



MÍNIMOS DE UTILIZACIÓN DE AERÓDROMO / AERODROME OPERATING MINIMA

FECHA DE ENTRADA EN VIGOR: 11 de agosto de 2022
EFFECTIVE DATE: 11 August 2022

1. PROPÓSITO

Definir a la comunidad aeronáutica la correcta aplicación del concepto de mínimos de utilización de aeródromos en operaciones bajo reglas de vuelo por instrumentos.

2. INTRODUCCIÓN

La UAEAC, considera que el uso de nuevas tecnologías en aviación, nuevos procedimientos operacionales y nuevos métodos en la navegación aérea, han generado un aumento tanto en las operaciones aéreas como en la Seguridad Operacional; lo cual a su vez ha permitido, a tripulaciones como a controladores aéreos disminuir sus cargas de trabajo. Dicha capacidad también permite a las compañías una mayor accesibilidad a los aeródromos, gracias a la utilización de procedimientos soportados en sistemas de navegación satelital, sistemas de visión sintética y/o visión mejorada o combinada.

Nota: A partir del momento en que se formalice la implementación del nuevo concepto de mínimos de utilización de aeródromos, el ATC únicamente restringirá la aproximación y/o despegue a las aeronaves en operaciones de vuelo bajo reglas de vuelo por instrumentos en los aeródromos donde los mínimos de utilización de aeródromo hayan sido establecidos por la UAEAC.

El piloto al mando de la aeronave será el único responsable de decidir sobre el procedimiento por instrumentos a utilizar de conformidad con lo establecido por las compañías en las OpSpecs, certificado/permiso de operación o aprobaciones específicas, según corresponda, al aeropuerto de que se trate.

3. OBJETIVOS

- Interpretar y aplicar por parte de tripulaciones, despachadores y controladores aéreos; conceptos como: mínimos de franqueamiento de obstáculos, mínimos de utilización de aeródromo, mínimos meteorológicos y créditos operacionales.
- Definir los procedimientos aplicables por las dependencias ATS y tripulaciones de vuelo.
- Informar sobre las responsabilidades particulares respecto al establecimiento y cumplimiento de los distintos mínimos.

4. ALCANCE

Esta AIC es una guía para la aplicación de los conceptos aquí desarrollados en todos los aeródromos civiles, por parte de pilotos, despachadores, controladores aéreos, escuelas de aviación, y aviación comercial y privada, **exigible a partir del 11 de agosto de 2022 inicialmente para los aeródromos de Cartagena SKCG, Barranquilla SKBQ y Santa Marta SKSM.**

1. PURPOSE

Define to the aeronautical community the correct application of the concept of aerodrome operating minima in operations under instrument flight rules.

2. INTRODUCTION

The UAEAC considers that the use of new aviation technologies, new operational procedures and new methods in air navigation have generated an increase in both air operations and Operational Safety; which in turn has allowed both crews and air traffic controllers to reduce their workloads. This capacity also allows companies greater accessibility to aerodromes, thanks to the use of procedures supported in satellite navigation systems, synthetic vision systems and / or improved or combined vision.

Note: From the moment the implementation of the new concept of aerodrome operating minima is formalized, ATC will only restrict the approach and / or take-off to aircraft in flight operations under instrument flight rules at aerodromes where the aerodrome operating minima have been established by the UAEAC.

The pilot in command of the aircraft will be solely responsible for deciding on the instrument procedure to be used in accordance with the provisions of the companies in the OpSpecs, operating certification/permits or specific approvals, as appropriate, at the airport from which they are try.

3. OBJECTIVES

- Interpret and apply to crews, dispatchers, and air traffic controllers; concepts such as obstacle clearance minimums, aerodrome operating minima, meteorological minimums and operational credits.
- Define the applicable procedures by ATS units and flight crews.
- Inform about the responsibilities regarding the establishment and compliance of the different minimums.

