

REGLAMENTO DELEGADO (UE) 2020/2148 DE LA COMISIÓN**de 8 de octubre de 2020****por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 139/2014 en lo que respecta a la seguridad de las pistas y a los datos aeronáuticos****(Texto pertinente a efectos del EEE)**

LA COMISIÓN EUROPEA,

Visto el Tratado de Funcionamiento de la Unión Europea,

Visto el Reglamento (UE) 2018/1139 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 4 de julio de 2018, sobre normas comunes en el ámbito de la aviación civil y por el que se crea una Agencia de la Unión Europea para la Seguridad Aérea y por el que se modifican los Reglamentos (CE) n.º 2111/2005, (CE) n.º 1008/2008, (UE) n.º 996/2010, (UE) n.º 376/2014 y las Directivas 2014/30/UE y 2014/53/UE del Parlamento Europeo y del Consejo y se derogan los Reglamentos (CE) n.º 552/2004 y (CE) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y del Consejo y el Reglamento (CEE) n.º 3922/91 del Consejo ⁽¹⁾, y en particular su artículo 39, apartado 1,

Considerando lo siguiente:

- (1) El Reglamento (UE) n.º 139/2014 de la Comisión ⁽²⁾ establece los requisitos y procedimientos administrativos relativos a los aeródromos, incluidas su gestión, operación, certificación y supervisión.
- (2) El Reglamento (UE) n.º 139/2014 contiene requisitos generales, destinados a los operadores de aeródromos, sobre la gestión de los datos aeronáuticos y la información aeronáutica. A fin de mantener o mejorar los actuales niveles de seguridad de las operaciones de los aeródromos, debe exigirse a sus operadores que garanticen una alta calidad de los datos aeronáuticos y de la información aeronáutica como parte de la cadena de datos aeronáuticos, desde la obtención original hasta el suministro de los datos, para los fines de los servicios de información aeronáutica. Para ello, deben completarse aún más las exigencias de calidad de los datos al nivel de operaciones, como en el caso de los requisitos aplicables a los proveedores de gestión del tránsito aéreo (ATM) y de servicios de navegación aérea (ANS), en particular en materia de protección, catálogo e intercambio de datos.
- (3) La seguridad de las pistas es una de las categorías de sucesos con alto riesgo de accidentes identificadas por la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI). Los accidentes relacionados con la seguridad de las pistas constituyen la mayoría de los acaecidos a escala mundial. Por tanto, el Reglamento (UE) n.º 139/2014 debe modificarse con el fin de reducir el número de accidentes graves relacionados con la seguridad de las pistas y de incidentes graves que implican incursiones en las pistas, así como de otros sucesos relacionados con la seguridad en las pistas, como la confusión de pista, las colisiones en tierra y las salidas de la pista.
- (4) Los programas de formación y comprobación de las competencias, con inclusión de la formación inicial y la periódica, destinados al personal encargado de las operaciones deben armonizarse en todos los Estados miembros mediante el establecimiento de requisitos de formación comunes que deben cumplir los operadores de aeródromos.
- (5) Los operadores de aeródromos deben mantener registros del historial de formación, las autorizaciones de conducción, las autorizaciones y el mantenimiento de los vehículos y la competencia lingüística.
- (6) El marco regulador actual no incluye los requisitos para que el operador de aeródromo inicie un NOTAM («aviso a los aviadores»). Esto ha generado inseguridad jurídica sobre cuándo, por qué razones y en qué condiciones un operador de aeródromo debe iniciar un NOTAM relativo a algo que pueda afectar a la seguridad. Por consiguiente, la modificación debe completar el marco reglamentario para la iniciación y publicación de NOTAM por parte de los operadores de aeródromo, teniendo en cuenta las disposiciones del anexo 15 del Convenio sobre Aviación Civil Internacional, firmado en Chicago el 7 de diciembre de 1944 («el Convenio de Chicago»).

⁽¹⁾ DO L 212 de 22.8.2018, p. 1.

⁽²⁾ Reglamento (UE) n.º 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) n.º 216/2008 del Parlamento Europeo y el Consejo (DO L 44 de 14.2.2014, p. 1).

- (7) Las investigaciones de accidentes indican que las normas sobre la evaluación y notificación del estado de las superficies de las pistas no están armonizadas, y han mostrado que este hecho constituye un factor significativo que contribuye a las salidas de pista, en particular cuando la pista está mojada o contaminada. En consecuencia, la OACI ha modificado una serie de normas y métodos recomendados (SARP) en varios de los anexos del Convenio de Chicago y ha elaborado un amplio material de orientación a fin de establecer un formato de notificación armonizado a escala mundial para la evaluación y la notificación del estado de la superficie de las pistas.
- (8) Procede, por tanto, modificar el Reglamento (UE) n.º 139/2014 en consecuencia para implementar los SARP de la OACI aplicables en materia de evaluación y notificación del estado de la superficie de las pistas, añadiendo también definiciones de los términos nuevos.
- (9) Con el fin de reducir el riesgo de que se produzca un suceso derivado del «sesgo de expectativa» en la transferencia de las actividades operativas, el personal del aeródromo debe recibir información actualizada sobre la situación de las operaciones en el momento de la transferencia.
- (10) Los objetos extraños (FOD) en las áreas de maniobra y en la plataforma suponen un riesgo importante para la seguridad de las operaciones en los aeródromos. Las medidas para mitigar eficazmente este riesgo deben basarse en las SARP y el material de orientación de la OACI, así como en prácticas aceptadas a escala internacional.
- (11) Los conductores, el estado y la idoneidad de los vehículos, así como sus equipos de comunicación y supervisión, también constituyen factores que contribuyen a que se produzcan sucesos relativos a la seguridad de las pistas y daños a las aeronaves. Deben endurecerse las condiciones para la autorización de los conductores y los vehículos y deben establecerse nuevas normas para la operación de vehículos en el área de movimiento y otras áreas de operaciones del aeródromo.
- (12) Basándose en las recomendaciones de seguridad y en las observaciones de los Estados miembros y las partes interesadas, la Comisión se percató de la necesidad de mejorar la conciencia situacional entre los pilotos, el personal de los servicios de tránsito aéreo y los conductores de vehículos cuando operan en el área de maniobras como medida para prevenir las incursiones en pista. Por lo tanto, deben establecerse disposiciones para garantizar que la competencia en lengua inglesa de los conductores de vehículos que operan en el área de maniobras del aeródromo se corresponde con un nivel operativo. Sin embargo, podría darse el caso de que, en algunos aeródromos, el uso de dicha lengua no mejorase necesariamente la seguridad de las operaciones en pista. Por lo tanto, las autoridades competentes deben tener la facultad de apartarse del requisito de competencia en lengua inglesa, basándose en una evaluación de la seguridad que abarque uno o varios aeródromos.
- (13) El número de vehículos en un aeródromo debe limitarse a aquellos que sean pertinentes para garantizar la seguridad de las operaciones. Para remediar el problema de la confusión en los distintivos de llamada, dichos vehículos deben estar equipados adecuadamente, también con alumbrado o una radio. Deben establecerse excepciones para los vehículos que no cumplan las condiciones de funcionamiento, pero que deban entrar y operar temporalmente dentro del aeródromo. A fin de garantizar que la legislación de la Unión esté armonizada con las normas de la OACI, las normas de conducción en los aeródromos deben basarse en los anexos 2 y 14 del Convenio de Chicago y en la publicación de orientación Doc 4444 PANS-ATM de la OACI.
- (14) Las investigaciones de accidentes y de incidentes graves durante las operaciones de remolque de las aeronaves indican que la falta de conciencia situacional, el insuficiente espacio libre para las aeronaves y la iluminación insuficiente o inadecuada de las aeronaves remolcadas durante la noche son los factores que contribuyen a provocar daños a las aeronaves. Por lo tanto, deben introducirse medidas para mejorar la seguridad durante las operaciones de remolque de las aeronaves, en términos de ruta, guiado, iluminación, procedimientos de comunicación y coordinación de los distintos agentes, así como medidas específicas para hacer frente al tiempo o las condiciones meteorológicas adversos.
- (15) Deben establecerse normas para aclarar qué objetos móviles, distintos de los vehículos, deben estar iluminados en un aeródromo. Esto incluye suprimir las incoherencias en relación con las áreas del aeródromo a las que se aplican los requisitos de señalización e iluminación de vehículos.
- (16) A fin de mejorar la seguridad, la regularidad y la eficiencia de las operaciones, deben establecerse rutas normalizadas para el rodaje en los aeródromos. Debe tenerse en cuenta el funcionamiento de los transpondedores de los aviones si están respaldados por el sistema de guiado y control del movimiento en superficie de un aeródromo.

- (17) Las investigaciones de accidentes e incidentes por incursiones en las pistas indican deficiencias en los procedimientos de comunicación entre los servicios de tránsito aéreo y los conductores de vehículos, así como la existencia de peatones no conscientes de la situación. Por tanto, deben establecerse procedimientos coordinados para la comunicación entre el operador del aeródromo y la dependencia de servicios de tránsito aéreo, a fin de regular cuestiones como las lenguas utilizadas, las frecuencias, la circulación de peatones en el área de maniobras, el uso de señales y otros medios de comunicación en caso de fallos de comunicación. Estos procedimientos deben cubrir la difusión de información significativa relacionada con el aeródromo mediante la comunicación por radio.
- (18) Para evitar nuevos sucesos causados por la presencia de peatones en el área de movimientos, debe prohibirse la entrada de personal no autorizado en el área de maniobras y otras áreas de control. Deben adoptarse medidas para garantizar el control de los desplazamientos de los peatones.
- (19) El Reglamento (UE) n.º 139/2014 no establece explícitamente las obligaciones del operador del aeródromo en relación con las operaciones en condiciones invernales. A fin de armonizar la legislación de la Unión con las normas de la OACI de los anexos 14 y 15 del Convenio de Chicago, deben introducirse obligaciones que afectan a los aeródromos sometidos a períodos de invierno prolongados con pistas cubiertas de nieve compacta o hielo. Dichas obligaciones deben basarse en las prácticas existentes, una vez recibidas las observaciones de los fabricantes de aviones y de la OACI.
- (20) A fin de garantizar que la legislación de la Unión está armonizada con las normas de la OACI, debe exigirse al operador del aeródromo que evalúe el estado de la superficie de la pista y asigne un RWYCC (código de estado de la pista).
- (21) El programa de mantenimiento de un aeródromo debe garantizar que las instalaciones, los sistemas, los vehículos y el equipo necesarios para el funcionamiento del aeródromo no perjudiquen a la regularidad y la eficiencia de la navegación aérea. El programa de mantenimiento debe respetar los principios relativos a los factores humanos, de conformidad con el anexo 14 del Convenio de Chicago, y el operador del aeródromo debe disponer de los medios necesarios para la aplicación efectiva del programa de mantenimiento.
- (22) Los requisitos establecidos en el Reglamento (UE) n.º 139/2014 en lo que respecta al mantenimiento de los pavimentos, especialmente en cuanto a las características de rozamiento de la superficie de la pista, deben armonizarse con las normas de la OACI, a fin de mitigar el riesgo de salidas de pista, pero también el derivado de la presencia de FOD.
- (23) Sobre la base de las disposiciones pertinentes del anexo 14 del Convenio de Chicago, el Reglamento (UE) n.º 139/2014 debe complementarse con requisitos mejorados sobre el mantenimiento del sistema de alimentación eléctrica del aeródromo y con nuevos requisitos relativos al mantenimiento del sistema de iluminación del aeródromo. Además, deben incluirse requisitos específicos para el mantenimiento de los letreros y señales de los aeródromos.
- (24) La Agencia de Seguridad Aérea de la Unión Europea ha elaborado proyectos de normas de desarrollo, que ha presentado con los Dictámenes n.º 02/2018 y n.º 03/2019 de conformidad con el artículo 75, apartado 2, letras b) y c), y el artículo 76, apartado 1, del Reglamento (UE) 2018/1139.
- (25) Procede, por lo tanto, modificar el Reglamento (UE) n.º 139/2014 en consecuencia.
- (26) Considerando los efectos de la pandemia de COVID-19 en los recursos de las autoridades competentes y los operadores afectados y para ofrecerles un respiro inmediato y permitir una preparación adecuada, conviene posponer hasta el 12 de agosto de 2021 la aplicación de los requisitos relativos a la notificación de contaminantes de la superficie, el estado de la superficie de las pistas y las operaciones en invierno, y posponer hasta el 27 de enero de 2022 la aplicación de las normas relativas al sistema de gestión de la calidad.

