de las servidumbres de operación del Aeropuerto de Reus.

Id.	Elevación total máxima (msnm)	Superficie afectada	Altitud superficie afectada (msnm)	Vulneración	Margen de altura libre / vulneración (m)
Edificaciones	124.10	Superficie de aproximación frustrada ILS RWY 25	505.10	NO	381.00
Grúas	135.90			NO	369.20
Edificaciones	124.10	Superficie de aproximación frustrada VOR RWY 25	521.80	NO	397.70
Grúas	135.90			NO	385.90
Edificaciones	124.10	Superficie de aproximación intermedia VOR RWY 07	650.00	NO	525.90
Grúas	135.90			NO	514.10
Edificaciones	124.10	Superficie de aproximación final VOR RWY 07	900.00	NO	775.90
Grúas	135.90			NO	764.10
Edificaciones	124.10	Superficie de aproximación frustrada NDB RWY 25	437.30	NO	313.20
Grúas	135.90			NO	301.40

Tabla 5. Margen de altura libre o vulneración frente a las Servidumbres de Operación

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	

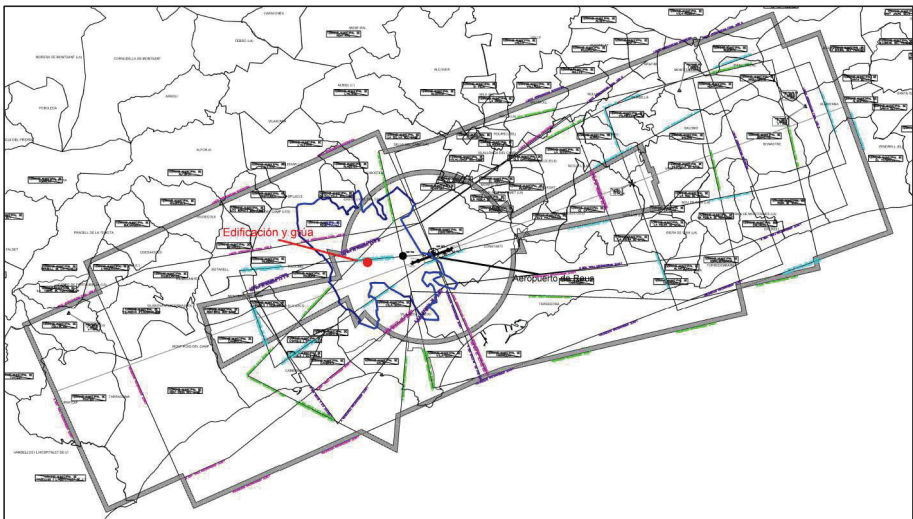


Figura 8. Situación de las edificaciones y las grúas respecto a las servidumbres aeronáuticas de operación del Aeropuerto de Reus

Se concluye que tanto las edificaciones como las grúas cumplen con las alturas máximas permitidas por las Servidumbres de Operación del Aeropuerto de Reus.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

8. PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES DE VUELO

8.1 AEROPUERTO REUS

En este capítulo se analiza la posible afección a los procedimientos instrumentales publicados en el AIP-España para el Aeropuerto de Reus, actualizado hasta las enmiendas AMDT REGULAR 398/29 (02-OCT-25) y AIRAC 10/25 (02-OCT-25). A continuación, se muestra la información general de dicho aeropuerto, distancias declaradas, ayudas radioeléctricas y cartas aeronáuticas:

Punto	Elevación (m/ft)	Coordenadas (ETRS89)
ARP	71 / 233	410551N 0011002E
THR 07	70 / 230	410841.84N 0010931.71E
THR 25	71.2 / 233	410907.34N 0011059.35E

Tabla 6. Información general del Aeropuerto de Reus

RWY	TORA (m)	TODA (m)	ASDA (m)	LDA (m)
07	2459	2699	2459	2190
25	2459	2609	2459	2459
07 INT A2	2157	2397	2157	-
25 INT C	1828	1978	1828	-

Tabla 7. Distancias declaradas del Aeropuerto de Reus

Instalación	Frecuencia	Coordenadas (ETRS89)	Elevación (m)
DVOR (1°E) RES	116.850 MHz	410837.7N 0010943.1E	-
DME RES	CH 115Y	410837.2N 0010943.1E	60
NDB (1°E) RUS	424.000 kHz	410852.2N 0010846.1E	-
LOC 25 (1°E) IRS (ILS CAT I)	110.100 MHz	410834.2N 0010905.4E	-
GP 25	334.400 MHz	410900.0N 0011049.0E	-
ILS/DME 25 IRS	CH 38X	410900.0N 0011049.0E	69

Tabla 8. Ayudas radioeléctricas del Aeropuerto de Reus

Se procede al análisis de las siguientes cartas aeronáuticas publicadas en AIP-España:

Identificación AIP	Procedimiento	RWY	Fecha Publicación
AD 2 - LERS SID 1.1	Salida Normalizada	07	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS SID 2.1	Salida Normalizada (RNAV)	07	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS SID 3.1	Salida Normalizada	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)

FECHA: 24/10/2024

INFORME

16

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Identificación AIP	Procedimiento	RWY	Fecha Publicación
AD 2 - LERS SID 4.1	Salida Normalizada (RNAV)	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS STAR 1.1	Llegada Normalizada	07	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS STAR 2.1	Llegada Normalizada (RNAV)	07	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS STAR 3.1	Llegada Normalizada	25	WEF 18-MAY-23 (AIRAC AMDT 05/23)
AD 2 - LERS STAR 4.1	Llegada Normalizada (RNAV)	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/1.1	Aproximación VOR	07	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/2.1	Aproximación RNP Z	07	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/3.1	Aproximación RNP Y	07	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/4.1	Aproximación ILS Z	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/5.1	Aproximación ILS Y	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/6.1	Aproximación LOC Z	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/7.1	Aproximación LOC Y	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/8.1	Aproximación VOR	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS IAC/9.1	Aproximación NDB	25	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
AD 2 - LERS VAC/1.1	Aproximación Visual	-	WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)
ENR 3.2	Rutas ATS	-	WEF 21-MAR-24
TMA BARCELONA ATCSMAC ENR 6.2-1	Carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC - OACI	-	WEF 26-JAN-23 (AIRAC AMDT 15/22)

Tabla 9. Cartas aeronáuticas del Aeropuerto de Reus

Para cada una de estas cartas se han analizado todas las maniobras publicadas y su posible afección por las edificaciones y las grúas estudiadas.