4. SCOPE

This AIC is a guide for the application of the concepts developed here in all civil aerodromes, by pilots, dispatchers, air traffic controllers, aviation schools, and commercial and private aviation, **required initially for the next aerodromes, Cartagena SKCG, Barranquilla SKBQ and Santa Marta SKSM since August 11th, 2022.**

Se promulga esta AIC bajo las siguientes premisas:

El personal aeronáutico a quienes tiene aplicación esta AIC, debe consultar y conocer las normas relacionadas al particular, contenidas en el RAC 4, RAC 14, RAC 91, RAC 121, RAC 129 RAC 135, RAC 138, RAC 203, RAC 204 y RAC 211 de igual forma, se debe estar familiarizado con los conceptos establecidos en los documentos OACI: Anexo 6; documento 9365 "Manual de operaciones todo tiempo"; Documento 8335 "Manual de procedimientos para la inspección, certificación y supervisión permanente de las operaciones" y Documento 4444.

Los procedimientos y criterios aquí detallados tienen aplicación en la operación de aeronaves en IMC.

NOTA: las fechas en las que la presente circular será aplicable a los aeródromos faltantes, se definirán e informarán oportunamente.

5. DEFINICIONES

Las definiciones que a continuación se suministran, fueron seleccionadas con el fin de fundamentar las conclusiones y procedimientos descritos en los numerales siguientes.

- a) Altitud de franqueamiento de obstáculos (OCA) o altura de franqueamiento de obstáculos (OCH): la altitud más baja o la altura más baja por encima de la elevación del umbral de la pista pertinente o por encima de la elevación del aeródromo, según corresponda, utilizada para respetar los correspondientes criterios de franqueamiento de obstáculos.
- b) Altitud de decisión (DA) o altura de decisión (DH): altitud o altura especificada en una operación de aproximación por instrumentos 3D a la cual debe iniciarse una maniobra de aproximación frustrada si no se ha establecido la referencia visual requerida para continuar la aproximación.
- c) Altitud mínima de descenso (MDA) o altura mínima de descenso (MDH): altitud o altura especificada en una operación de aproximación por instrumentos 2D o en una operación de aproximación en circuito, por debajo de la cual no debe efectuarse el descenso sin la referencia visual requerida.

Nota: la referencia visual requerida significa aquella sección de las ayudas visuales o del área de aproximación que debe haber estado a la vista durante tiempo suficiente para que el piloto pudiera hacer una evaluación de la posición y de la rapidez del cambio de posición de la aeronave, en relación con la trayectoria de vuelo deseada.

- d) Aproximación en circuito: prolongación de un procedimiento de aproximación por instrumentos, que permite maniobrar alrededor del aeródromo, con referencias visuales antes de aterrizar.
- e) Condiciones meteorológicas de vuelo por instrumentos (IMC): condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia desde las nubes y techo de nubes, inferiores a los mínimos especificados para las condiciones meteorológicas de vuelo visual.

Nota: la visibilidad y altura del techo de nubes no son condiciones que representan un impedimento para permitir la operación de aeronaves en IMC. Al respecto RAC 91, que trata sobre las reglas de vuelo por instrumentos (IFR), no considera ningún valor de altura del techo de nubes o visibilidad horizontal.

- f) Condiciones meteorológicas de vuelo visual en aeródromo (VMC): condiciones meteorológicas expresadas en términos de visibilidad, distancia desde las nubes y altura de la base de las nubes más bajas, iguales o mejores que los mínimos especificados.

This AIC is issued under the following premises:

The aeronautical personnel to whom this AIC applies should consult and become familiar with the related rules, contained in RAC 4, RAC 14, RAC 91, RAC 121, RAC 129 RAC 135, RAC 138, RAC 203, RAC 204 and RAC 211, and likewise with the concepts established in Annex 6 ICAO; document 9365 "Manual of All-Weather Operations"; document 8335 "Manual of procedures for operations, inspection, certification and continued surveillance" and ICAO document 4444.

The procedures and criteria detailed here have application in the operation of aircraft in IMC.

NOTE: the provisions contained in this AIC shall be applicable to the rest of aerodromes on dates that will be defined and published at opportune time.