HA ADOPTADO EL PRESENTE REGLAMENTO:

Artículo 1

Modificaciones del Reglamento (UE) n.º 139/2014

Los anexos I, III y IV del Reglamento (UE) n.º 139/2014 se modifican con arreglo a lo dispuesto en el anexo del presente Reglamento.

*Artículo 2***Fecha de entrada en vigor y aplicación**

El presente Reglamento entrará en vigor a los veinte días de su publicación en el *Diario Oficial de la Unión Europea*.

El punto 3, letras d), e), q) y r), del anexo del presente Reglamento y el punto ADR.OPS.A.057, letra d), punto 4, del anexo IV del Reglamento (UE) n.º 139/2014 serán aplicables a partir del 12 de agosto de 2021.

El punto 2, letra a), y el punto 3, letras a) y b), del anexo serán aplicables a partir del 27 de enero de 2022.

El presente Reglamento será obligatorio en todos sus elementos y directamente aplicable en cada Estado miembro.

Hecho en Bruselas, el 8 de octubre de 2020.

Por la Comisión
La Presidenta
Ursula VON DER LEYEN

ANEXO

Los anexos I, III y IV se modifican como sigue:

1) El anexo I se modifica como sigue:

a) se insertan los puntos 6 bis, 6 ter y 6 quater siguientes:

«6 bis) “circular de información aeronáutica (AIC)”: aviso con información que no requiere la iniciación de un aviso a los aviadores (NOTAM) ni la inclusión en la AIP, pero que se refiere a cuestiones de seguridad aérea, navegación aérea o cuestiones técnicas, administrativas o legislativas;

6 ter) “producto de información aeronáutica”: datos aeronáuticos e información aeronáutica proporcionados como conjuntos de datos digitales o como una presentación normalizada en papel o en soporte electrónico; los productos de información aeronáutica incluyen, entre otros:

- las AIP, sus enmiendas y suplementos,
- las AIC,
- las cartas aeronáuticas,
- los NOTAM,
- los conjuntos de datos digitales;

6 quater) “publicación de información aeronáutica (AIP)”: publicación emitida por un Estado, o con su autorización, que contiene información aeronáutica de carácter duradero indispensable para la navegación aérea;»;

b) se inserta el punto 15 bis siguiente:

«15 bis) “pista contaminada”: pista cuya superficie (ya sea en zonas aisladas o no) dentro de la longitud y la anchura utilizadas está cubierta en una parte importante por una o varias de las sustancias enumeradas en los descriptores del estado de la superficie de la pista;»;

c) se inserta el punto 17 bis siguiente:

«17 bis) “conjunto de datos”: colección identificable de datos;»;

d) se inserta el punto 18 bis siguiente:

«18 bis) “seca”: en relación con el estado de la pista, pista cuya superficie está libre de humedad visible y no está contaminada dentro del área que está previsto que se utilice;»;

e) se inserta el punto 19 bis siguiente:

«19 bis) “objeto extraño (FOD)”: objeto inanimado dentro del área de movimiento que no tiene una función operacional o aeronáutica y puede representar un peligro para las operaciones de las aeronaves;»;

f) se insertan los puntos 24 bis y 24 ter siguientes:

«24 bis) “fiabilidad del sistema de iluminación”: probabilidad de que el conjunto de la instalación funcione dentro de los límites de tolerancia especificados y que el sistema sea utilizable en las operaciones;

24 ter) “indicadores de lugar”: la última edición en vigor de los Indicadores de lugar (doc. 7910), aprobada y publicada por la Organización de Aviación Civil Internacional;»;

g) se insertan los puntos 34 bis y 34 ter siguientes:

«34 bis) “aviso a los aviadores (NOTAM)”: aviso distribuido por medios de telecomunicaciones que contiene información relativa al establecimiento, condición o modificación de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro, cuyo conocimiento oportuno es esencial para el personal encargado de las operaciones de vuelo;

34 ter) “código NOTAM”: código contenido en la última edición en vigor de Procedimientos para los servicios de navegación aérea — Abreviaturas y códigos de la OACI (PANS ABC-doc. 8400), aprobada y publicada por la Organización de Aviación Civil Internacional;»;

h) se insertan los puntos 38 bis, 38 ter, 38 quater, 38 quinquies, 38 sexies, 38 septies, 38 octies y 38 nonies siguientes:

- «38 bis) “matriz de evaluación del estado de la pista (RCAM)”: matriz que permite evaluar el código de estado de la pista (RWYCC), utilizando procedimientos conexos, a partir de un conjunto de condiciones de la superficie de la pista que se haya observado y del informe del piloto sobre la eficacia de frenado;
- 38 ter) “código de estado de la pista (RWYCC)”: número, que se utilizará en el informe del estado de la pista (RCR), y que describe el estado de la superficie de la pista en la performance de desaceleración y en el control direccional del avión;
- 38 quater) “informe sobre el estado de la pista (RCR)”: informe normalizado exhaustivo relativo al estado de la superficie de la pista y sus efectos en la performance de aterrizaje y despegue del avión, descrito mediante códigos del estado de la pista;
- 38 quinquies) “área de seguridad de extremo de pista (RESA)”: área simétrica respecto a la prolongación del eje de la pista y adyacente al extremo de la franja, cuyo objeto principal es reducir el riesgo de daños a un avión que efectúe un aterrizaje demasiado corto o demasiado largo;
- 38 sexies) “punto de espera de la pista”: punto designado destinado a proteger una pista, una superficie de limitación de obstáculos o un área crítica o sensible para el sistema de aterrizaje por instrumentos (ILS) o sistema de aterrizaje por microondas (MLS), en el que las aeronaves en rodaje y los vehículos se detendrán y se mantendrán a la espera, a menos que la torre de control de aeródromo autorice otra cosa;
- 38 septies) “franja de pista”: zona definida que comprende la pista y la zona de parada, en su caso, destinada a:
- reducir el riesgo de daños a las aeronaves que se salgan de la pista;
 - proteger a las aeronaves que la sobrevuelan durante operaciones de despegue o aterrizaje;
- 38 octies) “estado de la superficie de la pista”: descripción del estado de la superficie de la pista que se utiliza en el RCR y que establece la base para determinar la RWYCC para fines de performance de los aviones;
- 38 nonies) descriptores del estado de la superficie de la pista: uno de los elementos siguientes en la superficie de la pista:
- nieve compacta (o “compactada”): nieve que se ha compactado y convertido en una masa sólida de manera que los neumáticos del avión, a presiones y cargas operacionales, pasarán sobre la superficie sin que esta se compacte o se surque más de forma significativa;
 - nieve seca: nieve con la que no puede hacerse fácilmente una bola;
 - escarcha: cristales de hielo que se forman de la humedad que existe en el aire, sobre una superficie cuya temperatura está en el punto de congelación o por debajo de este; la escarcha difiere del hielo en que los cristales de aquella crecen de manera independiente y, por lo tanto, poseen una textura más granular;
 - hielo: agua congelada o nieve compacta que pasó al estado de hielo en condiciones frías y secas;
 - nieve fundente: nieve tan saturada de agua que, al recoger un puñado, escurrirá agua de ella o, si se ejerce fuerza al pisarla, salpicará;
 - agua estancada: agua con un espesor superior a 3 mm;
 - hielo mojado: hielo con agua encima de él o hielo que se está fundiendo;
 - nieve mojada: nieve que contiene suficiente contenido de agua como para poder formar una bola de nieve bien compacta y sólida, sin que escurra agua;

i) se insertan los puntos 41 bis, 41 ter y 41 quater siguientes:

- «41 bis) “pista mojada y resbaladiza”: pista mojada respecto de la cual se ha determinado que se han deteriorado las características de rozamiento de la superficie en una porción significativa de la pista;
- 41 ter) “SNOWTAM”:
- con efecto a partir del 7 de enero de 2021 hasta el 12 de agosto de 2021, NOTAM de una serie especial que notifica, mediante un formato específico, la presencia o eliminación de condiciones peligrosas debidas a nieve, hielo, nieve fundente o agua estancada, asociados con nieve, nieve fundente y hielo en el área de movimiento;

- b) con efecto a partir del 12 de agosto de 2021, NOTAM de una serie especial con un formato determinado que proporciona un informe sobre estado de la superficie notificando la presencia o eliminación de condiciones debidas a nieve, hielo, nieve fundente, escarcha o agua asociados con nieve, nieve fundente, hielo o escarcha en el área de movimiento;
- 41 quater) “pista de invierno especialmente preparada”: pista con una superficie seca congelada de nieve compacta o hielo que ha sido tratada con arena, gravilla o mecánicamente para mejorar el rozamiento de la pista;»;
- j) el punto 47 se sustituye por el texto siguiente:
- «47) “términos del certificado” significa lo siguiente:
- indicadores de lugar de la OACI,
 - condiciones de operación (VRF/IFR, día/noche),
 - operaciones del avión en pistas de invierno especialmente preparadas,
 - pista,
 - distancias declaradas,
 - tipos de pistas y aproximaciones que se proporcionan,
 - clave de referencia de aeródromo,
 - ámbito de las operaciones de las aeronaves con la clave de referencia de aeródromo de mayor categoría,
 - prestación de servicios de dirección de plataforma (sí/no);
 - nivel de protección en cuanto a salvamento y extinción de incendios;»;
- k) el punto 48 se sustituye por el texto siguiente:
- “48) ayudas visuales”: indicadores y dispositivos de señalización, señales, luces, letreros y balizas o sus combinaciones;»;
- l) se añade el punto 49 siguiente:
- “49) pista mojada”: una pista cuya superficie está cubierta por humedad visible o agua con una profundidad igual o inferior a tres milímetros dentro del área que está previsto que se utilice.».
- 2) El anexo III se modifica como sigue:
- a) el punto ADR.OR.D.007 se sustituye por el texto siguiente:
- «ADR.OR.D.007 Gestión de datos aeronáuticos e información aeronáutica**
- a) Como parte de su sistema de gestión, el operador del aeródromo implantará y mantendrá un sistema de gestión de la calidad que abarque las siguientes actividades:
- 1) sus actividades de datos aeronáuticos;
 - 2) sus actividades de suministro de información aeronáutica.
- b) Como parte de su sistema de gestión, el operador del aeródromo establecerá un sistema de gestión de la seguridad que garantice la protección de los datos operativos que reciba, produzca o utilice de otro modo, de manera que el acceso a dichos datos operativos esté limitado únicamente a las personas autorizadas.
- c) El sistema de gestión de la seguridad del operador del aeródromo definirá los siguientes elementos:
- 1) los procedimientos relativos al análisis y la mitigación de riesgos en materia de seguridad de los datos, al control y la mejora de la seguridad, a las evaluaciones de la seguridad y a la difusión de enseñanzas al respecto;
 - 2) los medios elaborados para detectar fallos de seguridad y alertar al personal con los avisos oportunos;
 - 3) los medios para controlar los efectos de los fallos de seguridad y determinar acciones de recuperación y procedimientos de reducción a fin de evitar que se repitan.
- d) El operador del aeródromo garantizará la habilitación de seguridad de su personal en relación con la seguridad de los datos aeronáuticos.
- e) El operador del aeródromo adoptará las medidas necesarias para proteger sus datos aeronáuticos contra las amenazas a la ciberseguridad.»;

b) el punto ADR.OR.D.017 se sustituye por el texto siguiente:

«ADR.OR.D.017 Programas de formación y comprobación de la competencia

- a) El operador del aeródromo establecerá y pondrá en práctica un programa de formación para el personal involucrado en la operación, el mantenimiento y la gestión del aeródromo para garantizar el mantenimiento de su competencia y que está informado de las reglas y procedimientos pertinentes para la operación del aeródromo y de la relación que guardan sus funciones y tareas con la operación del aeródromo considerada en su conjunto.
- b) La formación a que se refiere la letra a):
- 1) incluirá la formación inicial, la periódica, la de refresco y la continua;
 - 2) será adecuada a las funciones y tareas del personal;
 - 3) incluirá los procedimientos y requisitos operativos del aeródromo aplicables, así como la conducción.
- c) El operador del aeródromo garantizará que cualquier otro personal, incluido el personal de otras organizaciones que operen o presten servicios en el aeródromo, y que tenga acceso sin acompañamiento al área de movimiento y a otras áreas de operaciones del aeródromo, esté formado y cualificado adecuadamente para dicho acceso sin acompañamiento.
- d) La formación a que se refiere la letra c):
- 1) incluirá la formación inicial, la periódica, la de refresco y la continua;
 - 2) incluirá los procedimientos y requisitos operativos del aeródromo aplicables, así como la conducción.
- e) El operador del aeródromo garantizará que el personal a que se refieren las letras a) y c) ha completado con éxito la formación inicial necesaria antes de que se le permita:
- 1) desempeñar sus obligaciones sin acompañamiento;
 - 2) acceder sin acompañamiento al área de movimiento u otras áreas de operaciones del aeródromo.
- La formación inicial incluirá formación teórica y práctica de una duración adecuada y evaluaciones de la competencia del personal tras la impartición de la formación.
- f) Con el fin de seguir ejerciendo sus obligaciones sin acompañamiento y seguir estando autorizado a acceder sin acompañamiento al área de movimiento y a otras áreas de operaciones del aeródromo, y salvo disposición en sentido contrario en la presente parte y en la parte ADR.OPS, el operador del aeródromo garantizará que el personal a que se hace referencia en las letras a) y c) ha recibido formación sobre las reglas y procedimientos pertinentes para la operación del aeródromo completando satisfactoriamente:
- 1) la formación periódica, con intervalos no superiores a 24 meses desde la finalización de su formación inicial; si la formación periódica se recibe dentro del último trimestre del intervalo, el nuevo período del intervalo se contará a partir de la fecha de expiración del intervalo original;
 - 2) la formación de refresco, antes de ejercer sus deberes sin acompañamiento o antes de que se le permita acceder sin acompañamiento al área de movimiento o a otras áreas de operaciones del aeródromo, cuando se haya ausentado de sus deberes por un período de 3 a 12 meses consecutivos; en caso de ausencia superior a 12 meses consecutivos, dicho personal deberá someterse a la formación inicial con arreglo a lo dispuesto en la letra c);
 - 3) la formación continua debida a cambios en su entorno operativo o en sus tareas asignadas, según sea necesario.
- g) El operador del aeródromo establecerá y aplicará un programa de comprobación de la competencia para el personal contemplado en la letra a), y velará por que el personal a que se refiere la letra c) haya demostrado sus capacidades en el ejercicio de sus funciones, a fin de garantizar:
- 1) el mantenimiento de su competencia;
 - 2) que está informado de las reglas y procedimientos pertinentes para sus funciones y tareas.

Salvo disposición en sentido contrario en la presente parte y en la parte ADR.OPS, el operador del aeródromo garantizará que las personas a que se hace referencia en las letras a) y c) se someten a comprobaciones de la competencia con intervalos no superiores a 24 meses desde la finalización de su formación inicial.

- h) El operador del aeródromo garantizará que:
- 1) los instructores que imparten la formación y los evaluadores que realizan las evaluaciones y las comprobaciones de la competencia poseen un nivel adecuado de cualificaciones y de experiencia;
 - 2) se utilizan instalaciones, medios y equipos adecuados para impartir la formación y, en su caso, para la realización de las comprobaciones de la competencia.
- i) El operador del aeródromo establecerá y aplicará procedimientos para la aplicación de los programas de formación y de comprobación de la competencia y:
- 1) mantendrá registros de comprobación apropiados de la cualificación, la formación y la competencia para demostrar el cumplimiento de este requisito;
 - 2) facilitará dichos registros, previa solicitud, al personal afectado;
 - 3) si una persona es empleada por otro empleador, previa solicitud, pondrá los registros de dicha persona a disposición del nuevo empleador.»;
- c) el punto ADR.OR.D.035, letra d), se modifica como sigue:
- i) el punto 6 se sustituye por el texto siguiente:
«6) la versión actual del registro de peligros;»;
 - ii) se añaden los puntos 7 y 8 siguientes:
«7) las autorizaciones de conducción y, en su caso, los certificados de competencia lingüística durante al menos cuatro años después de finalizado el empleo de una persona, o la revocación o cancelación de una autorización de conducción, o hasta que la autoridad competente haya auditado esta área de actividad;
 - 8) las autorizaciones de vehículos y los registros de mantenimiento de vehículos del operador del aeródromo, durante al menos los cuatro años posteriores a la retirada de un vehículo de las operaciones, o hasta que esta área haya sido auditada por la autoridad competente.».
- 3) El anexo IV se modifica como sigue:
- a) el punto ADR.OPS.A.010 se sustituye por el texto siguiente:
«ADR.OPS.A.010 Requisitos de calidad de los datos
El operador del aeródromo celebrará acuerdos formales con las organizaciones con las que intercambie datos aeronáuticos o información aeronáutica y garantizará lo siguiente:
 - a) que todos los datos pertinentes para el aeródromo y los servicios disponibles se suministran con la calidad requerida; que los requisitos de calidad de los datos (DQR) se cumplen en la obtención original de los datos y se mantienen durante la transmisión de los datos;
 - b) la exactitud de los datos aeronáuticos es la especificada en el catálogo de datos aeronáuticos;
 - c) que la integridad de los datos aeronáuticos se mantiene a lo largo del proceso, desde el origen hasta la transmisión de los datos, conforme a la clasificación por integridad especificada en el catálogo de datos aeronáuticos; además, se establecerán procedimientos para que:
 - 1) en el caso de los datos ordinarios, se evite la corrupción a lo largo de todo el procesamiento de los datos;
 - 2) en el caso de los datos esenciales, la corrupción no se produzca en ninguna fase de todo el proceso y se incluyan procesos adicionales, en caso necesario, para abordar los posibles riesgos en la arquitectura general del sistema a fin de garantizar la integridad de los datos a ese nivel;
 - 3) en el caso de los datos críticos, la corrupción no se produzca en ninguna fase de todo el proceso y se incluyan procedimientos adicionales de garantía de la integridad para mitigar plenamente los efectos de los fallos detectados en un análisis exhaustivo de la arquitectura global del sistema como riesgos potenciales para la integridad de los datos;
 - d) que la resolución de los datos aeronáuticos es proporcional a la exactitud real de los datos;
 - e) que se vela por la trazabilidad de los datos aeronáuticos;
 - f) que los datos aeronáuticos se proporcionan puntualmente, incluida cualquier limitación del período efectivo;

- g) que los datos aeronáuticos son exhaustivos;
 - h) que el formato de los datos entregados cumple los requisitos especificados.»;
- b) se añaden los puntos ADR.OPS.A.020 a ADR.OPS.A.055 siguientes:

«ADR.OPS.A.020 Sistemas comunes de referencia

A los efectos de la navegación aérea, el operador del aeródromo utilizará:

- a) el Sistema Geodésico Mundial — 1984 (WGS-84) como sistema de referencia horizontal;
- b) el dátum del nivel medio del mar (MSL) como sistema de referencia vertical;
- c) el calendario gregoriano y el tiempo universal coordinado (UTC) como sistemas de referencia temporales.

ADR.OPS.A.025 Detección y autenticación de los errores de datos

Al originar, procesar o transmitir datos al proveedor de servicios de información aeronáutica (AIS), el operador del aeródromo:

- a) garantizará que se utilizan técnicas de detección de errores en los datos digitales durante la transmisión y el almacenamiento de los datos aeronáuticos, a fin de respaldar los niveles aplicables de integridad de los datos;
- b) garantizará que la transferencia de datos aeronáuticos está sujeta a un proceso de autenticación adecuado que permita a los receptores confirmar que los datos o la información han sido transmitidos por una fuente autorizada.

ADR.OPS.A.030 Catálogo de datos aeronáuticos

Al originar, procesar o transmitir datos al proveedor de AIS, el operador del aeródromo garantizará que los datos aeronáuticos mencionados en el apéndice 1 del anexo III (parte ATM/ANS.OR) del Reglamento de Ejecución (UE) 2017/373 de la Comisión (*) se ajustan a las especificaciones del catálogo de datos.

ADR.OPS.A.035 Validación y verificación de los datos

Al originar, procesar o transmitir datos al proveedor de AIS, el operador del aeródromo garantizará que se emplean técnicas de validación y verificación de manera que los datos aeronáuticos cumplan los DQR asociados. Además:

- a) la verificación garantizará que los datos aeronáuticos se reciben sin corrupción y que el proceso de datos aeronáuticos no introduce corrupción;
- b) los datos aeronáuticos y la información aeronáutica introducidos manualmente estarán sujetos a verificación independiente para detectar cualquier error que pueda haberse introducido;
- c) cuando se utilicen datos aeronáuticos para obtener o calcular nuevos datos aeronáuticos, los datos iniciales serán verificados y validados, salvo cuando procedan de una fuente autorizada.

ADR.OPS.A.040 Requisitos de tratamiento de errores

El operador del aeródromo garantizará que:

- a) los errores detectados durante la obtención original de los datos y después de la entrega de los datos sean abordados, corregidos o resueltos;
- b) se da prioridad a la gestión de errores en los datos aeronáuticos críticos y esenciales.

ADR.OPS.A.045 Metadatos

El operador del aeródromo garantizará que los metadatos incluyan, como mínimo:

- a) la identificación de las organizaciones o entidades que realizan cualquier acción de originar, transmitir o manipular los datos aeronáuticos;
- b) la acción realizada;
- c) la fecha y la hora en que se llevó a cabo.

ADR.OPS.A.050 Transmisión de datos

El operador del aeródromo garantizará que los datos aeronáuticos se transmitan por medios electrónicos.

ADR.OPS.A.055 Herramientas y software

Al originar, procesar o transmitir datos aeronáuticos al proveedor de AIS, el operador del aeródromo garantizará que las herramientas y el software usados para apoyar o automatizar procesos de datos aeronáuticos efectúen sus funciones sin perjudicar a la calidad de los datos aeronáuticos.