En las siguientes tablas se resume el escenario más restrictivo, correspondiente al caso en el que existe un menor margen entre la altitud mínima de procedimiento y la elevación de la edificación/grúa para la que se da esa condición.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO
EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)



8.2 ANÁLISIS DE PROCEDIMIENTOS INSTRUMENTALES

Carta AIP- España	RWY	Maniobra	Sobrevuelo (SÍ/NO)	Tramo	Obstáculo (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima (ft/m)	Margen (ft/m)	Afección (SÍ/NO)	Alt Max Obs (ft/m)
AD 2 - LERS SID 1.1	07	TODAS	NO	-	-	-	-	-	NO	-
AD 2 - LERS SID 2.1 (RNAV)		TODAS	NO	-	-	-	-	-	NO	-
AD 2 - LERS SID 3.1	25	TODAS	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		CONTINGENCIA	SÍ	DER – 5100 ft	Grúa ¹ 446 / 136	75 / 23	948 / 289	427 / 130	NO	873 / 266
AD 2 - LERS SID 4.1 (RNAV)	25	TODAS	NO	-	-	-	-	-	NO	-

Tabla 10. Análisis de las afecciones sobre los Procedimientos Instrumentales de Salida. Aeropuerto de Reus

¹ Se han considerado las grúas por tener la cota más restrictiva.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO
EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Carta AIP - España	RWY	Maniobra	Sobrevuelo (SÍ/NO)	Tramo	Obstáculo (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima (ft/m)	Margen (ft/m)	Afección (SÍ/NO)	Alt Max Obs (ft/m)
AD 2 - LERS STAR 1.1	07	AMPOL1L	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		BCN1L	SÍ	DVOR/DME RES - DISET (IAF)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5400 / 1646	3478 / 1060	NO	3924 / 1196
		BCN1Y	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		DUQQ11L	SÍ	DVOR/DME RES - KERIP (IAF)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	4500 / 1372	2578 / 786	NO	3024 / 922
		DUQQ11Y	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		EBROX1L	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		POSSY1L	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		SEROX1L	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		VIBOK1L	SÍ	DVOR/DME RES - KERIP (IAF)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	4500 / 1372	2578 / 786	NO	3024 / 922
		VIBOK1Y	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		ESPERA EN DISET (IAF)	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		ESPERA EN KERIP (IAF)	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		ESPERA EN DVOR/DME RES (IAF)	SÍ	Área Básica	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5000 / 1524	3078 / 938	NO	3524 / 1074
AD 2 - LERS STAR 2.1 (RNAV)	07	TODAS	NO	-	-	-	-	-	NO	-
AD 2 - LERS STAR 3.1	25	AMPOL1M	SÍ	25.3 DME RES - DVOR/DME RES	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	6000 / 1829	4078 / 1243	NO	4524 / 1379

² Se ha considerado MOC montañoso por haber desnivel del terreno entre 900 m y 1500 m.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO
EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Carta AIP - España	RWY	Maniobra	Sobrevuelo (Sí/NO)	Tramo	Obstáculo (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima (ft/m)	Margen (ft/m)	Afección (Sí/NO)	Alt Max Obs (ft/m)
		AMPOL1Z	SÍ	25.3 DME RES – DVOR/DME RES	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	6000 / 1829	4078 / 1243	NO	4524 / 1379
		BCN1M	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		DUQQ1M	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		EBROX1M	SÍ	DVOR/DME RES – DVOR/DME VLA	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	6000 / 1829	4078 / 1243	NO	4524 / 1379
		EBROX1Z	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		POSSY1M	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		SEROX1M	SÍ	28.7 DME RES – DVOR/DME RES	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	6000 / 1829	4078 / 1243	NO	4524 / 1379
		SEROX1Z	SÍ	28.7 DME RES – DVOR/DME RES	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	6000 / 1829	4078 / 1243	NO	4524 / 1379
		VIBOK1M	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		ESPERA DVOR/DME VLA (IAF)	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		ESPERA NDB RUS (IAF)	SÍ	Área Básica	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5000 / 1524	3078 / 938	NO	3524 / 1074
		ESPERA DVOR/ DME RES (IAF)	SÍ	Área Básica	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5000 / 1524	3078 / 938	NO	3524 / 1074
AD 2 - LERS STAR 4.1 (RNAV)	25	BERGA2M	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		GIR2M	NO	-	-	-	-	-	NO	-
		ESPERA DVOR/ DME VLA (IAF)	NO	-	-	-	-	-	NO	-

Tabla 11. Análisis de las afecciones sobre los Procedimientos Instrumentales de Llegada. Aeropuerto de Reus

- CVE 16341457662663606077 Validar autenticitat en <https://serveis.reus.cat/cve>

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO
EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)



Carta AIP- España	RWY	Maniobra	Sobrevuelo (SÍ/NO)	Tramo	Obstáculo (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima (ft/m)	Margen (ft/m)	Afección (SÍ/NO)	Alt Max Obs (ft/m)
AD 2 – IAC/1.1	07	VOR	SÍ	Espera sobre DVOR/DME RES (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5000 / 1524	3078 / 938	NO	3524 / 1074
			SÍ	Aproximación Inicial (Viraje de Base)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	3200 / 975³	1770 / 539	NO	2216 / 675
			SÍ	Aproximación Final	Grúa¹ 446 / 136	246 / 75	700 / 213	8 / 2	NO	454 / 138
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	MSA VOR/DME RES (Buffer sector 3600 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	3600 / 1097	1678 / 511	NO	2124 / 647
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-
AD 2 – IAC/2.1	07	RNP Z	SÍ	Espera sobre DVOR/DME RES RNAV (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5000 / 1524	3078 / 938	NO	3524 / 1074
			SÍ	Aproximación Inicial (RES – RS410)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	4100 / 1250	2670 / 814	NO	3116 / 950
			SÍ	Tramo Precisión (OAS) (RS05W – RW07)	Grúa¹ 446 / 136	-	778 / 237	332 / 101	NO	778 / 237
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	MSA ARP (Sector 5500 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5500 / 1676	3578 / 1090	NO	4024 / 1226
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-