5. DEFINITIONS

The definitions provided below were selected to support the conclusions and procedures described in the following paragraphs.

- a) Obstacle clearance altitude (OCA) or obstacle clearance Height (OCH): the lowest altitude or the lowest height above the elevation of the relevant runway threshold or the aerodrome elevation as applicable, used in establishing compliance with appropriate obstacle clearance criteria.
- b) Decision altitude (DA) or decision height (DH): a specified altitude or height in a 3D instrument approach operation at which a miss approach must be initiated if the required visual reference to continue the approach has not been established.
- c) Minimum descent Altitude (MDA) or minimum descent height (MDH): a specified altitude or height in a 2D instrument approach operation or circling approach operation below which descent must not be made without the required visual reference.

Note: the required visual reference means that section of the visual aids or of the approach area which should have been in view for sufficient time for the pilot to have made an assessment of the aircraft position and rate of change of position, in relation to the desired flight path.

- d) Circling Approach: an extension of an instrument approach procedure which provides for visual circling of the aerodrome prior to landing.
- e) Instrument Meteorological Conditions (IMC): meteorological conditions expressed in terms of visibility, distance from cloud, and ceiling, less than the minimums specified for visual meteorological conditions.

Note: visibility and cloud ceiling height are not conditions that preclude the operation of aircraft in IMC. In this regard, RAC 91, which deals with Instrument Flight Rules (IFR), does not consider any value of cloud ceiling height or horizontal visibility.

- f) Aerodrome visual flight meteorological conditions (VMC): meteorological conditions expressed in terms of visibility, distance from cloud and ceiling, equal to or better than specified minimums.

Altura del techo de nubes: 1.500 pies
Visibilidad horizontal en tierra: 5000 metros

Nota: podrán existir mínimos diferentes para operación VMC, dependiendo de la configuración del aeródromo, tipo de operación y tipo de aeronave. (ver AIP Colombia ENR 1.2 – parte 12)

g) Mínimos de utilización de aeródromo: las limitaciones de uso que tenga un aeródromo establecidas por cada explotador de aeronaves para:

- El despegue, expresadas en términos de alcance visual en la pista o visibilidad y, de ser necesario condiciones de nubosidad.
- El aterrizaje en aproximaciones con instrumentos 2D, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista, altitud/altura mínima de descenso (MDA/H) y, de ser necesario, condiciones de nubosidad.
- El aterrizaje en aproximaciones con instrumentos 3D, expresadas en términos de visibilidad o alcance visual en la pista y la altitud/altura de decisión (DA/H) correspondientes a la categoría de operación.

Nota: los mínimos de utilización de aeródromo deberán ser establecidos para todo tipo de operación de aeronaves por el explotador, de acuerdo con las directrices contenidas en el RAC 91. En el caso de la aproximación en circuito, la referencia visual requerida es en el entorno de la pista.

- h) Inundación: ocupación por parte del agua de zonas que habitualmente están libres de ésta, por desbordamiento de ríos, deshielo, lluvias torrenciales entre otros.
- i) Sistema de visión combinado (CVS): sistema de presentación de imágenes basado en la utilización conjunta de un sistema de visión mejorada (EVS) y un sistema de visión sintética (SVS).
- j) Operaciones todo tiempo (AWO): todo movimiento en la superficie, despegue, salida, aproximación o aterrizaje realizado en condiciones meteorológicas que reduzcan la referencia visual.
- k) Sistema de visión en vuelo mejorada (EFVS): término utilizado por algunos estados para identificar un sistema EVS a fin de presentar, en tiempo real, imágenes electrónicas de la escena exterior real mediante el uso de sensores de imágenes.
- l) Sistema de visión mejorada (EVS): sistema de presentación, en tiempo real, de imágenes electrónicas de la escena exterior mediante el uso de sensores de imágenes.
- m) Sistema de visión sintética (SVS): sistema de presentación de imágenes sintéticas obtenidas mediante datos de la escena exterior desde la perspectiva del puesto de pilotaje.
- n) Visualizador de "cabeza alta" (HUD): sistema de presentación visual de la información de vuelo en el campo visual frontal externo del piloto.
- o) Visibilidad de referencia: se considera al valor de visibilidad establecido y publicado por el Proveedor de Servicios de Diseño de Procedimientos (PDSP), el cual se encuentra asociado al valor calculado de Altitud o Altura de Franqueamiento de Obstáculos (OCA/H). Este valor de visibilidad no debe entenderse como mínimos de utilización