(*) Reglamento de Ejecución (UE) 2017/373 de la Comisión, de 1 de marzo de 2017, por el que se establecen requisitos comunes para los proveedores de servicios de gestión del tránsito aéreo/navegación aérea y otras funciones de la red de gestión del tránsito aéreo y su supervisión, por el que se derogan el Reglamento (CE) n.º 482/2008 y los Reglamentos de Ejecución (UE) n.º 1034/2011, (UE) n.º 1035/2011 y (UE) 2016/1377, y por el que se modifica el Reglamento (UE) n.º 677/2011 (DO L 62 de 8.3.2017, p. 1).»;

c) se añade el punto ADR.OPS.A.057 siguiente:

«ADR.OPS.A.057 Iniciación de NOTAM

a) El operador del aeródromo:

- 1) emitirá y aplicará procedimientos con arreglo a los cuales iniciará un NOTAM emitido por el proveedor de servicios de información aeronáutica pertinente:
 - i) que contenga información sobre el establecimiento, estado o cambios de cualquier instalación aeronáutica, servicio, procedimiento o peligro cuyo conocimiento oportuno sea esencial para el personal que interviene en las operaciones de vuelo;
 - ii) que contenga información de carácter temporal y de corta duración, o que se refiera a cambios permanentes importantes para las operaciones o cambios temporales de larga duración que se realicen con poca antelación, salvo en el caso de textos extensos o gráficos;
- 2) designará personal del aeródromo, que haya completado con éxito la formación pertinente y haya demostrado su competencia, para iniciar NOTAM y proporcionar la información pertinente a los proveedores de servicios de información aeronáutica con los que haya celebrado acuerdos;
- 3) garantizará el resto del personal del aeródromo cuyos deberes impliquen el uso de NOTAM haya completado con éxito la formación pertinente y haya demostrado su competencia para ello.

b) El operador del aeródromo iniciará un NOTAM cuando sea necesario para facilitar la siguiente información:

- 1) establecimiento, cierre o cambios importantes que afecten a las operaciones de aeródromos/helipuertos o pistas;
- 2) establecimiento, eliminación o cambios importantes que afecten a las operaciones de los servicios del aeródromo;
- 3) establecimiento, eliminación y cambios importantes de capacidad operacional de los servicios de radionavegación y de comunicaciones aeroterrestres de los que sea responsable el operador del aeródromo;
- 4) no disponibilidad de sistemas de reserva y secundarios, con consecuencias para las operaciones;
- 5) establecimiento, eliminación o cambios importantes en las ayudas visuales;
- 6) interrupción o reanudación del funcionamiento de componentes importantes de los sistemas de iluminación de los aeródromos;
- 7) establecimiento, eliminación o cambios importantes en los procedimientos de los servicios de navegación aérea de los que sea responsable el operador del aeródromo;
- 8) ocurrencia o corrección de defectos o impedimentos importantes en el área de maniobras;
- 9) cambios y limitaciones en la disponibilidad de combustible, lubricantes y oxígeno;

- 10) establecimiento, interrupción o reanudación del servicio de los faros de peligro que señalan obstáculos para la navegación aérea;
 - 11) emisiones o exhibiciones programadas con luces láser y luces de búsqueda en los alrededores del aeródromo, si pueden afectar a la visión nocturna de los pilotos;
 - 12) erección, eliminación o modificación de obstáculos para la navegación aérea en las áreas de despegue/ascenso, aproximación frustrada y aproximación, y en la franja de pista;
 - 13) cambios en la categoría de servicios de salvamento y extinción de incendios que presta el aeródromo o helipuerto;
 - 14) presencia, eliminación o cambios importantes de condiciones peligrosas debidas a nieve, nieve fundente, hielo, material radiactivo, productos químicos tóxicos, depósito de cenizas volcánicas o agua en el área de movimiento;
 - 15) presencia de una pista mojada y resbaladiza, o de una parte de la misma;
 - 16) presencia de una pista que no esté disponible debido a trabajos de señalización de pista; o información sobre el plazo necesario para que la pista esté disponible, si el equipo utilizado para dichos trabajos puede ser retirado, en caso necesario;
 - 17) presencia de peligros para la navegación aérea, incluida la presencia de animales, obstáculos, exhibiciones y acontecimientos importantes.
- c) A los efectos de la letra b), el operador del aeródromo garantizará lo siguiente:
- 1) que los NOTAM se inician con suficiente tiempo para que las partes afectadas adopten las medidas necesarias, excepto en caso de imposibilidad del servicio, liberación de material radiactivo, productos químicos tóxicos y otros sucesos que no puedan preverse;
 - 2) que los NOTAM que avisen de que ayudas para la navegación aérea, instalaciones y servicios asociados del aeródromo están fuera de servicio faciliten una estimación del período de imposibilidad del servicio o del momento en que se espera que se restablezca;
 - 3) que, en un plazo de tres meses a partir de la emisión de un NOTAM permanente, la información contenida en el NOTAM se incluya en los productos de información aeronáutica afectados;
 - 4) que, en un plazo de tres meses a partir de la emisión de un NOTAM temporal de larga duración, la información contenida en el NOTAM se incluya en un suplemento AIP;
 - 5) que, cuando un NOTAM con un final de validez estimado supere inesperadamente el período de tres meses, se inicie un NOTAM de sustitución a menos que se espere que esa situación dure más de tres meses; en ese caso, el operador del aeródromo garantizará que la información se publique en un suplemento AIP.
- d) Además, el operador del aeródromo garantizará lo siguiente:
- 1) que, a reserva de lo especificado en la letra d), punto 4, cada NOTAM que inicie contenga la información pertinente en el orden indicado en el formato NOTAM del apéndice 1 del presente anexo.
 - 2) que el texto de los NOTAM se componga utilizando los significados/fraseología abreviada uniforme asignados al código NOTAM de la OACI, complementados mediante abreviaturas de la OACI, indicadores, identificadores, designadores, distintivos de llamada, frecuencias, cifras y lenguaje claro;
 - 3) que los NOTAM se inicien en inglés o en la lengua nacional, según lo acordado con el proveedor de servicios de información aeronáutica pertinente;
 - 4) que la información relativa a nieve, nieve fundente, hielo, escarcha, agua estancada o agua asociada con nieve, nieve fundente, hielo o escarcha el área de movimiento se difunda mediante un SNOWTAM, en el orden indicado en el formato SNOWTAM del apéndice 2 del presente anexo;
 - 5) que, cuando un NOTAM contenga un error, se inicie otro NOTAM con un número nuevo, que sustituya al NOTAM con errores, o que se cancele el NOTAM con errores y se origine uno nuevo.
 - 6) que, cuando se origine un NOTAM que cancele o sustituya a un NOTAM anterior:
 - a) se indiquen la serie y el número/año del NOTAM anterior;
 - b) los indicadores de lugar y el asunto de ambos NOTAM sean los mismos;

- 7) que un NOTAM solo sea cancelado o sustituido por un nuevo NOTAM;
 - 8) que cada NOTAM iniciado trate únicamente de un asunto y una condición relativa al asunto;
 - 9) que cada NOTAM iniciado sea lo más conciso posible y esté redactado de modo que se entienda claramente sin necesidad de remitirse a otro documento;
 - 10) que un NOTAM iniciado que contenga información permanente o temporal de larga duración incluya las referencias adecuadas a la AIP o al suplemento AIP;
 - 11) que el indicador de lugar de la OACI contenido en el texto de un NOTAM iniciado para el aeródromo sea el que figura en los Indicadores de lugar. En ningún caso se utilizará una forma abreviada de tales indicadores.
- e) El operador del aeródromo, tras la publicación de un NOTAM que haya iniciado, revisará su contenido para garantizar su exactitud, y garantizará la difusión de la información a todo el personal y las organizaciones pertinentes en el aeródromo.
- f) El operador del aeródromo mantendrá registros:
- 1) de los NOTAM que haya iniciado y de aquellos que fueron emitidos;
 - 2) en lo que respecta a la aplicación de la letra a), puntos 2 y 3.»;
- d) se añade el punto ADR.OPS.A.60 siguiente:

«ADR.OPS.A.060 Notificación de contaminantes de la superficie

El operador del aeródromo comunicará a los servicios de información aeronáutica y a las dependencias de servicios de tránsito aéreo las cuestiones de importancia operativa que afecten a las operaciones de las aeronaves y los aeródromos en el área de movimiento, en particular por lo que respecta a la presencia de:

- a) agua,
 - b) nieve;
 - c) nieve fundente;
 - d) hielo;
 - e) escarcha;
 - f) los productos químicos antihielo o para deshielo u otros contaminantes;
 - g) los bancos o las ventiscas de nieve.»;
- e) se añade el punto ADR.OPS.065 siguiente:

«ADR.OPS.A.065 Notificación del estado de la superficie de la pista

- a) El operador del aeródromo comunicará el estado de la superficie de la pista para cada tercio de esta mediante un informe de estado de la pista (RCR). El informe incluirá un código de estado de la pista (RWYCC) utilizando los números del 0 a 6, la cobertura y la profundidad del contaminante, y una descripción mediante los siguientes términos:
- 1) NIEVE COMPACTA;
 - 2) SECA;
 - 3) NIEVE SECA;
 - 4) NIEVE SECA SOBRE NIEVE COMPACTA;
 - 5) NIEVE SECA SOBRE HIELO;
 - 6) ESCARCHA;
 - 7) HIELO;
 - 8) MOJADA Y RESBALADIZA;
 - 9) NIEVE FUNDENTE;
 - 10) PISTA DE INVIERNO ESPECIALMENTE PREPARADA;
 - 11) AGUA ESTANCADA;
 - 12) AGUA SOBRE NIEVE COMPACTA;

- 13) MOJADA;
 - 14) HIELO MOJADO;
 - 15) NIEVE MOJADA;
 - 16) NIEVE MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA;
 - 17) NIEVE MOJADA SOBRE HIELO;
 - 18) TRATADA QUÍMICAMENTE;
 - 19) ARENA SUELTA.
- b) La notificación se iniciará cuando se produzca un cambio significativo en el estado de la superficie de la pista debido al agua, la nieve, la nieve fundente, el hielo o la escarcha.
 - c) La notificación del estado de la superficie de la pista seguirá reflejando los cambios significativos hasta que la pista ya no esté contaminada. Cuando se produzca esa situación, el operador del aeródromo emitirá un RCR que indique que la pista está mojada o seca, según corresponda.
 - d) No se comunicarán las mediciones del rozamiento.
 - e) Cuando una pista pavimentada o una parte de la misma esté mojada y resbaladiza, el operador del aeródromo pondrá dicha información a disposición de los usuarios pertinentes del aeródromo. Para ello, iniciará una NOTAM y describirá la ubicación de la parte afectada.»;

f) se añade el siguiente apéndice 1:

«Apéndice 1

FORMATO NOTAM

Indicador de prioridad												→
Dirección												
												≡
Fecha y hora de depósito												→
Indicador del originador												≡(
Serie, número e identificador del mensaje												
NOTAM que contiene nueva información NOTAMN (serie y número/año)											
NOTAM que sustituye a un NOTAM anterior NOTAMR..... (serie y número/año) (serie y número/año del NOTAM sustituido)											
NOTAM que cancela un NOTAM anterior NOTAMC..... (serie y número/año) (serie y número/año del NOTAM cancelado)											≡
Calificativos												
	FIR	Código NOTAM	Tránsito	Objetivo	Ámbito de aplicación	Límite inferior	Límite superior	Coordenadas, radio				
Q)		Q										≡
Identificación del indicador de lugar OACI correspondiente a la instalación, espacio aéreo o condición notificados						A) →						
Período de validez												
Desde (grupo fecha/hora)				B)								→
Hasta (PERM o grupo fecha/hora)				C)								EST* PERM* ≡
Horario (si corresponde)				D)							→	
											≡	
Texto del NOTAM; entradas en lenguaje claro (con abreviaturas OACI)												
E)												≡
Límite inferior	F) →											
Límite superior	G)) ≡											
Firma												