³ Se ha considerado la altitud del IF por ser la más restrictiva.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO
EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Carta AIP-España	RWY	Maniobra	Sobrevuelo (SÍ/NO)	Tramo	Obstáculo (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima (ft/m)	Margen (ft/m)	Afección (SÍ/NO)	Alt Max Obs (ft/m)
AD 2 – IAC/3.1		RNP Y	SÍ	Espera sobre DVOR/DME RES RNAV (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5000 / 1524	3078 / 938	NO	3524 / 1074
			SÍ	Aproximación Inicial (RES – RS410)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	4100 / 1250	2670 / 814	NO	3116 / 950
			SÍ	Tramo APV BARO (RS05W – RW07)	Grúa¹ 446 / 136	-	516 / 157	70 / 21	NO	516 / 157
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	MSA ARP (Sector 5500 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5500 / 1676	3578 / 1090	NO	4024 / 1226
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-
AD 2 – IAC/4.1	25	ILS Z	SÍ	Espera sobre DVOR/DME RES (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	4000 / 1219⁴	2078 / 633	NO	2524 / 769
			SÍ	Aproximación Inicial (Hipódromo)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	2600 / 792³	1170 / 356	NO	1616 / 492
			SÍ	Tramo de Precisión (OAS)	Grúa¹ 446 / 136	-	570 / 174	124 / 38	NO	570 / 174
			SÍ	Aproximación Frustrada (Tramo inicial)	Grúa¹ 446 / 136	164 / 50	763 / 233 750 / 229⁵	153 / 47 140 / 43	NO	599 / 183 586 / 179
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	MSA VOR/DME RES (Buffer sector 3600 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	3600 / 1097	1678 / 511	NO	2124 / 647

⁴ Se ha considerado la altitud de 4000 ft con autorización ATC por ser la más restrictiva.
⁵ Se ha considerado la altitud de 750 ft del tramo inicial de la aproximación frustrada, así como la altitud que alcanzaría la superficie desde el SOC.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO
EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)



Carta AIP-España	RWY	Maniobra	Sobrevuelo (SÍ/NO)	Tramo	Obstáculo (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima (ft/m)	Margen (ft/m)	Afección (SÍ/NO)	Alt Max Obs (ft/m)
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-
AD 2 – IAC/5.1	25	ILS Y	SÍ	Espera sobre NDB RUS (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5000 / 1524	3078 / 938	NO	3524 / 1074
			SÍ	Aproximación Inicial (Viraje de Base)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	3800 / 1158 ³ arcador no definido.	2370 / 722	NO	2816 / 858
			SÍ	Tramo de Precisión (OAS)	Grúa¹ 446 / 136	-	570 / 174	124 / 38	NO	570 / 174
			SÍ	Aproximación Frustrada (Tramo inicial)	Grúa¹ 446 / 136	164 / 50	763 / 233 850 / 259 ⁶	153 / 47 240 / 73	NO	599 / 183 686 / 209
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	MSA VOR/DME RUS (Buffer sector 3900 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	3900 / 1189	1978 / 603	NO	2424 / 739
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-
AD 2 – IAC/6.1	25	LOC Z	SÍ	Espera sobre DVOR/DME RES (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	4000 / 1219 ⁴	2078 / 633	NO	2524 / 769
			SÍ	Aproximación Inicial (Hipódromo)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	2600 / 792 ³	1170 / 356	NO	1616 / 492
			SÍ	Aproximación Frustrada (Tramo Final)	Grúa¹ 446 / 136	164 / 50	928 / 283	318 / 97	NO	764 / 233
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-

⁶ Se ha considerado la altitud de 850 ft del tramo inicial de la aproximación frustrada, así como la altitud que alcanzaría la superficie desde el SOC.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO
EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)



Carta AIP-España	RWY	Maniobra	Sobrevuelo (SÍ/NO)	Tramo	Obstáculo (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima (ft/m)	Margen (ft/m)	Afección (SÍ/NO)	Alt Max Obs (ft/m)
AD 2 – IAC/7.1	25	LOC Y	SÍ	MSA VOR/DME RES (Buffer sector 3600 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	3600 / 1097	1678 / 511	NO	2124 / 647
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	Espera sobre NDB RUS (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	5000 / 1524	3078 / 938	NO	3524 / 1074
			SÍ	Aproximación Inicial (Viraje de Base)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	3800 / 1158³	2370 / 722	NO	2816 / 858
			SÍ	Aproximación Frustrada (Tramo inicial)	Grúa¹ 446 / 136	164 / 50	1001 / 305	391 / 119	NO	837 / 255
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-
AD 2 – IAC/8.1	25	VOR	SÍ	MSA VOR/DME RUS (Buffer sector 3900 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	3900 / 1189	1978 / 603	NO	2424 / 739
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	Espera sobre DVOR/DME RES (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	4000 / 1219⁴	2078 / 633	NO	2524 / 769
			SÍ	Aproximación Inicial (Hipódromo)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	2600 / 792³	1170 / 356	NO	1616 / 492
			SÍ	Aproximación Frustrada (Tramo Final)	Grúa¹ 446 / 136	164 / 50	906 / 276	296 / 90	NO	742 / 226
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	MSA VOR/DME RES (Buffer sector 3600 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	3600 / 1097	1678 / 511	NO	2124 / 647

- CVE 16341457662663606077 Validar autenticitat en <https://serveis.reus.cat/cve>

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO
EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Carta AIP- España	RWY	Maniobra	Sobrevuelo (SÍ/NO)	Tramo	Obstáculo (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima (ft/m)	Margen (ft/m)	Afección (SÍ/NO)	Alt Max Obs (ft/m)
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-
AD 2 – IAC/9.1	-	NDB	SÍ	Espera sobre NDB RUS (Área Básica)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	4000 / 1219⁴	2078 / 633	NO	2524 / 769
			SÍ	Aproximación Inicial (Hipódromo)	Grúa¹ 446 / 136	984 / 300	2400 / 732³	970 / 296	NO	1416 / 432
			SÍ	Aproximación Frustrada (Tramo Final)	Grúa¹ 446 / 136	164 / 50	1490 / 454	880 / 268	NO	1326 / 404
			NO	Aproximación en Circuito (Zona de no en circuito)	-	-	-	-	NO	-
			SÍ	MSA VOR/DME RUS (Buffer sector 3900 ft)	Grúa¹ 446 / 136	1476 / 450²	3900 / 1189	1978 / 603	NO	2424 / 739
			NO	Resto de fases de vuelo	-	-	-	-	NO	-