Ceiling at 1500 feet.
Ground visibility on land 5000 meters

Note: there may be different minimums for VMC operation depending on the aerodrome configuration, type of operation and type of aircraft. (See AIP - Colombia ENR 1.2- 12)

g) Aerodrome operating minima: the limitations of usability of an aerodrome established by each aircraft operator for:

- Take-off, expressed in terms of runway visual range and/or visibility and, if necessary, cloud conditions.
- Landing in two-dimensional (2D) instrument approach operations, expressed in terms of visibility and/or runway visual range minimum descent altitude/height (MDA/H) and, if necessary, cloud conditions.
- Landing in three-dimensional (3D) instrument approach operations, expressed in terms of visibility and/or runway visual range and decision altitude/height (DA/H) as appropriate to the type and/or category of the operation.

Note: aerodrome Operating Minima should be established by the aircraft operator for the operation of fixed wing aircraft and helicopters, in accordance with the guidelines contained in RAC 91. In the case of a Circling Approach environment. the required visual reference is the runway environment.

- h) Flooding: occupation by the water of areas that are usually free of it, due to river overflow, thaw, torrential rains among others.
- i) Combined vision system (CVS): a system to display images from a combination of an enhanced vision system (EVS) and a synthetic vision system (SVS).
- j) All-weather operations (AWO): any surface movement, take-off, departure, approach, or landing operations in conditions where visual reference is limited by weather conditions.
- k) Enhanced Flight Vision System (EFVS): a term used by some states to identify an EVS system to display electronic real-time images of the actual external scene achieved using image sensors.
- l) Enhanced vision system (EVS). a system to display electronic real-time images of the actual external scene achieved using image sensors.
- m) Synthetic Vision System (SVS): a system to display data-derived synthetic images of the external scene from the perspective of the flight deck.
- n) Head-Up Display (HUD): a display system that shows flight information into the pilot's forward external field of view.
- o) Reference Visibility: it is considered as the visibility value established and published by the Procedure Design Service Provider (PDSP), which is associated with the calculated value of Obstacle Clearance Altitude or Height (OCA / H). This visibility value should not be understood as aerodrome operating minima. The reference visibility

de aeródromo. El valor de visibilidad de referencia se encuentra publicado en las cartas de aproximación por instrumentos (IAC) de cada aeródromo y constituye una referencia para las tripulaciones y Proveedor de Servicios de Tránsito Aéreo (ATSP), al momento de determinar la accesibilidad al aeropuerto.

Nota: el valor de visibilidad de referencia se determina conforme a los criterios establecidos en el documento OACI 9365 "Manual de operaciones todo tiempo", empleados para calcular el valor de visibilidad requerido por las tripulaciones.

6. ACRÓNIMOS

OMA: Oficina Meteorológica de Aeródromo
AIM: Gestión de la Información Aeronáutica
APV: Procedimiento de aproximación con guía vertical
ATCO: Controlador de Tránsito Aéreo
AWO: Operaciones todo tiempo
CVS: Sistema de visión combinado
EFVS: Sistema de visión en vuelo mejorada
EVS: Sistema de visión mejorada
HUD: Visualizador de "cabeza alta"
HUDLS: Sistema de aterrizaje con visualizador de "cabeza alta"
MO: Manual Operaciones
OPSPECS: Especificaciones de Operaciones
PDSP: Proveedor de Servicios de Diseño de Procedimientos
SOP: Procedimientos operacionales normalizados
SVS: Sistema de visión sintética
WS: Cizalladura de viento