*Táchese según proceda. 9

g) se añade el apéndice 2 siguiente:

«Apéndice 2

FORMATO SNOWTAM

(Encabezamiento COM)	(Indicador de prioridad)	(Direcciones)		<E
	(Fecha y hora de depósito)	(Indicador del originador)		<E
(Encabezamiento abreviado)	(NÚMERO DE SERIE SWAA*)	(INDICADORES DE LUGAR)	FECHA-HORA DE LA EVALUACIÓN	(GRUPO OPCIONAL)
S	W	*	*	<E
SNOWTAM	→	(Número de serie)	<E	
Sección de cálculo de la performance del avión				
(INDICADORES DE LUGAR DEL AERÓDROMO)	M	A)	<E	
(FECHA-HORA DE LA EVALUACIÓN [hora en UTC en que se completó la evaluación])	M	B)	→	
(NÚMERO DE DESIGNACIÓN DE PISTA MÁS BAJO)	M	C)	→	
(CÓDIGO DE ESTADO DE LA PISTA (RWYCC) PARA CADA TERCIO DE LA PISTA (0, 1, 2, 3, 4, 5 o 6 según la matriz de evaluación del estado de la pista [RCAM])	M	D)	// →	
(PORCENTAJE DE COBERTURA DEL CONTAMINANTE PARA CADA TERCIO DE LA PISTA)	C	E)	// →	
(ESPESOR (mm) DE CONTAMINANTE SUELTO PARA CADA TERCIO DE LA PISTA)	C	F)	// →	
(DESCRIPCIÓN DEL ESTADO DE TODA LA LONGITUD DE LA PISTA (observado sobre cada tercio de la pista, a partir del umbral cuyo número de designación de pista sea menor)	M	G)	//	
NIEVE COMPACTA SECA NIEVE SECA NIEVE SECA SOBRE NIEVE COMPACTA NIEVE SECA SOBRE HIELO ESCARCHA HIELO MOJADA Y RESBALADIZA NIEVE FUNDENTE PISTA DE INVIERNO ESPECIALMENTE PREPARADA AGUA ESTANCADA AGUA SOBRE NIEVE COMPACTA MOJADA HIELO MOJADO NIEVE MOJADA NIEVE MOJADA SOBRE NIEVE COMPACTA NIEVE MOJADA SOBRE HIELO			→	
(ANCHURA DE PISTA A LA QUE SE APLICAN LAS CLAVES DE ESTADO DE LA PISTA, SI ES INFERIOR A LA ANCHURA PUBLICADA)	O	H)	<E	
Sección relativa a la conciencia situacional				
(LONGITUD DE PISTA REDUCIDA, SI ES INFERIOR A LA LONGITUD PUBLICADA [m])	O	I)	→	
(VENTISCA DE NIEVE EN LA PISTA)	O	J)	→	
(ARENA SUELTA EN LA PISTA)	O	K)	→	
(TRATAMIENTO QUÍMICO EN LA PISTA)	O	L)	→	
(BANCOS DE NIEVE EN LA PISTA (si existen, distancia al eje de la pista [m], seguida de "L", "R" o "LR" según proceda)	O	M)	→	
(BANCOS DE NIEVE EN UNA CALLE DE RODAJE)	O	N)	→	
(BANCOS DE NIEVE ADYACENTES A LA PISTA)	O	O)	→	
(ESTADO DE LA CALLE DE RODAJE)	O	P)	→	
(ESTADO DE LA PLATAFORMA)	O	R)	→	
(COEFICIENTE DE ROZAMIENTO MEDIDO)	O	S)	→	
(OBSERVACIONES EN LENGUAJE CLARO)	O	T)	<<E	
NOTAS: 1. Insértese las letras de nacionalidad OACI del doc. 7910 de la OACI, parte 2, u otro identificador de aeródromo aplicable. 2. En datos sobre otras pistas, repítase de B a H. 3. La información de la sección relativa a la conciencia situacional se repite para cada pista, calle de rodaje y plataforma. Repítase según proceda, cuando se notifique. 4. No se transmitirán las palabras entre paréntesis. 5. Para las letras A a T, véase el apartado 1, letra b), de las Instrucciones para completar el formato SNOWTAM.				

FIRMA DEL ORIGINADOR (no se transmite)

h) se inserta el punto ADR.OPS.B.003 siguiente:

«ADR.OPS.B.003 Transferencia de actividades: suministro de información operativa

a) El operador del aeródromo establecerá y aplicará procedimientos para la transferencia de actividades operativas entre el personal que participe en la operación y el mantenimiento del aeródromo, a fin de garantizar que todo nuevo personal entrante reciba información operativa relacionada con sus tareas.

- b) El operador del aeródromo establecerá y aplicará procedimientos para proporcionar a las organizaciones que operen o presten servicios en el aeródromo información operativa relacionada con el aeródromo que pueda afectar a la ejecución de las tareas del personal de dichas organizaciones.»;
- i) el punto ADR.OPS.B.010 se modifica como sigue:
- i) las letras c), d) y e) se sustituyen por el texto siguiente:
- «c) El programa de formación se ejecutará de conformidad con el punto ADR.OR.D.017, con las siguientes excepciones:
- 1) la formación periódica incluirá formación teórica y formación práctica continua;
 - 2) se realizarán comprobaciones de la competencia con intervalos no superiores a 12 meses desde la finalización de la formación inicial.
- d) La formación de personal de salvamento y extinción de incendios estará concebida para impartir conocimientos fundamentales y capacidades prácticas relacionadas con el ejercicio de sus funciones.
- e) La reducción temporal del nivel de protección de los servicios de salvamento y extinción de incendios del aeródromo, debido a circunstancias imprevistas, no requerirá una aprobación previa de la autoridad competente.»;
- ii) se suprime la letra f);
- j) se inserta el punto ADR.OPS.B.016 siguiente:

«ADR.OPS.B.016 Programa de control de objetos extraños

- a) El operador del aeródromo establecerá y aplicará un programa de control de objetos extraños (FOD) y exigirá a las organizaciones que operen o presten servicios en el aeródromo que participen en dicho programa.
- b) Como parte del programa FOD, el operador del aeródromo:
- 1) garantizará la sensibilización y la participación del personal, y que dicho personal haya completado con éxito la formación pertinente y haya demostrado su competencia;
 - 2) establecerá y aplicará medidas para evitar la producción de FOD;
 - 3) establecerá y aplicará procedimientos para:
 - i) detectar los FOD, incluida la vigilancia y la inspección del área de movimiento o de las áreas adyacentes de conformidad con un calendario de inspecciones, y siempre que sea necesaria dicha inspección debido a actividades, fenómenos meteorológicos o incidencias que puedan haber conducido a la producción de FOD;
 - ii) retirará, almacenará y eliminará con prontitud los FOD y proporcionará todos los medios pertinentes necesarios;
 - iii) notificará lo antes posible a los operadores de aeronaves el descubrimiento de piezas de aeronave;
- c) recopilará y analizará datos e información para hallar las fuentes de los FOD y las tendencias relativas a estos, aplicará medidas correctoras o preventivas, o ambas, para mejorar la eficacia del programa.»;
- k) se inserta el punto ADR.OPS.B.024 siguiente:

«ADR.OPS.B.024 Autorización de conductores de vehículos

- a) Excepto en los casos previstos en la letra d), la conducción de un vehículo en cualquier parte del área de movimiento o en otras áreas de operaciones de un aeródromo requerirá una autorización expedida al conductor por el operador de dicho aeródromo. La autorización de conducción se expedirá a aquellas personas que:
- 1) se les asignen tareas que impliquen conducir en dichas áreas;
 - 2) sean titulares de un permiso de conducción válido, así como de cualquier otro permiso necesario para operar vehículos especializados;
 - 3) hayan completado con éxito un programa pertinente de formación en conducción y hayan demostrado su competencia de conformidad con lo establecido en la letra b);

- 4) hayan demostrado su competencia lingüística de conformidad con el punto ADR.OPS.B.029, si dichas personas tienen intención de conducir un vehículo en el área de maniobras;
 - 5) hayan recibido formación de su empleador sobre el uso del vehículo destinado a operar en el aeródromo.
- b) El operador del aeródromo establecerá y aplicará un programa de formación en conducción para los conductores que operen en la plataforma o en otras áreas de operaciones, excepto en el área de maniobras, y para los conductores que operen en el área de maniobras. El programa de formación:
- 1) será adecuado para las características y la operación del aeródromo, para las funciones y tareas que deban realizar los conductores y para las áreas del aeródromo en las que se pueda autorizar a operar a los conductores;
 - 2) incluirá:
 - i) formación teórica y práctica de una duración adecuada en los ámbitos siguientes, como mínimo:
 - A) el marco reglamentario y las responsabilidades personales;
 - B) las normas relativas a los vehículos, los requisitos y procedimientos operativos del aeródromo;
 - C) las comunicaciones;
 - D) la radiotelefonía, en el caso de los conductores que operen en el área de maniobras;
 - E) el desempeño humano;
 - F) la familiarización con el entorno operativo;
 - ii) la evaluación de la competencia de los conductores.
- c) En las autorizaciones de conducción expedidas de conformidad con la letra a) se especificarán las partes del área de movimiento o de otras áreas de operaciones en las que el conductor esté autorizado a conducir y seguirán siendo válidas mientras:
- 1) se cumplan los requisitos de la letra a), puntos 1 y 2;
 - 2) el titular de la autorización de conducción:
 - i) realice y complete con éxito la formación y las comprobaciones de la competencia de conformidad con el punto ADR.OR.D.017, letras f) y g);
 - ii) si procede, siga demostrando la competencia lingüística exigida de acuerdo con el punto ADR.OPS.B.029.
- d) No obstante lo dispuesto en la letra a), el operador del aeródromo podrá permitir a una persona que conduzca temporalmente un vehículo en el área de movimiento u otras áreas de operaciones si:
- 1) dicha persona es titular de un permiso de conducción válido, así como de cualquier otro permiso necesario para operar vehículos especializados;
 - 2) el vehículo va acompañado por un vehículo conducido por un conductor autorizado de conformidad con la letra a).
- e) El operador del aeródromo:
- 1) establecerá un sistema y aplicará procedimientos para:
 - i) expedir autorizaciones de conducción y permitir temporalmente la conducción de vehículos;
 - ii) garantizar que los conductores a los que se haya expedido una autorización de conducción sigan cumpliendo lo dispuesto en la letra c), puntos 1 y 2;
 - iii) controlar el cumplimiento, por parte de los conductores, de los requisitos de conducción aplicables en el aeródromo y tomar las medidas oportunas, incluida la suspensión y revocación de autorizaciones de conducción o de permisos para conducir temporalmente vehículos;
 - 2) mantendrá los registros pertinentes.»;
- l) se suprime el punto ADR.OPS.B.25;
- m) se insertan los puntos ADR.OPS.B.026, ADR.OPS.B.027, ADR.OPS.B.028 y ADR.OPS.B.029 siguientes:

«ADR.OPS.B.026 Autorización de vehículos

- a) La circulación de un vehículo en el área de movimiento u otras áreas de operaciones del aeródromo exigirá disponer de una autorización del operador del aeródromo. La autorización podrá expedirse si el vehículo se utiliza en actividades relacionadas con la operación del aeródromo y:
- 1) está en servicio y es adecuado para el funcionamiento previsto;
 - 2) cumple los requisitos de señalización e iluminación del punto ADR.OPS.B.080;
 - 3) está equipado con una radio que permita la comunicación bidireccional en la frecuencia adecuada de los servicios de tránsito aéreo y en cualquier otra frecuencia necesaria, si está destinado a operar en cualquiera de las áreas siguientes:
 - i) el área de maniobras;
 - ii) otras áreas de operaciones en las que es necesaria la comunicación con la dependencia de servicios de tránsito aéreo u otras dependencias operacionales del aeródromo;
 - 4) está equipado con un transpondedor u otro equipo que permita la supervisión, si está destinado a operar en el área de maniobras, y el aeródromo está equipado con un sistema de guiado y control del movimiento en la superficie cuyo funcionamiento requiera el uso de un transpondedor u otro equipo que permita la vigilancia a bordo de los vehículos.
- b) El operador del aeródromo limitará el número de vehículos autorizados a operar en el área de movimiento y en otras áreas de operaciones al número mínimo necesario para el funcionamiento seguro y eficiente del aeródromo.
- c) Las autorizaciones expedidas de conformidad con la letra a):
- 1) especificarán las partes del área de movimiento u otras áreas de operaciones en las que pueda operar el vehículo;
 - 2) mantendrán su vigencia mientras se cumplan los requisitos de la letra a).
- d) El operador del aeródromo asignará un distintivo de llamada a un vehículo autorizado de conformidad con la letra a) para que circule en el aeródromo, si dicho vehículo tiene que estar equipado con radio. El distintivo de llamada asignado a un vehículo:
- 1) no causará confusión en cuanto a su identidad;
 - 2) será adecuado para su función;
 - 3) en el caso de los vehículos que operen en el área de maniobras, estará coordinado con la dependencia de servicios de tránsito aéreo y se difundirá a las organizaciones pertinentes en el aeródromo.
- e) No obstante lo dispuesto en la letra a), el operador del aeródromo podrá permitir que:
- 1) un vehículo autorizado de conformidad con la letra a), puntos 1 y 2, que no esté equipado con una radio requerida en virtud de la letra a), punto 3, ni un transpondedor u otro equipo que permita la supervisión requerida en virtud de la letra a), punto 4, circule ocasionalmente en las áreas a que se hace referencia en la letra a), puntos 3 y 4, a condición de que:
 - i) dicho vehículo vaya acompañado en todo momento por un vehículo autorizado que cumpla los requisitos de la letra a), punto 3, y, en caso necesario, de la letra a), punto 4;
 - ii) el vehículo acompañante cumpla los requisitos de señalización e iluminación del punto ADR.OPS.B.080;
 - iii) no estén aplicándose procedimientos con baja visibilidad si el vehículo acompañado tiene que operar en el área de maniobras;
 - 2) la entrada temporal de un vehículo en el aeródromo y su circulación en el área de movimiento o en otras áreas de operaciones, con arreglo a las condiciones siguientes:
 - a) una inspección visual de dicho vehículo determina que su estado no pone en peligro la seguridad;
 - b) dicho vehículo esté acompañado, en todo momento, por un vehículo autorizado que:
 - i) cumpla los requisitos establecidos en la letra a), punto 3, y, si procede, en la letra a), punto 4, cuando circule en las áreas a que se refieren la letra a), puntos 3 y 4;
 - ii) cumple los requisitos de señalización e iluminación del punto ADR.OPS.B.080;

- c) no estén aplicándose procedimientos con baja visibilidad si el vehículo tiene que operar en el área de maniobras;
- f) El operador del aeródromo:
 - 1) establecerá y aplicará procedimientos para:
 - i) expedir autorizaciones de vehículo y permitir temporalmente la entrada en el aeródromo y la circulación de vehículos;
 - ii) asignar distintivos de llamada a los vehículos;
 - iii) controlar la conformidad de los vehículos con el punto ADR.OPS.B.026, y tomar las medidas oportunas, incluida la suspensión y revocación de autorizaciones de vehículos o de permisos para operar temporalmente un vehículo;
 - 2) mantendrá los registros pertinentes.

ADR.OPS.B.027 Operación de vehículos

- a) El conductor de un vehículo situado en el área de maniobras operará el vehículo:
 - 1) solamente según lo haya autorizado la dependencia de servicios de tránsito aéreo, y de acuerdo con las instrucciones de dicha dependencia;
 - 2) de conformidad con todas las instrucciones obligatorias transmitidas por las señales y los letreros, salvo que la dependencia de servicios de tránsito aéreo autorice otra cosa;
 - 3) cumpliendo todas las instrucciones obligatorias transmitidas por las luces.
- b) El conductor de un vehículo situado en el área de maniobras operará el vehículo conforme a las normas siguientes:
 - 1) los vehículos de emergencia que se desplacen hacia una aeronave en peligro para asistirle tendrán prioridad frente al resto de tráfico de superficie;
 - 2) sin perjuicio de lo dispuesto en el punto 1:
 - i) los vehículos y los vehículos que remolquen aeronaves deberán ceder el paso a las aeronaves que aterricen, despeguen o estén en rodaje;
 - ii) los vehículos que no remolquen aeronaves cederán el paso a los vehículos que remolquen aeronaves;
 - iii) los vehículos que no remolquen aeronaves cederán el paso a otros vehículos que no remolquen aeronaves de acuerdo con las instrucciones de la dependencia de servicios de tránsito aéreo;
 - iv) no obstante lo establecido en los incisos i), ii) y iii), los vehículos y los vehículos que remolquen aeronaves cumplirán las instrucciones emitidas por la dependencia de servicios de tránsito aéreo.
- c) El conductor de un vehículo equipado con radio que tenga la intención de operar o que estén operando en el área de maniobras:
 - 1) establecerá una comunicación bidireccional por radio satisfactoria con la dependencia de servicios de tránsito aéreo en la frecuencia adecuada de los servicios de tránsito aéreo antes de entrar en el área de maniobras, y se mantendrá continuamente a la escucha en la frecuencia asignada;
 - 2) antes de entrar en el área de maniobras, obtendrá una autorización de la dependencia de servicios de tránsito aéreo y operará solamente según lo autorizado por la dependencia de servicios de tránsito aéreo. No obstante dicha autorización, la entrada a una pista o a una franja de pista, o un cambio en la operación autorizada estarán sujetos a una autorización específica suplementaria de la dependencia de servicios de tránsito aéreo;
 - 3) se colacionarán, al personal de los servicios de tránsito aéreo, las partes relacionadas con la seguridad de las instrucciones transmitidas por voz. Las instrucciones de entrar, mantenerse en espera a distancia, cruzar u operar en cualquier pista, calle de rodaje o franja de pista, deberán ser colacionadas siempre;
 - 4) las instrucciones distintas de las contempladas en el punto 3 serán colacionadas al personal de los servicios de tránsito aéreo o se acusará recibo de las mismas de forma que se indique claramente que se han comprendido y que se obedecerán.
- d) El conductor de un vehículo que circule en el área de maniobras, cuando tenga dudas sobre la posición del vehículo con respecto al área de maniobras:

- 1) notificará las circunstancias a la dependencia de servicios de tránsito aéreo, incluida la última posición conocida;
 - 2) simultáneamente, salvo que la dependencia de servicios de tránsito aéreo ordene otra cosa, desalojará la pista, la calle de rodaje, u otra parte del área de maniobras, y se situará a una distancia segura lo más rápidamente posible;
 - 3) tras las acciones mencionadas en los puntos 1 y 2, parará el vehículo.
- e) El conductor de un vehículo situado en el área de maniobras:
- 1) cuando opere un vehículo en una franja de pista cuando dicha pista se utilice para el aterrizaje o el despegue, no se aproximará a la pista más allá de la distancia a la que se haya establecido el punto de espera de la pista o el punto de espera en la vía de vehículos para dicha pista;
 - 2) cuando una pista se utilice para aterrizaje o despegue, no operará ningún vehículo en:
 - i) la parte de la franja de la pista que se extiende más allá de los finales de dicha pista;
 - ii) las áreas de seguridad de los extremos de dicha pista;
 - iii) una zona libre de obstáculos, en caso de existir, a una distancia que pueda poner en peligro una aeronave en el aire.
- f) El conductor de un vehículo equipado con radio situado en la plataforma, en caso de que así se requiera en el aeródromo:
- 1) establecerá una comunicación bidireccional por radio satisfactoria con la dependencia responsable designada por el operador del aeródromo antes de entrar en la plataforma;
 - 2) se mantendrá continuamente a la escucha en la frecuencia asignada.
- g) El conductor de un vehículo situado en la plataforma operará el vehículo conforme a las normas siguientes:
- 1) solamente según lo haya autorizado la dependencia responsable designada por el operador del aeródromo, y de acuerdo con las instrucciones de dicha dependencia;
 - 2) de conformidad con todas las instrucciones obligatorias transmitidas por las señales y los letreros, salvo que la dependencia responsable designada por el operador del aeródromo autorice otra cosa;
 - 3) cumpliendo todas las instrucciones obligatorias transmitidas por las luces;
 - 4) cediendo el paso a un vehículo de emergencia, a una aeronave en rodaje o a punto de estar en rodaje, que esté siendo objeto de retroceso por medios externos o que esté siendo remolcada;
 - 5) cediendo el paso a otros vehículos de acuerdo con la normativa local;
 - 6) cediendo siempre la prioridad a los vehículos de emergencia que estén respondiendo a una emergencia.
- h) El conductor de un vehículo situado en el área de movimiento y en otras áreas de operaciones:
- 1) operará el vehículo de acuerdo con los límites de velocidad y las rutas de conducción establecidos;
 - 2) no realizará actividades perturbadoras ni que distraigan durante la conducción;
 - 3) cumplirá los requisitos de comunicación y los procedimientos operativos contenidos en el manual del aeródromo.
- i) El conductor de un vehículo que acompañe a otro vehículo deberá garantizar que el conductor del vehículo acompañado opere el vehículo siguiendo las instrucciones dadas.
- j) El conductor de un vehículo podrá aparcar el vehículo solamente en las áreas designadas por el operador del aeródromo.
- k) El operador del aeródromo establecerá y aplicará procedimientos para garantizar que los conductores que operen en el área de movimiento y otras áreas de operaciones cumplan las letras a) a j).

ADR.OPS.B.028 Remolque de aeronaves

El operador del aeródromo:

- a) establecerá procedimientos de maniobra para las aeronaves y designará las rutas que deban utilizarse durante las operaciones de remolque de la aeronave en el área de movimiento, con el fin de garantizar la seguridad;
- b) garantizará el suministro de un guiado adecuado y apropiado durante las operaciones de remolque;
- c) garantizará que la aeronave remolcada ostente luces durante las operaciones de remolque, conforme a las disposiciones del punto SERA.3215 del anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión (*);
- d) establecerá y aplicará procedimientos para garantizar una comunicación y coordinación adecuadas entre la organización que ejecute la operación de remolque, la dependencia de servicios de dirección de plataforma y la dependencia de servicios de tránsito aéreo, según corresponda a la operación de remolque;
- e) establecerá y aplicará procedimientos para garantizar la seguridad de las operaciones de remolque en condiciones meteorológicas adversas, en particular limitando o no permitiendo dichas operaciones.