Tabla 12. Análisis de las afecciones sobre los Procedimientos de Aproximación Instrumental. Aeropuerto de Reus

Del análisis anterior, se concluye que las edificaciones y las grúas propuestas para su construcción cumplen, en todos los casos, con el margen de franqueamiento de obstáculos, teniendo en cuenta las cartas instrumentales actualmente publicadas en AIP-España AMDT 398/25 (02-OCT-25) y AIRAC 10/25 (02-OCT-25) del Aeropuerto de Reus, según los criterios de los PANS-OPS de OACI.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

8.3 CARTA DE ALTITUD MÍNIMA DE VIGILANCIA ATC

En el AIP-España existe una Carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC para el TMA de Barcelona, (ENR 6.2-1 (WEF 26-JAN-23 (AIRAC AMDT 15/22))). Las edificaciones y las grúas propuestas se ubican bajo algunos sectores publicados en dicha carta.



Figura 9. Carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC. TMA de Barcelona

Las altitudes mínimas de sector establecidas garantizan un margen mínimo de 984 ft por encima de los obstáculos situadas a menos de 3 NM del límite del sector hasta 20 NM de la antena radar o a menos de 5 NM del límite cuando se trate de distancias de más de 20 NM desde la antena radar (Parte II, Sección 2, Capítulo 6 del Doc. 8168 de OACI).

Teniendo en cuenta dicha definición, las edificaciones y las grúas se ubican debajo del sector de 5100 ft y del buffer del sector de 3500 ft de la carta ATC del TMA de Barcelona.

Por tanto, considerando la altitud más baja del sector ATC y la más alta de los obstáculos estudiados, los resultados serían los mostrados en la siguiente tabla:

Obstáculos (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima de Vigilancia ATC (ft/m)	Comprobación Hobs+MOC<Altitud Mín. (ft)
Grúas ⁷ 446 / 136	1476 / 450 ⁸	3500 / 1066	446 + 1476 = 1922 < 3500

Tabla 13. Análisis de la afección a la Carta Radar (ATCSMAC) del TMA de Barcelona

Se concluye que las edificaciones y las grúas objeto de estudio no afectan a los sectores definidos en la Carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC del TMA de Barcelona.

⁷ Se ha considerado la Grúa por tener la cota más restrictiva.
⁸ Se ha considerado MOC Montañoso por haber desnivel del terreno entre 900 m y 1500 m.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

8.4 ALTITUD MÍNIMA DE ÁREA (AMA)

Las edificaciones y las grúas se ubican en el sector de 6000 ft de la carta de Altitud Mínima de Área (AMA) publicada en AIP-España.



Figura 10. Altitud Mínima de Área (AMA)

Considerando la altitud del cuadrante AMA más restrictiva, de 6000 ft, y la más alta de los obstáculos estudiados, correspondiente a las grúas, los resultados son los mostrados en la siguiente tabla:

Obstáculos (ft/m)	MOC (ft/m)	Altitud Mínima de Área AMA (ft/m)	Comprobación Hobs+MOC<Altitud Mín. (ft)
Grúas ⁹ 446 / 136	1476 / 450 ¹⁰	6000 / 1828	446 + 1476 = 1922 < 6000

Tabla 14. Análisis de la afección a la Altitud Mínima de Área (AMA)

Se concluye que las edificaciones y las grúas objeto de estudio no afectan a los sectores definidos en la Carta de Altitud Mínima de Área (AMA).

⁹ Se ha considerado la Grúa por tener la cota más restrictiva.

¹⁰ Se ha considerado MOC Montañoso por haber desnivel del terreno entre 900 m y 1500 m.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

8.5 AEROVÍAS DE ESPACIO AÉREO INFERIOR

Las edificaciones y las grúas se ubican bajo el área de protección de las aerovías del espacio aéreo N856 (FL095-FL660), N863 (FL095-FL660), N975 (FL145-FL660), M182 (FL095-FL660) y T600 (FL145-FL660). En la siguiente imagen se comprueba la ubicación de los obstáculos analizados respecto a las aerovías más próximas.



Figura 11. Aerovías del Espacio Aéreo Inferior

Por tanto, considerando la altitud más baja de dichas aerovías, los resultados son los mostrados en la siguiente tabla:

Aerovías	Obstáculo (ft / m)	MOC (ft/m)	FL (ft/m)	Comprobación Hobs+MOC<Altitud Mínima
N856, N863, M182	Grúa ¹¹ 446 / 136	1476 / 450 ¹²	FL095 / 2895	446 + 1476 = 1922 < FL095
N975, T600			FL145 / 4419	446 + 1476 = 1922 < FL145

Tabla 15. Análisis de la afección sobre las Aerovías del Espacio Aéreo Inferior

Se concluye que las edificaciones y las grúas cumplen con los criterios de franqueamiento de obstáculos de los PANS-OPS de OACI, respecto a las aerovías del espacio aéreo inferior.

¹¹ Se ha considerado la Grúa por tener la cota más restrictiva.

¹² Se ha considerado MOC Montañoso por haber desnivel del terreno entre 900 m y 1500 m.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

9. PROCEDIMIENTOS VISUALES

En los vuelos VFR, el piloto es responsable de separarse de otros tráficos y de los obstáculos naturales y artificiales que haya en el entorno de la aeronave (Anexo 2 OACI. Capítulo 2, 2.3.1. Capítulo 3, 3.1.2, 3.2. Capítulo 4, 4.6). No obstante, para que este tipo de operaciones puedan realizarse con márgenes de seguridad adecuados, es necesario que en el entorno próximo al aeródromo la configuración de obstáculos permita realizar las maniobras de aproximación y salida siguiendo los procedimientos visuales estándar, que tienen en cuenta tanto las actuaciones de la aeronave como las técnicas de vuelo y los tiempos de respuesta del piloto.

En este apartado se analizan las posibles afecciones operativas de los obstáculos objeto de estudio, sobre los procedimientos de vuelo visual publicados en el AIP-España para el Aeropuerto de Reus.