7. CONSIDERACIONES DE SEGURIDAD OPERACIONAL

- a) Desde la perspectiva de las dependencias ATS, MET y AIM; no se relacionarán los valores de altura de la base de las nubes más bajas presentes en los informes meteorológicos con los mínimos identificados como OCH en las cartas de aproximación.
- b) El establecimiento y cumplimiento de los mínimos de utilización de aeródromo son responsabilidad exclusiva del explotador. Estos mínimos se reconocen como MDA, MDH, DA, DH y cuando sea necesario, especificará: valores de altura de la base de las nubes más bajas y visibilidad o RVR.
- c) Las tripulaciones serán responsables de evaluar las condiciones meteorológicas notificadas por las dependencias ATS, en función de los mínimos de utilización de aeródromos establecidos y autorizados en sus OpSpecs, certificado/permiso de operación o aprobaciones específicas, según corresponda, para el aeropuerto de operación. Consecuentemente, las dependencias ATS y MET no restringirán el desarrollo de operaciones aéreas en IMC o declararán el cierre de aeródromos, con base en condiciones de visibilidad y altura de la base de las nubes más bajas

Nota: en aproximaciones instrumentos el valor de MDA/MDH o DA/DH, es una altitud o altura mínima de descenso. No es un requerimiento de la base de las nubes más bajas

- d) En un escenario IMC, el alcance del servicio meteorológico es la garantía de disponibilidad de la información meteorológica de tiempo presente y previsto. De esta manera, se aclara que estas dependencias no llevan a cabo juicios para determinar si una operación aérea puede continuar su desarrollo.

Nota: mientras se realiza la respectiva enmienda a los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos, el uso de los términos "mínimos meteorológicos", "mínimos IFR aplicables", "mínimos autorizados", "mínimos de utilización de aeropuertos", "mínimos establecidos", "mínimos

value is published on the instrument approach charts (IAC) of each aerodrome and constitutes a reference for the crews and Air Traffic Service Provider (ATSP), when determining accessibility to the airport.

Note: the reference visibility value is determined according to the criteria established in the ICAO document 9365 "All weather operations manual", used to calculate the visibility value required by the crews.

6. ACRONYMS

OMA: Aerodrome Meteorological Office
AIM: Aeronautical Information Management
APV: Approach procedure with vertical guidance
ATCO: Air Traffic Controller
AWO: All Weather Operations
CVS: Combined Vision System
EFVS: Enhanced In-Flight Vision System
EVS: Enhanced Vision System
HUD: "Head up" display
HUDLS: Landing system with display of "head up"
OM: Operations Manual
OPSPECS: Operations Specifications
PDSP: Procedure Design Services Provider
SOP: Standard Operating Procedures
SVS: Synthetic Vision System
WS: Wind shear

7. OPERATIONAL SAFETY CONSIDERATIONS

- a) From the perspective of the ATS, MET and AIM units; the cloud ceiling height values present in the meteorological reports will not be related to the minimums identified as OCH in the approach charts.
- b) The establishment and compliance with the aerodrome operating minima are the sole responsibility of the operator. These minimums are recognized as MDA, MDH, DA, DH and when necessary, will specify: cloud ceiling height and visibility values or RVR.
- c) The crews will be responsible for evaluating the meteorological conditions notified by the ATS units, based on the aerodrome operating minima established and authorized in their OpSpecs, operating certification/permits or specific approvals, as appropriate, for the operating airport. Consequently, the ATS and MET units will not restrict the development of air operations in IMC or declare the closure of aerodromes, based on visibility conditions and the lowest cloud base height.

Note: in instrument approximations the value of MDA/MDH or DA/DH is a minimum altitude or height of descent. It is not a requirement of cloud ceiling.

- d) In an IMC scenario, the scope of the meteorological service is the guarantee of availability of the present and expected weather information. In this way, it is clarified that these units do not carry out trials to determine if an air operation can continue its development.