ADR.OPS.B.029 Competencia lingüística

- a) Las personas que deban demostrar su competencia lingüística con arreglo al punto ADR.OPS.B.024 lo harán, al menos desde el punto de vista operativo, tanto en el uso de fraseología como en lenguaje claro, de conformidad con la letra b), en:
 - 1) lengua inglesa; y
 - 2) cualquier otra lengua o lenguas utilizadas en el aeródromo para fines de comunicación por radio con la dependencia de servicios de tránsito aéreo del aeródromo.
- b) El solicitante deberá demostrar su capacidad para:
 - 1) comunicarse con eficacia en situaciones sin contacto visual y cara a cara;
 - 2) comunicarse sobre temas comunes y relacionados con el trabajo con precisión y claridad;
 - 3) usar estrategias comunicativas apropiadas para intercambiar mensajes y reconocer y resolver malos entendidos en un contexto general o laboral;
 - 4) manejar con éxito los desafíos lingüísticos que se presenten en caso de una complicación o giro inesperado de los acontecimientos que se produzca dentro del contexto de una situación laboral habitual o tarea de comunicación con la que deben estar familiarizados;
 - 5) usar un dialecto o acento que sea inteligible para la comunidad aeronáutica.
- c) La competencia lingüística se demostrará mediante un certificado emitido por la organización que haya realizado la evaluación, que acredite la lengua o las lenguas, el nivel o los niveles de competencia, así como la fecha de la evaluación.
- d) Excepto en el caso de las personas que hayan demostrado su competencia lingüística a un nivel de experto, esta volverá a evaluarse cada:
 - 1) cuatro años a partir de la fecha de la evaluación, si el nivel demostrado es el nivel operacional;
 - 2) seis años después de la fecha de la evaluación, si el nivel demostrado es el nivel avanzado.
- e) La demostración de la competencia lingüística se realizará a través de un método de evaluación, que contendrá:
 - 1) el proceso mediante el que se realiza la evaluación;
 - 2) las cualificaciones de los evaluadores que evalúen la competencia lingüística;
 - 3) el procedimiento de recurso.

- f) El operador del aeródromo pondrá a disposición formación lingüística para mantener el nivel exigido de competencia lingüística de su personal.
- g) No obstante lo dispuesto en la letra a), el Estado miembro podrá decidir que no se exija la competencia en lengua inglesa para el personal al que se hace referencia en ADR.OPS.B.024, a efectos de comunicación por radio con la dependencia de servicios de tránsito aéreo del aeródromo. En tal caso, llevará a cabo una evaluación de la seguridad que abarque uno o varios aeródromos.
- h) El operador del aeródromo podrá expedir una autorización a una persona que no haya demostrado que cumple lo dispuesto en las letras a) y b) hasta:
 - 1) el 7 de enero de 2026 en lo que se refiere a la lengua inglesa;
 - 2) el 7 de enero de 2023 en cuanto a cualquier lengua distinta del inglés.

(*) Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012 de la Comisión, de 26 de septiembre de 2012, por el que se establecen el reglamento del aire y disposiciones operativas comunes para los servicios y procedimientos de navegación aérea, y por el que se modifican el Reglamento de Ejecución (UE) n.º 1035/2011 y los Reglamentos (CE) n.º 1265/2007, (CE) n.º 1794/2006, (CE) n.º 730/2006, (CE) n.º 1033/2006 y (UE) n.º 255/2010 (DO L 281 de 13.10.2012, p. 1).»;

- n) el punto ADR.OPS.B.030 se sustituye por el texto siguiente:

«ADR.OPS.B.030 Sistema de guiado y control del movimiento en superficie

- a) El operador del aeródromo garantizará la existencia de un sistema de guiado y control del movimiento en superficie en el aeródromo.
- b) Como parte del sistema de guiado y control del movimiento en superficie, el operador del aeródromo evaluará, en coordinación con el proveedor de servicios de tránsito aéreo, la necesidad de establecer rutas normalizadas para el rodaje de las aeronaves en el aeródromo. Cuando existan rutas normalizadas, el operador del aeródromo:
 - 1) garantizará que sean adecuadas y aptas para el tránsito y el diseño del aeródromo y para las operaciones previstas, y que estén debidamente identificadas;
 - 2) facilitará la información pertinente al proveedor de servicios de información aeronáutica para su publicación en la AIP.
- c) Cuando el funcionamiento del sistema de guiado y control del movimiento en superficie requiera el uso de un transpondedor por los aviones en el área de movimiento, el operador del aeródromo coordinará con el proveedor de servicios de navegación aérea:
 - 1) los procedimientos operativos pertinentes referentes al transpondedor que deban cumplir los operadores de aeronaves;
 - 2) el suministro de información pertinente al proveedor de servicios de información aeronáutica para su publicación en la AIP.»;

- o) se inserta el punto ADR.OPS.B.031 siguiente:

«ADR.OPS.B.031 Comunicaciones

- a) Los vehículos y la dependencia de servicios de tránsito aéreo se comunicarán con arreglo a los requisitos pertinentes de la sección 14 del anexo del Reglamento de Ejecución (UE) n.º 923/2012.
- b) El operador del aeródromo establecerá, en coordinación con el proveedor de servicios de tránsito aéreo, procedimientos de comunicación que incluirán:
 - 1) las frecuencias y la lengua o lenguas que se utilizarán para la comunicación entre la dependencia de servicios de tránsito aéreo y los vehículos que esté previsto que operen o que estén operando en el área de maniobras;
 - 2) la comunicación entre la dependencia de servicios de tránsito aéreo y los peatones que esté previsto que operen o que estén operando en el área de maniobras;
 - 3) la difusión de información significativa relacionada con el aeródromo que pueda afectar a la seguridad de las operaciones en el área de maniobras, utilizando radiocomunicaciones;
 - 4) las señales y otros medios de comunicación que han de utilizarse, en todas las condiciones de visibilidad, en caso de avería de las radiocomunicaciones entre la dependencia de servicio de tránsito aéreo y los vehículos o peatones situados en el área de maniobras.»;

p) se inserta el punto ADR.OPS.B.033 siguiente:

«ADR.OPS.B.033 Control de los peatones

a) El operador del aeródromo establecerá y aplicará procedimientos para:

- 1) limitar el acceso al área de movimiento y a otras áreas de operaciones únicamente a las personas cuyos deberes les exijan tener acceso a dichas áreas;
- 2) garantizar que a dichas personas se les permite acceder sin acompañamiento a dichas áreas solamente si han recibido la formación pertinente y han demostrado su competencia;
- 3) controlar la circulación de personas en la plataforma y garantizar que los pasajeros que embarquen o desembarquen de una aeronave o que necesiten caminar hacia la plataforma, a partir de ella o a través de la misma:
 - i) vayan acompañados por personal competente y formado;
 - ii) no interfieran con las actividades de servicio en tierra ni de las aeronaves estacionadas;
 - iii) estén protegidos de las aeronaves en funcionamiento, incluidos los efectos de sus motores, así como de las actividades de los vehículos o de otro tipo.

b) El operador del aeródromo establecerá y aplicará procedimientos para garantizar:

- 1) que el personal cuyas tareas impliquen el acceso al área de maniobras sin un vehículo entren y operen en dicha área de forma ordenada y segura;
- 2) que dicho personal:
 - i) esté adecuadamente equipado, entre otras cosas con ropa de alta visibilidad, medios de orientación y medios que permiten una comunicación bidireccional con la dependencia de servicios de tránsito aéreo y la dependencia respectiva del operador del aeródromo durante dichas operaciones;
 - ii) obtenga autorización de la dependencia de servicios de tránsito aéreo antes de entrar en el área de maniobras; no obstante dicha autorización, la entrada a una pista o a una franja de pista, o un cambio en la operación autorizada estarán sujetos a una autorización específica suplementaria de la dependencia de servicios de tránsito aéreo;
 - iii) no entre en el área de maniobras cuando estén en aplicándose procedimientos de baja visibilidad.»;

q) el punto ADR.OPS.B.035 se sustituye por el texto siguiente:

«ADR.OPS.B.035 Operaciones en condiciones invernales

a) El operador del aeródromo, cuando se prevea que el aeródromo opere en condiciones en las que pueda acumularse nieve, nieve fundente o hielo en el área de movimiento, elaborará y aplicará un plan en caso de nieve. Como parte de dicho plan, el operador del aeródromo:

- 1) preverá la utilización de materiales para eliminar el hielo y la escarcha, prevenir su formación o mejorar las características de rozamiento de la superficie de la pista;
- 2) garantizará, en la medida en que sea razonablemente factible, la retirada de nieve, nieve fundente o hielo de las pistas en uso y de las otras partes del área de movimiento que estén destinadas a ser utilizadas para la operación de las aeronaves.

b) El operador del aeródromo facilitará, para su publicación en la AIP, información sobre:

- 1) la disponibilidad de equipos para la eliminación de la nieve y operaciones de control de la nieve y del hielo;
- 2) la situación de aprobación, si procede, en relación con el uso de pistas de invierno especialmente preparadas;
- 3) el tipo de materiales utilizados para el tratamiento de la superficie del área de movimiento.»;

r) se insertan los puntos ADR.OPS.B.036 y ADR.OPS.B.037 siguientes:

«ADR.OPS.B.036 Operaciones en pistas de invierno especialmente preparadas

a) El operador del aeródromo podrá, previa aprobación de la autoridad competente, establecer y aplicar procedimientos para la operación de aviones en pistas de invierno especialmente preparadas cuando el tipo de contaminante sea nieve compacta o hielo. A las pistas de invierno especialmente preparadas se les podrá asignar un RWYCC 4 primario; sin embargo, si el tratamiento no justifica un RWYCC 4, se aplicará el procedimiento normal de conformidad con el punto ADR.OPS.B.037.

- b) Para obtener la aprobación previa por parte de la autoridad competente, el operador del aeródromo:
- 1) establecerá procedimientos que incluyan:
 - i) el tipo de equipo y/o el tipo, la calidad y la cantidad del material que se utilicen para mejorar el estado de la superficie de la pista y el método de aplicación;
 - ii) la vigilancia de los parámetros meteorológicos;
 - iii) la gestión de los contaminantes sueltos;
 - iv) la evaluación de los resultados obtenidos;
 - 2) obtendrá datos del avión que estén relacionados con la performance de parada en la pista con el tratamiento especial de al menos un operador de avión;
 - 3) analizar y tratar los datos obtenidos en el punto 2, a fin de demostrar la capacidad para determinar las condiciones de la pista con arreglo a un RWYCC determinado;
 - 4) establecer un programa de mantenimiento que incluya el mantenimiento tanto preventivo como correctivo de los equipos utilizados a fin de lograr una performance constante.
- c) El operador del aeródromo establecerá y aplicará un programa para elaborar y ejecutar un programa para supervisar la eficacia permanente del procedimiento. El programa utilizará los informes de la eficacia de frenado de los datos del avión que se compararán con las condiciones de la pista notificadas.
- d) El operador del aeródromo evaluará la performance de las operaciones de invierno después del final del período invernal, a fin de detectar la necesidad de:
- 1) requisitos de formación adicionales;
 - 2) actualización de los procedimientos;
 - 3) equipo y materiales adicionales o diferentes.