9.1 COMPATIBILIDAD DEL ESPACIO AÉREO CIRCUNDANTE

A continuación, se muestra la situación de las edificaciones y las grúas respecto del Aeropuerto de Reus:



Figura 12. Situación de la parcela respecto al Aeropuerto de Reus

En la siguiente tabla se detalla la distancia a la que se encuentra el Aeropuerto de Reus del espacio aéreo circundante respecto de las edificaciones y las grúas objeto de estudio:

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	

Aeropuertos	Distancia al obstáculo (km)
Aeropuerto de Reus (THR 07)	3.5
Aeropuerto de Reus (THR 25)	5.6

Tabla 16. Distancia al Aeropuerto del espacio aéreo circundante

- Aeródromos, Helipuertos o Campos de Vuelo y radioayudas cercanas
- Los aeródromos, helipuertos y campos de vuelo más próximos a la ubicación de los obstáculos estudiados son:

Aeródromos/Helipuertos/Campos de Vuelo/Campos de Aeromodelismo	Distancia al obstáculo (km)
Helipuerto del Hospital Universitari San Joan de Reus (Reus)	0.6
Helipuerto Restringido Mas Passamaner (Reus)	5.9
Helipuerto Restringido Centre de Gestió D'Emergències 112 (Reus)	5.9
Campo de RPAS Profesional: Guardia Urbana de Tarragona	6.0
Helipuerto Restringido Port Aventura (Reus)	7.5

Tabla 17. Distancia a Aeródromos/Helipuertos/Campos de Vuelo/Aeromodelismo

Las radioayudas más cercanas a las edificaciones y las grúas, se ubican a las distancias indicadas en la siguiente tabla:

Radioayudas	Distancia al obstáculo (km)
NDB RUS	2.4
LOC IRS	2.5
DVOR/DME RES	3.7
GP DME	5.3

Tabla 18. Distancia a las radioayudas del espacio aéreo circundante

A continuación, se muestra la situación relativa de las edificaciones y las grúas respecto de los distintos elementos del espacio aéreo circundante.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

9.2 ANÁLISIS CARTA VFR / AD 2 - LERS VAC

El Aeropuerto de Reus cuenta con una carta VAC de uso exclusivo civil, en la que en ambas se indica el modo de operación visual para dicho aeródromo.

Por otro lado, según el RD552/2014 y SERA.5005 letra f) apartado 2):

“Excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje, o cuando se tenga autorización de la autoridad competente, los vuelos VFR no se efectuarán:

- 1) Sobre aglomeraciones de edificios en ciudades, pueblos o lugares habitados, o sobre una reunión de personas al aire libre a una altura menor de 300 m (1000 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 600 m desde la aeronave;*
- 2) En cualquier otra parte distinta de la especificada en 1), a una altura menor de 150 m (500 ft) sobre tierra o agua, o 150 m (500 ft) sobre el obstáculo más alto situado dentro de un radio de 150 m (500 ft) desde la aeronave.”*

En la siguiente figura se representa la ubicación de las edificaciones y las grúas respecto a las rutas visuales presentes en la carta VAC del Aeropuerto de Reus.

En la siguiente figura se muestra la ubicación de las edificaciones y las grúas, respecto a la carta visual VAC 1.1 del Aeropuerto de Reus.



Figura 14. Carta de Aproximación Visual VAC 1.1 del Aeropuerto de Reus

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

En la carta AD 2-LERS VAC 1.1 (WEF 22-FEB-24 (AIRAC AMDT 01/24)), publicada en el AIP-España para el Aeropuerto de Reus, se describen los procedimientos de llegadas y fallo de comunicaciones apoyados en 4 puntos de notificación. La definición de los procedimientos visuales se describe como sigue:

LLEGADAS

"Los pilotos establecerán contacto radio con APP como mínimo 5 minutos antes de alcanzar los puntos de notificación VFR. Se realizarán esperas sobre los puntos N (Alcover), S (Cruce A7/E15 (AP7)) y W (Falset) a una altitud de 3000 ft AMSL o sobre el punto E (Roda de Bará) a una altitud máxima de 2000 ft AMSL y solicitarán autorización a Reus APP para entrar en la CTR. Si procede, estarán autorizados desde el punto de espera VFR a integrarse, lo más directo posible, en el circuito de tránsito de aeródromo proporcionándoles instrucciones para el aterrizaje."

las edificaciones y las grúas se sitúan dentro de la CTR y del ATZ del Aeropuerto de Reus. La distancia de los obstáculos estudiados a los diferentes puntos de notificación y de referencia visual identificados en la carta visual VAC es:

- Punto de notificación N:
 - 13.9 km
- Punto de notificación S:
 - 23.9 km
- Punto de notificación W:
 - 24.7 km
- Punto de notificación E:
 - 29.3 km

Según el RD552/2014 y SERA.5005, excepto cuando sea necesario para el despegue o el aterrizaje o se tenga autorización de la autoridad competente, el vuelo VFR no se efectuará sobre lugares no habitados a una altura menor de 150 m sobre tierra o agua o sobre el obstáculo más alto situado en un radio de 150 m desde la aeronave; por todo lo anterior, el margen vertical mínimo entre aeronave y obstáculo debería ser de 500 ft (150 m).

Tal y como se ha comprobado, las edificaciones y las grúas se ubican suficientemente alejadas de dichos puntos de notificación VFR.

Por tanto, considerando lo anterior, no se han detectado afecciones operativas a los procedimientos de llegada de la carta visual VAC.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

FALLO DE COMUNICACIONES

“Las aeronaves con fallo de comunicaciones mantendrán 500 ft AGL o inferior. También podrán comunicar con TWR mediante el uso del teléfono móvil, llamando a los números: +34-977 773 616 o +34-671 723 865. Estos teléfonos disponen de registro de voz y no deben ser utilizados para fines distintos del fallo de comunicaciones.”

Tal y como se indica en la Figura 14, las edificaciones y las grúas se ubican dentro de la CTR y del ATZ del Aeropuerto de Reus y suficientemente alejadas de los puntos de notificación VFR más cercanos, siendo el mismo el punto N (13.9 km). Se descarta el análisis de los pasillos visuales dado que la carta VAC de dicho aeropuerto no presenta ninguno.