Note: while the respective amendment to the Colombian Aeronautical Regulations is being made, the use of the terms "meteorological minimums", "applicable IFR minimums", "authorized minimums", "airport usage minimums", "established minimums", "minimums below

inferiores al estándar" "mínimos de aterrizaje", "mínimos de operación", deberán entenderse como mínimos de utilización de aeródromo - AOM.

- e) Entre los objetivos del servicio de control de tránsito aéreo prescritos en el Anexo 11, no se incluye prevenir colisiones con el terreno (Doc.4444). Los procedimientos prescritos en el presente documento no eximen al piloto de su responsabilidad de garantizar la seguridad operacional de su vuelo.
- f) Aproximación Final de Descenso Continuo (CDFA): la UAEAC recomienda a los explotadores de aeronaves a usar técnicas de vuelo CDFA con sus tripulaciones para reducir el riesgo de vuelo controlado contra el terreno (CFIT). En aproximaciones donde la técnica CDFA no aplica, se utilizará descenso escalonado como técnica de aproximación. La utilización de CDFA promueve las aproximaciones estabilizadas lo que reduce los requerimientos de visibilidad.
- g) Operaciones de aproximación por instrumentos: es posible que la operación de una aeronave con sistemas de navegación avanzados (Aeronaves equipadas con sistemas de aterrizaje automático – HUB, o visualizadores equivalentes EVS, SVS o CVS) pueda resultar en mínimos de visibilidad menores sin que cambie la categoría de operación.
- h) De acuerdo con los valores de altura de techo de nubes y visibilidad reportados en un momento dado para un aeródromo pueden tener un valor diferente, dependiendo del punto de observación, (cabecera de pista, torre de control, plataforma, etc.), debe considerarse la posibilidad que la visibilidad predominante sea diferente a la visibilidad prevalente en una dirección determinada. El piloto deberá evaluar las condiciones para operar sin que esto presuponga conflicto de credibilidad con lo reportado por el controlador.

8. PROCEDIMIENTOS APLICABLES A LAS TRIPULACIONES

- a) Cuando se proporcione servicio de control de tránsito aéreo a una aeronave que opera IFR, la tripulación es la UNICA RESPONSABLE por la operación segura de la aeronave, por lo cual determinará si las condiciones meteorológicas observadas (dirección e intensidad del viento, ráfagas, visibilidad, alcance visual en pista (RVR), nubosidad, fenómeno de tiempo presente, etc.) y/o reportadas por la dependencia ATS, son favorables y se ajustan de acuerdo con lo establecido por la compañía en sus OpSpecs certificado/permiso de operación o aprobaciones específicas, según corresponda, de acuerdo para realizar la operación de aproximación o despegue al aeródromo de que se trate
- b) Al aproximarse a la MDA/MDH o DA/DH, solo existen dos opciones para la tripulación: 1. Continuar el descenso para aterrizar con las referencias visuales requeridas a la vista, o 2. Ejecutar una aproximación frustrada.
- c) Cuando se realice una aproximación IFR a un aeródromo en el que solo se proporciona servicio de control de aeródromo, la tripulación deberá informar sus intenciones a la dependencia ATS designada, indicando el tipo de aproximación planificada en la correspondiente frecuencia de control de aeródromo. Así mismo, teniendo en cuenta los procedimientos de control locales o a solicitud del ATC, notificar cuando se encuentre sobre el fijo de aproximación final (FAF) para una aproximación 2D o sobre el punto de aproximación final (FAP) para una aproximación 3D.

the standard", "landing minimums", "operating minimums", should be understood as aerodrome operating minima - AOM.