ADR.OPS.B.037 Evaluación del estado de la pista y asignación de un código de estado de la pista

Siempre que los contaminantes enumerados en los puntos ADR.OPS.A.060, letras a) a e), estén presentes en la superficie de una pista, el operador del aeródromo:

- a) asignará un RWYCC basándose en el tipo y la profundidad del contaminante y de la temperatura;
 - b) inspeccionará la pista siempre que el estado de la superficie de esta pueda haber cambiado debido a las condiciones meteorológicas, evaluará el estado de la superficie de la pista y asignará un nuevo RWYCC;
 - c) utilizará aeronotificaciones especiales para desencadenar la reevaluación del RWYCC.;
- s) el punto ADR.OPS.B.080 se sustituye por el texto siguiente:

«ADR.OPS.B.080 Señalización e iluminación de vehículos y otros objetos móviles

- a) El operador del aeródromo garantizará que los vehículos y otros objetos móviles, con exclusión de las aeronaves, que haya en el área de movimiento del aeródromo:
 - 1) estén señalados utilizando colores llamativos o muestren, en lugares adecuados, banderas de tamaño apropiado, cuadrículadas y con colores que contrasten;
 - 2) estén iluminados con luces de obstáculos de baja intensidad, cuyo tipo y características sean las adecuadas para su función, si los vehículos y el aeródromo se utilizan durante la noche o en condiciones de baja visibilidad. El color de las luces que se mostrarán será como sigue:
 - i) destellos de color azul en el caso de los vehículos asociados con emergencias o la seguridad;
 - ii) destellos de color amarillo si se trata de otros vehículos, incluidos los vehículos-guía;
 - iii) rojo fijo para objetos con movilidad limitada.
- b) El operador del aeródromo podrá eximir del cumplimiento de la letra a) a los equipos y vehículos de servicio de aeronaves utilizados únicamente en las plataformas.»;

t) el punto ADR.OPS.C.005 se sustituye por el texto siguiente:

«ADR.OPS.C.005 Mantenimiento. Consideraciones generales

- a) El operador del aeródromo establecerá y aplicará un programa de mantenimiento, que incluirá el mantenimiento preventivo cuando proceda, para mantener las instalaciones, los sistemas y los equipos del aeródromo necesarios para el funcionamiento del aeródromo en un estado que no perjudique a la seguridad, regularidad o eficiencia de la navegación aérea. La concepción y la aplicación del programa de mantenimiento respetarán los principios relativos a los factores humanos.
- b) El operador del aeródromo garantizará que se proporcionen los medios apropiados y adecuados para la aplicación efectiva del programa de mantenimiento.»;

u) se inserta el punto ADR.OPS.C.007 siguiente:

«ADR.OPS.C.007 Mantenimiento de vehículos

- a) El operador del aeródromo:
 - 1) establecerá y aplicará un programa de mantenimiento, que incluya el mantenimiento preventivo y que respete los principios relativos a los factores humanos, en el caso de los vehículos de salvamento y extinción de incendios, a fin de garantizar la eficacia de los vehículos y de su equipo, y el cumplimiento del tiempo de respuesta especificado durante toda la vida del vehículo;
 - 2) garantizará la aplicación de un programa de mantenimiento para el resto de sus vehículos que operen en el área de movimiento o en otras áreas de operaciones.
 - b) El operador del aeródromo:
 - 1) establecerá procedimientos para apoyar la aplicación del programa de mantenimiento a que se refiere la letra a);
 - 2) garantizará que se proporcionen medios e instalaciones apropiados y adecuados para su aplicación efectiva;
 - 3) mantendrá registros de mantenimiento para cada vehículo.
 - c) El operador del aeródromo garantizará que las organizaciones que operen o presten servicios en el aeródromo:
 - 1) mantengan los vehículos que operen en el área de movimiento o en otras áreas de operaciones, de conformidad con un programa de mantenimiento establecido, que incluya el mantenimiento preventivo;
 - 2) mantengan los registros de mantenimiento pertinentes.
 - d) El operador del aeródromo garantizará que no se empleen, para las operaciones, vehículos fuera de servicio.»;
- v) los puntos ADR.OPS.C.010 y ADR.OPS.C.015 se sustituyen por el texto siguiente:

«ADR.OPS.C.010 Mantenimiento de los pavimentos, de otras superficies y del drenaje

- a) El operador del aeródromo inspeccionará las superficies de todas las áreas de movimiento, incluyendo los pavimentos (pistas, calles de rodaje y plataformas), las áreas adyacentes y el drenaje para evaluar regularmente su estado como parte de un programa de mantenimiento preventivo y correctivo del aeródromo.
- b) El operador del aeródromo:
 - 1) mantendrá las superficies de todas las áreas de movimiento con el objetivo de evitar y eliminará cualquier FOD que pudiera causar daños a las aeronaves o poner en peligro el funcionamiento de sus sistemas;
 - 2) mantendrá la superficie de las pistas, calles de rodaje y plataformas, con el fin de evitar la formación de irregularidades perjudiciales;
 - 3) mantendrá la pista en un estado que le permita proporcionar unas características de rozamiento iguales o superiores a los niveles mínimos establecidos;
 - 4) inspeccionar y documentar periódicamente las características de rozamiento de la superficie de la pista con fines de mantenimiento. Las inspecciones se harán con una frecuencia que sea suficiente para determinar la tendencia de las características del rozamiento de la superficie de la pista.

- 5) tomará medidas de mantenimiento correctivo para evitar que las características de rozamiento de toda la pista, o de una parte de la misma, cuando no esté contaminada, queden por debajo de los niveles mínimos de rozamiento establecidos.

ADR.OPS.C.015 Mantenimiento de las ayudas visuales y de los sistemas eléctricos

- a) El operador del aeródromo establecerá y aplicará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la aptitud para el servicio de los sistemas eléctricos y la disponibilidad de energía eléctrica en todas las instalaciones necesarias del aeródromo, de manera que se garantice la seguridad, la regularidad y la eficiencia de la navegación aérea.
- b) El operador del aeródromo establecerá y aplicará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la aptitud para el servicio de las distintas luces y la fiabilidad de los sistemas de iluminación del aeródromo, de manera que se garantice la continuidad del guiado y del control de las aeronaves y de los vehículos, como se indica a continuación:
- 1) En el caso de una pista para aproximaciones de precisión de categoría II o III, el sistema de mantenimiento preventivo tendrá como objetivo que, durante cualquier período de operaciones de categoría II o III, todas las luces de aproximación y de pista estén en servicio, y que, en cualquier caso, al menos:
 - i) el 95 % de las luces estén en servicio en cada uno de los elementos siguientes:
 - A) los 450 m internos del sistema de alumbrado para aproximaciones de precisión de categoría II y III;
 - B) las luces de eje de pista;
 - C) las luces de umbral de pista;
 - D) las luces de borde de pista.
 - ii) el 90 % de las luces de la zona de toma de contacto estén en servicio;
 - iii) estén en servicio el 85 % de las luces del sistema para aproximaciones de precisión situadas más allá de 450 m del umbral;
 - iv) el 75 % de las luces de extremo de pista estén en servicio.
 - 2) Las luces que puedan estar fuera de servicio de conformidad con el punto 1 no alterarán el patrón básico del sistema de alumbrado.
 - 3) No se permitirá que una luz fuera de servicio sea contigua a otra luz fuera de servicio, excepto en una barreta o en una barra transversal, en las que sí podrá permitirse.
 - 4) En el caso de que en un punto de espera de pista se disponga de una barra de parada que se utilice con una pista destinada a operaciones en condiciones de alcance visual en pista inferior a 550 m, el sistema de mantenimiento preventivo tendrá los objetivos siguientes:
 - i) no podrá haber más de dos luces fuera de servicio;
 - ii) no podrá haber dos luces contiguas fuera de servicio, a menos que la distancia entre las luces sea significativamente menor que la requerida.
 - 5) En una pista de rodaje que se destine a ser utilizada en condiciones de alcance visual en pista inferior a 550 m, el sistema de mantenimiento preventivo tendrá como objetivo que no haya dos luces adyacentes fuera de servicio en el eje de la calle de rodaje.
 - 6) En el caso de una pista para aproximaciones de precisión de categoría I, el sistema de mantenimiento preventivo tendrá como objetivo que, durante cualquier período de operaciones de categoría I, todas las luces de aproximación y de pista estén en servicio, y que, en cualquier caso:
 - i) al menos el 85 % de las luces estén en servicio en cada uno de los elementos siguientes:
 - A) un sistema de iluminación de la categoría I para aproximaciones de precisión;
 - B) las luces de umbral de pista;
 - C) las luces de borde de pista;
 - D) las luces de extremo de pista;
 - ii) no podrá haber dos luces contiguas fuera de servicio, a menos que la distancia entre las luces sea significativamente menor que la requerida.

- 7) En una pista destinada al despegue en condiciones de alcance visual en pista inferior a 550 m, el sistema de mantenimiento preventivo tendrá como objetivo que, durante cualquier período de operaciones, todas las luces estén en servicio, y que, en cualquier circunstancia:
 - i) como mínimo:
 - A) el 95 % de las luces de eje de la pista (si se dispone de ellas) y de las luces de borde de pista estén en servicio;
 - B) el 75 % de las luces de extremo de pista estén en servicio;
 - ii) no podrá haber dos luces contiguas fuera de servicio.
 - 8) En una pista destinada al despegue en condiciones de alcance visual en pista igual o superior a 550 m, el sistema de mantenimiento preventivo tendrá como objetivo que, durante cualquier período de operaciones, todas las luces estén en servicio, y que, en cualquier circunstancia:
 - i) al menos el 85 % de las luces de borde de pista y de las luces de extremo de pista estén en servicio;
 - ii) no podrá haber dos luces contiguas fuera de servicio.
 - 9) En el caso de una pista equipada con sistemas indicadores de pendiente en aproximación visual, el sistema de mantenimiento preventivo tendrá como objetivo que, durante cualquier período de operaciones, todas las unidades estén en servicio. Se considerará que una unidad está fuera de servicio si el número de luces fuera de servicio es tal que la unidad no ofrece a la aeronave el guiado previsto.
- c) A efectos de la letra b), se considerará que una luz está fuera de servicio si:
- 1) la intensidad media del haz principal es inferior al 50 % del valor especificado en las especificaciones de certificación emitidas por la Agencia; en el caso de las unidades luminosas en las que la intensidad media, por diseño, del haz principal sea superior al valor especificado en las especificaciones de certificación emitidas por la Agencia, el valor del 50 % se referirá a dicho valor por diseño;
 - 2) el filtro asociado a la luz falta o está dañado, o la luz no produce el haz con el color correcto.
- d) El operador del aeródromo establecerá y aplicará un programa de mantenimiento preventivo y correctivo para garantizar la aptitud para el servicio y la fiabilidad de los sistemas de señales y de letreros del aeródromo, de manera que se garantice la continuidad del guiado y del control de las aeronaves y de los vehículos.
- e) En las proximidades de los sistemas eléctricos de aeródromo no se realizarán actividades de construcción o mantenimiento cuando estén en vigor procedimientos de baja visibilidad en el aeródromo.
- f) El operador del aeródromo garantizará que:
- 1) los programas de mantenimiento preventivo a que se refieren las letras a), b) y d) incluyan las inspecciones y los controles adecuados de cada uno de los elementos de cada sistema, así como del propio sistema, y que las inspecciones y controles mencionados se lleven a cabo de acuerdo con procedimientos establecidos, y a intervalos definidos, que sean adecuados para el funcionamiento y el sistema previstos;
 - 2) se adopten las medidas correctoras adecuadas para subsanar los defectos detectados.
- g) El operador del aeródromo mantendrá registros de las actividades de mantenimiento pertinentes.».
-