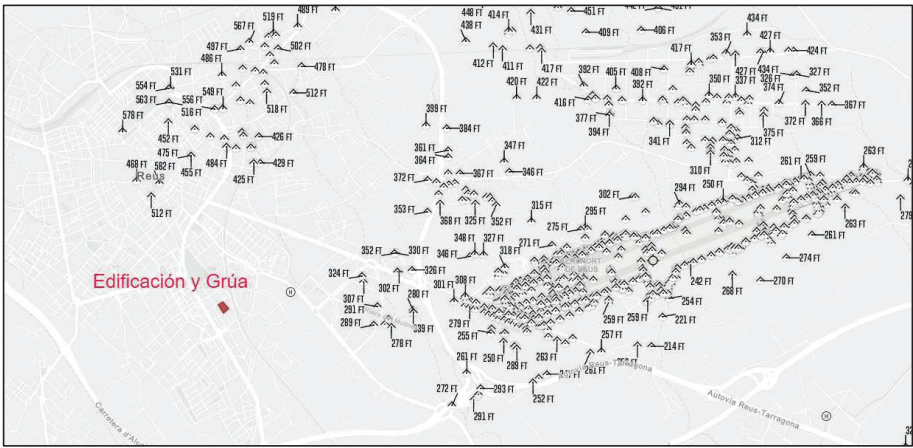


Figura 15. Obstáculos publicados AIP más cercanos a la parcela (INSIGNIA ENAIRE)

Por otro lado, se debe recordar además que, en el entorno del Aeropuerto de Reus y muy próximo a las edificaciones y las grúas existen otros obstáculos de elevaciones

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

superiores y que ya se encuentran publicados en AIP-España (

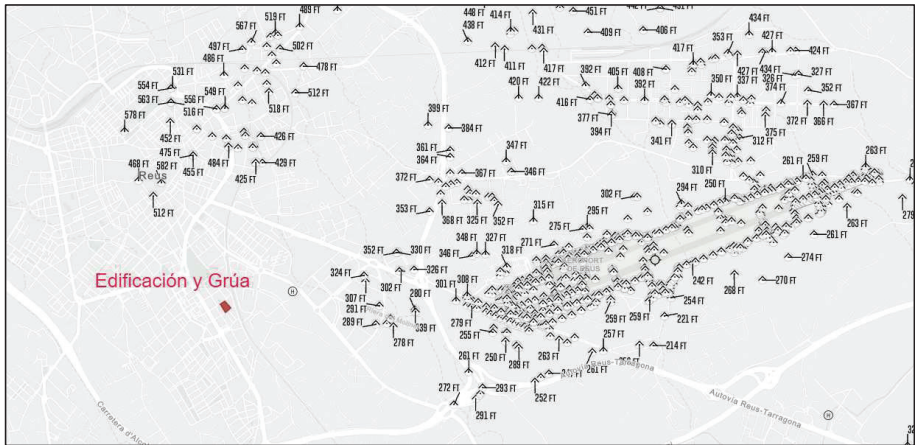


Figura 154):

- **LEERS-OBS-00227-000-2021** (Edificio) (155.9 m / 511.57 ft)
- **LEERS-OBS-02073-000-2021** (Antena) (142.6 m / 467.75 ft)
- **LEERS-OBS-00214-000-2019** (Edificio) (177.3 m / 581.69 ft)

Por tanto, se puede concluir que, debido a la ubicación y las elevaciones de las edificaciones y las grúas, éstas no suponen un impedimento a la operativa en la carta VAC 1.1.

9.3 OTRA INFORMACIÓN DE UTILIDAD AIP-ESPAÑA AD REUS

a) Ítem 21 Procedimientos de atenuación de ruidos

Según lo expuesto en el Ítem 21 de AIP-España de procedimientos de vuelo del Aeropuerto de Reus, AD 2 – LEERS 9 (WEF 07-SEP-23 (AIRAC AMDT 10/23)):

PRUEBA DE MOTORES

Para las pruebas de motores se solicitará autorización a la oficina de CECO.A.

a) Ítem 22 Procedimientos de Vuelo

Según lo expuesto en el Ítem 22 de AIP-España de procedimientos de vuelo del Aeropuerto de Reus, AD 2 – LEERS 9 (WEF 07-SEP-23 (AIRAC AMDT 10/23)):

SISTEMAS DE VIGILANCIA ATS EN LA ATZ

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Se puede emplear en el suministro del servicio de control de aeródromo para ejecutar las siguientes funciones:

- a) Supervisión de la trayectoria de vuelo de aeronaves en aproximación final;*
- b) Supervisión de la trayectoria de vuelo de otras aeronaves en las cercanías del aeródromo;*
- c) Establecimiento de separación, establecido en el R.C.A. apartado 4.6.7.3, entre aeronaves sucesivas a la salida, y*
- d) Suministro de asistencia para la navegación a vuelos VFR.*

No se garantiza la provisión de las funciones b) y d) en la mitad norte de la ATZ por debajo de 1300 ft AMSL.

En caso de indisponibilidad del radar de BEGAS se suspenderán todas las funciones anteriores.

SISTEMAS DE VIGILANCIA ATS FUERA DE LA ATZ

Dentro del área de responsabilidad de la dependencia, se emplea para proporcionar al controlador por procedimientos:

- a) Una mejor información de posición respecto a las aeronaves que están bajo control,*
- b) Información suplementaria respecto a otro tránsito,*
- c) Información sobre cualquier desviación importante de las aeronaves, respecto a lo estipulado en las correspondientes autorizaciones de control de tránsito aéreo, incluso las rutas autorizadas y niveles de vuelo, de acuerdo a las siguientes precisiones:*

– Por debajo de los 4000 ft AMSL y si los tres radares BEGAS, EVA AITANA Y MONFLORITE están operativos, no se garantizan las prestaciones anteriores.

– Por debajo de los 5000 ft AMSL y en los siguientes casos: el radar de BEGAS está operativo; o ambos radares de EVA AITANA Y MONFLORITE están operativos; no se garantizan las prestaciones anteriores.

En caso de indisponibilidad simultánea de los radares de BEGAS, EVA AITANA y MONFLORITE se suspenderán todas las funciones anteriores.

PROCEDIMIENTOS DE VISIBILIDAD REDUCIDA (LVP)

El Aeropuerto de Reus no dispone de Procedimientos de Visibilidad Reducida (LVP).