- e) Among the objectives of the air traffic control service prescribed in Annex 11, it is not included to prevent collisions with the ground (Doc. 4444). The procedures prescribed in this document do not exempt the pilot from his responsibility to guarantee the operational safety of his flight.
- f) Continuous Descent Final Approach (CDFA): the UAEAC recommend aircraft operators to use CDFA flight techniques with their crews to reduce the risk of controlled ground flight (CFIT). In approaches where the CDFA technique does not apply, STEP DOWN will be used as the approach technique. The use of CDFA promotes stabilized approaches which reduces visibility requirements.
- g) Instrument approach operations: it is possible that the operation of an aircraft with advanced navigation systems (Aircraft equipped with automatic landing systems - HUB, or equivalent EVS, SVS or CVS displays) may result in lower aerodrome utilization minimums without changing the operating category.
- h) According to the cloud ceiling height and visibility values reported at a given time for an aerodrome they may have a different value, depending on the observation point, (runway header, control tower, platform, etc.), should be considered the possibility that the predominant visibility is different from the visibility prevalent in a given direction. The pilot must evaluate the conditions to operate without this presupposing a credibility conflict with what is reported by the controller.

8. APPLICABLE PROCEDURES TO CREWS

- a) When air traffic control service is provided to an aircraft operating IFR, the crew is SOLELY RESPONSIBLE for the safe operation of the aircraft, for which they will determine whether the observed meteorological conditions (wind direction and intensity, gusts, visibility, runway visual range (RVR), cloud cover, present weather phenomenon, etc.) and / or reported by the ATS unit, are favorable and are adjusted in accordance with what is established by the company in its OpSpecs, operating certification/permits or specific approvals, as appropriate, in agreement to carry out the approach or take-off operation at the aerodrome in question.
- b) When approaching the MDA / MDH or DA / DH, there are only two options for the crew: 1. Continue the descent to land with the required visual references in sight, or 2. execute a missed approach.
- c) When an IFR approach is made to an aerodrome in which only an aerodrome control service is provided, the crew must report their intentions to the designated ATS unit, indicating the type of approach planned at the corresponding aerodrome control frequency. Likewise, is necessary considerer local procedures as well as any requesting by ATC, will be notify on the final approach fixed (FAF) for a 2D approach or on the final approach point (FAP) for a 3D approach.

9. PROCEDIMIENTOS APLICABLES A LAS DEPENDENCIAS ATS

Los procedimientos aplicables a las dependencias ATS, serán establecidos por el proveedor de servicios, en la documentación pertinente. La metodología aplicable por parte de la autoridad de vigilancia será detallada en los documentos correspondientes de la SSOAC y documentos de apoyo a los proveedores de servicios ANS.

10. ACCIONES DEL PROVEEDOR DE SERVICIOS DE NAVEGACIÓN AÉREA

Las enmiendas correspondientes a la actualización de la cartografía aeronáutica derivadas de la presente circular, se desarrollarán por parte de la DSNA, a través de AMDT a la AIP.

Estos cambios se realizarán de forma progresiva dentro de Ciclos AIRAC una vez entre en vigencia la presente circular.

Nota: el valor de visibilidad de referencia se mantendrá publicado desde la entrada en vigor de la presente circular y hasta cuando sean retirados por completo los valores de visibilidad de las IAC de los aeródromos dentro del alcance de esta AIC.

11. ACCIONES DE LAS EMPRESAS EXPLOTADORAS, AVIACIÓN COMERCIAL Y GENERAL Y ESCUELAS DE FORMACIÓN

- a) Los explotadores en concordancia con los criterios aquí definidos, se asegurarán de efectuar la modificación de sus OpSpecs, certificado/permiso de operación o aprobaciones específicas, según corresponda, así como la respectiva socialización con su personal de pilotos y despachadores a fin de garantizar el entendimiento y aplicación de las directrices expuestas en esta AIC.
- b) La determinación de los mínimos de utilización de aeródromo, elaborada por los explotadores de aeronaves, así como el método utilizado, no debe diferir con las directrices establecidas en el RAC 91 y Doc. OACI 9365 "Manual de operaciones todo tiempo". Para cada aeródromo que habrá de utilizarse en las operaciones.
- c) Las escuelas de formación de pilotos se asegurarán de efectuar la modificación a los programas de formación, a fin de garantizar que los alumnos entiendan y apliquen de manera adecuada los conceptos definidos en la presente AIC.