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

PROCEDIMIENTO DE PARALIZACIÓN DE OPERACIONES EN EL ÁREA DE MOVIMIENTOS (PPOAM)

El Aeropuerto de Reus dispone de un "Procedimiento de Paralización de las Operaciones en el Área de Movimiento para RVR inferior a 800 m (PPOAM 800)" para mantener la seguridad en el área de movimiento ante situaciones de baja visibilidad, el cual consta de las siguientes fases:

- FASE I. Aviso: 1100 m > RVR > 800 m
- FASE II. Paralización de operaciones: 800 m > RVR
- FASE III. Reanudación de operaciones: RVR > 900 m

INFORMACION PARA PILOTOS:

1. Incertidumbre respecto de la posición en el área de maniobras

Ante la duda respecto de la posición de la aeronave en relación con el área de maniobras:

- Si se reconoce que la aeronave no está en pista, inmediatamente, detendrá la aeronave y notificará a ATC esta circunstancia (incluida la última posición conocida).
- Si se reconoce que la aeronave se encuentra en una pista, inmediatamente, lo notificará a ATC (incluida la última posición conocida) y evacuará, lo antes posible, la pista, si es capaz de localizar una calle de rodaje cercana apropiada, a menos que ATC indique otra cosa; y después, detendrá la aeronave.

2. Avería de una aeronave

Notificará la situación a ATC y esperará la llegada de asistencia. En caso de encontrarse en una pista, si es posible y a menos que ATC indique lo contrario, la evacuará.

3. Pérdida de contacto visual entre tránsitos

En caso de pérdida de contacto visual de una aeronave con otra o con un vehículo con el que mantenga propia separación, se informará inmediatamente a ATC y se detendrá la aeronave.

4. Fallo de comunicaciones

- Aeronave en salida: la aeronave continuará por la ruta asignada hasta detenerse en el límite de la autorización ATC, extremando las precauciones, donde mantendrá posición y esperará la llegada de un vehículo de asistencia.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

- Aeronave de llegada: si la aeronave acaba de aterrizar, mantendrá posición al abandonar pista y esperará la llegada de un vehículo de asistencia.
- Si la aeronave ya tuviera una autorización de rodaje ATC, continuará por la ruta asignada hasta el límite de dicha autorización, extremando las precauciones, donde mantendrá posición y esperará la llegada de un vehículo de asistencia.

PLANIFICACIÓN DE DESCENSO POR REQUERIMIENTOS ATC

A menos que el ATC indique otra restricción, las llegadas a Reus AD planificarán su descenso para cruzar los puntos iniciales del procedimiento y los puntos de limitación de velocidad (SLP) a los niveles especificados en las llegadas normalizadas por instrumentos (STAR).

En caso de ser autorizadas a proceder en rutas directas fuera de las STAR, ajustarán el descenso y velocidad en la posición al través del punto de regulación apropiado.

AJUSTE DE VELOCIDAD

En TMA BARCELONA, a menos que el ATC indique otro ajuste de velocidad, las salidas y llegadas a Reus AD bajo control radar ajustarán sus velocidades conforme a lo especificado a continuación:

- IAS 250 kt a FL100 o inferior, en todas las salidas.
- IAS 230 kt en esperas a FL140 o inferior.
- IAS 250 kt en SLP.
- Ajustes de velocidad en aproximación:
 - IAS 220 kt al abandonar los IAF.
 - IAS entre 180 kt y 170 kt al recibir el rumbo final de interceptación al localizador.
 - IAS 160 kt al interceptar la senda de planeo en el FAP, esta IAS deberá mantenerse hasta 4 NM del umbral.
 - Las aeronaves con IAS de crucero inferiores a las citadas anteriormente, deberán mantener velocidad de crucero hasta el punto de ajuste que les afecte. Si no se puede cumplir con este ajuste de velocidad, se notificará al ATC qué velocidades se pueden mantener.

PROCEDIMIENTOS DE FALLO DE COMUNICACIONES AEROTERRESTRES DE LA AERONAVE

Si una aeronave experimenta un fallo de comunicaciones deberá responder inmediatamente en la clave SSR 7600.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

– Cuando el fallo ocurre durante el procedimiento STAR antes del IAF:

Proceder al IAF designado para la STAR autorizada manteniendo el último nivel o altitud autorizada a la que se haya acusado recibo y entrar en espera. Iniciar el descenso tras completar una espera, o a la EAT cuando se haya recibido, lo que sea más tarde, para efectuar una aproximación IFR publicada a la RWY en servicio para llegada y aterrizar antes de los siguientes 30 minutos.

– Cuando el fallo ocurre en vector radar antes del IAF:

Proceder de la manera más directa a interceptar la STAR hasta el IAF, siguiendo el procedimiento de fallo de comunicaciones durante el procedimiento STAR.

– Cuando el fallo ocurre en vector radar después del IAF:

Mantener la última altitud autorizada de la que se ha acusado recibo, proceder a interceptar el curso final de aproximación para completar ésta y aterrizar. Si no es posible, efectuar el procedimiento de aproximación frustrada con fallo de comunicaciones.

– Cuando el fallo ocurre durante la aproximación frustrada:

No iniciar la aproximación frustrada antes del MAPT. Interceptar el procedimiento de aproximación frustrada según carta de aproximación IAC correspondiente. Completar al menos una espera en el fijo de espera, para efectuar la aproximación y aterrizar.

– Cuando el fallo ocurre durante la SID:

Continuar la SID hasta el punto de salida del TMA, subiendo al último nivel autorizado del que se haya acusado recibo o a la altitud mínima de seguridad, lo que sea más alto; mantener este durante 3 minutos, respetando en cualquier caso los niveles máximos especificados para aeronaves con fallo de comunicaciones en las cartas de salida, continuando el vuelo de acuerdo al FPL actualizado.