12. ACCIONES DE LA SECRETARÍA DE SEGURIDAD OPERACIONAL Y DE AVIACIÓN CIVIL (SSOAC).

La metodología aplicable por parte de la autoridad de vigilancia se detalla en los documentos pertinentes de la SSOAC y los documentos de apoyo a los proveedores de servicios ANS.

13. CONSIDERACIONES FINALES

Se hace necesario informar a la comunidad aeronáutica que:

- a) La información contenida en esta AIC corresponde a la ampliación con fines informativos de la normatividad que reglamenta el establecimiento y aplicación de los mínimos de utilización de aeródromo, la cual se encuentra vigente en los Reglamentos Aeronáuticos Colombianos (RAC) 91, 121, 135, 203, y 204.
- b) Aun cuando la normatividad a la fecha está contenida en los RAC, la implementación y uso del concepto será exigible formalmente a todos los proveedores de servicios a la aviación, a partir de la fecha de entrada en vigor de la presente AIC establecida en el alcance.

9. PROCEDURES APPLICABLE TO ATS UNITS

The procedures applicable to ATS units will be established by the service provider, in the pertinent documentation. The methodology applicable by the surveillance authority will be detailed in the corresponding documents of the SSOAC and supporting documents for ANS service providers.

10. ANS SERVICE PROVIDER ACTIONS

The amendments corresponding to the update of the aeronautical cartography derived from this circular, will be developed by the DSNA, through the AMDT AIP.

The changes will begin progressively in AIRAC Cycles, once the present circular enters into force.

Note: the reference visibility value will remain published from the entry into force of this circular and until the visibility values of the IACs of the aerodromes within the scope of this AIC are completely withdrawn.

11. OPERATORS, COMMERCIAL AND GENERAL AVIATION AND TRAINING SCHOOLS ACTIONS

- a) The operators in accordance with the criteria defined here will make sure to carry out the modification of their OpSpecs, operating certification/permits or specific approvals, as appropriate, , as well as the respective socialization with their pilot and dispatcher personnel in order to guarantee understanding. and application of the guidelines set out in this AIC.
- b) The determination of the aerodrome operating minima, prepared by the aircraft operators, as well as the method used, should not differ from the guidelines established in RAC 91 and ICAO Doc. 9365 "Manual of all-weather operations". For each aerodrome to be used in operations.
- c) Pilot training schools will ensure that the training programs are modified to ensure that students understand and properly apply the concepts defined in this AIC.

12. SECRETARIAT OF SAFETY AND CIVIL AVIATION SECURITY ACTIONS (SSOAC).

The methodology applicable by the surveillance authority is detailed in the relevant SSOAC documents and the supporting documents for ANS service providers .

13. FINAL CONSIDERATIONS

It is necessary to inform the aeronautical community that:

- a) The information contained in this AIC corresponds to the extension for informative purposes of the regulations that regulate the establishment and application of the AOM, which is in force in the Colombian Aeronautical Regulations (RAC) 91, 121, 135, 203 and 204.
- b) Even though the regulations to date are contained in the RACs, the implementation and use of the concept will be formally required of all aviation service providers, as of the date of entry into force of this AIC established in the scope.

- c) Los operadores y explotadores de aeronaves certificados para operaciones IFR, deben iniciar a la mayor brevedad el proceso de entrenamiento de tripulaciones y despachadores.
- d) Con el objetivo de presentar oportunamente para aprobación de la Autoridad los mínimos de utilizaciones de aeródromo definidos por cada operador, es necesario que cada proveedor de servicios a la aviación inicie los ajustes pertinentes en su documentación, de tal manera que permita la correcta determinación y aplicación para operaciones de despegue y aterrizaje en función de los créditos operacionales.

RPLC AIC C16/20

- c) Operators and operators of aircraft certified for IFR operations must begin the training process for crews and dispatchers as soon as possible.
- d) In order to present the AOMs defined by each operator in a timely manner for the approval of the Authority, it is necessary for each aviation service provider to initiate the relevant adjustments in its documentation, in such a way that it allows the correct determination and application for take-off operations and landing based on operational credits.

RPLC AIC A11/20