– Cuando el fallo ocurre durante salida con vector radar:

Dirigirse de la manera más directa a interceptar el último procedimiento SID recibido del ATC, subiendo al último nivel de vuelo autorizado o a la altitud mínima de seguridad, lo que sea más alto, respetando en cualquier caso los niveles máximos especificados para aeronaves con fallo de comunicaciones en las cartas de salida, continuando el vuelo de acuerdo al FPL actualizado.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

CIRCUITO DE TRÁNSITO DE AD

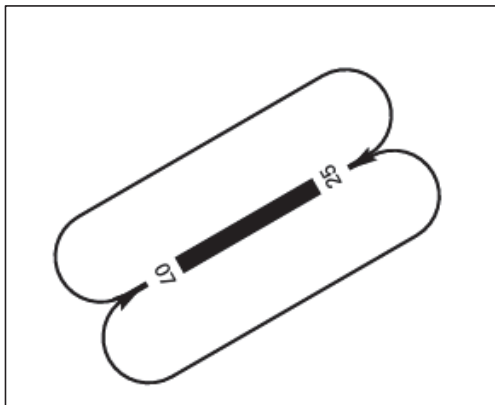


Figura 16. Circuito de tránsito Aeropuerto de Reus

Respecto a los procedimientos de vuelo expuestos en los Ítems 21 y 22, AD 2 – LERS 9-11 del AIP-España para el Aeropuerto de Reus, no se han detectado afecciones operativas sobre los mismos por parte de las edificaciones y las grúas. (El análisis correspondiente al circuito de tránsito puede verse en el apartado 8.2).

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

10. MEDIDAS DE MITIGACIÓN DE RIESGOS, SEÑALIZACIÓN, ILUMINACIÓN Y PUBLICACIÓN EN AIP-ESPAÑA

La señalización y/o iluminación de obstáculos es una medida de mitigación de riesgos para las aeronaves, que facilita la localización del peligro al piloto y permite que el obstáculo pueda ser visto claramente por los pilotos en cualesquiera condiciones meteorológicas y de visibilidad (Anexo 14 OACI, Capítulo 6 y Doc. 9137 OACI, Parte 6 Capítulo 2).

Debido a la altura y la ubicación de los elementos propuestos no se consideran necesarias su señalización ni balizamiento.

De la misma forma, debido a la altura y la ubicación de las edificaciones y las grúas, no se considera necesaria su publicación en el AIP-España.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

11. CONCLUSIONES

De acuerdo con los criterios especificados en el Documento 8168 de OACI (PANS-OPS), RD862/2009, RD369/2023 y RD 1838/2009, los cuatro volúmenes y las tres grúas situadas en el término municipal de Reus, en la provincia de Tarragona:

- Se ubican en terrenos afectados por las Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Reus, publicadas mediante Real Decreto 368/2011. En concreto, las grúas sobrepasarían las altitudes máximas previstas para la superficie cónica, de las servidumbres de aeródromo y de la superficie de limitación de alturas del LOC IRS, de las servidumbres radioeléctricas, en su curso posterior.
- La vulneración correspondiente a la superficie cónica, de las servidumbres de aeródromo, se justifica mediante el presente Estudio Aeronáutico al demostrar que no se verán afectadas la seguridad ni la regularidad de las operaciones aéreas.
- Respecto a la vulneración de la superficie de limitación de alturas del LOC IRS, tanto desde la Agencia Estatal de Seguridad Aérea, AESA, como desde la Sociedad Mercantil Estatal AENA, se considera que las construcciones o instalaciones situadas en el curso posterior de una instalación radioeléctrica LOC/ILS no afectan a la señal radioeléctrica emitida por dicha instalación, aun cuando sobrepasan la superficie de limitación de alturas asociada a la misma.
- Las edificaciones y las grúas cumplen con el margen de franqueamiento de obstáculos (MOC) establecido para todos los procedimientos de vuelo instrumental publicados en AIP-España, actualizado hasta las enmiendas AMDT REGULAR 398/29 (02-OCT-25) y AIRAC 10/25 (02-OCT-25), para el Aeropuerto de Reus.
- No afectan a la Carta de Altitud Mínima de Vigilancia ATC, ni a la Carta de Altitud Mínima de Área, ni a las Aerovías del Espacio Aéreo Inferior publicadas a fecha de realización de este documento, cumpliéndose con los márgenes de franqueamiento de obstáculos (MOC) aplicables.
- No afectan a los procedimientos según reglas de vuelo visual del Aeropuerto de Reus.
- Debido a la altura y a la ubicación de las edificaciones y las grúas, no se considera necesaria su señalización, iluminación ni su publicación en el AIP-España.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

Por todo lo anterior, **no se han identificado afecciones a las operaciones instrumentales ni visuales para el Aeropuerto de Reus como consecuencia de la construcción e instalación de los cuatro volúmenes y las tres grúas y, por lo tanto, no se ven afectadas la seguridad ni la regularidad de las operaciones, ni tampoco se requerirían modificaciones de las mismas.**

Por último, los resultados obtenidos en este estudio serán válidos únicamente para las coordenadas y altitudes mostradas en el mismo, entendiéndose que cualquier variación de las mismas supondría necesariamente un nuevo análisis.

Como Anexo 1 a este estudio se incluyen los planos de situación y alzado de los cuatro volúmenes y las tres grúas, como Anexo 2 se incluye el Real Decreto de servidumbres aeronáuticas del Aeropuerto de Reus y como Anexo 3 el AIP-ESPAÑA del Aeropuerto de estudio.

Madrid, octubre de 2024

Marta Garriga Grimau

Ingeniera Aeronáutica

Nº Colegiada: 4686

MARTA
GARRIGA (R:
B66992777)

Firmado digitalmente
por
MARTA GARRIGA (R:
B66992777)
Fecha: 2025.10.28
17:30:33 +01'00'

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

ANEXO 1

Planos de ubicación y alzado de los cuatro volúmenes y las tres grúas.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



airae

ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

ANEXO 2

Real Decreto 368/2011, de 11 de marzo, sobre Servidumbres Aeronáuticas del Aeropuerto de Reus, sus instalaciones radioeléctricas aeronáuticas y operación de aeronaves.

TIPUS DOCUMENT Projecte	EXPEDIENT GESUR 187/2025	DOCUMENT
ALTRES DADES Codi de verificació: 16341457662663606077 Data d'emissió: 06/02/2026 08:38:13	TIPUS / SUBTIPUS Expedients d'Ordenació Urbanística Plans de millora urbana (PMU) i modificacions	



ESTUDIO AERONÁUTICO DE SEGURIDAD
PARA CUATRO EDIFICACIONES Y TRES
GRÚAS EN REUS (TARRAGONA)

sbimmobiliària

ANEXO 3

Se incluye en este estudio el AIP-ESPAÑA del Aeropuerto de Reus.