



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

“AÑO DEL FOMENTO DE LA VIVIENDA”

RESOLUCION No. 021/2016

QUE ENMIENDA EL REGLAMENTO AERONAUTICO DOMINICANO (RAD-10) TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS, VOLÚMENES I) RADIOAYUDAS A LA NAVEGACIÓN AEREA Y II) PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES

CONSIDERANDO PRIMERO: Que el Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), es el ente público, especializado y técnico, con personalidad jurídica, patrimonio propio y poder de reglamentación, constituido mediante Ley No. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana, del 22 de diciembre de 2006, modificada por la Ley No. 67-13, del 24 de Abril de 2013, a cargo de la supervisión y control de la aviación civil en todo el territorio dominicano, provisto del Registro Nacional de Contribuyente No. 4-30-04485-7, con su domicilio principal y asiento social en la avenida México esquina 30 de Marzo, Santo Domingo de Guzmán, D. N. <http://www.idac.gov.do>; debidamente representado por su titular, Director General, **Dr. ALEJANDRO HERRERA RODRÍGUEZ.**

CONSIDERANDO SEGUNDO: Que el artículo 34 de la Ley No. 491-06 establece que: *“El Director o Directora General será responsable de ejercer todos los poderes conferidos por la presente ley y el cumplimiento de todos los deberes y obligaciones del Instituto Dominicano de Aviación Civil y tendrá control sobre todo el personal y las actividades de la institución”.*

CONSIDERANDO TERCERO: Que de conformidad con el literal h) del artículo 26 de la precitada Ley, le corresponde al Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), el *“elaborar, dictar, publicar y enmendar los reglamentos de su competencia de conformidad con esta ley y las normas y métodos recomendados en los Anexos al Convenio de Chicago”.*

CONSIDERANDO CUARTO: Que de conformidad con los literales d) y g) del artículo 26 de la ley de referencia, es atribución del Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC), *“ofrecer, vigilar y fiscalizar los servicios de control de tránsito aéreo y asegurarse que estos se realizan con el nivel óptimo, de seguridad según los estándares de la OACI”, y “adoptar cualquier medida que sea necesaria para garantizar la seguridad operacional en la aviación civil, de conformidad con las normas, métodos y prácticas recomendadas en los Anexos al Convenio de Chicago”.*

CONSIDERANDO QUINTO: Que según dispone el artículo 112 de la referida Ley, *“El Director o Directora General tiene la facultad y el deber de fomentar la seguridad de vuelo de las aeronaves civiles, periódicamente o según sea necesario, mediante la prescripción de: a) reglamentos y reglas razonables, implementando como mínimo las normas de los Anexos al Convenio de Chicago;...para proveer adecuadamente la seguridad operacional en la aviación civil”.*



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

RESOLUCION No. 021/2016

QUE ENMIENDA EL REGLAMENTO AERONAUTICO DOMINICANO (RAD-10) TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS, VOLÚMENES I) RADIOAYUDAS A LA NAVEGACIÓN AEREA Y II) PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES

CONSIDERANDO SEXTO: Que al tenor de lo dispuesto por el literal b) del artículo 39 de la referida Ley, el Director General considera como de interés público *“la reglamentación de la Aviación Civil, de manera tal que promueva la seguridad lo mejor posible”*.

CONSIDERANDO SÉPTIMO: Que la citada ley faculta al Director General para dictar los reglamentos, normas y reglas del tránsito aéreo en beneficio de la seguridad de la aviación, según considere necesario para: d) la utilización eficiente del espacio aéreo navegable, incluyendo reglas en cuanto a altitudes de vuelo seguras y reglas para la prevención de colisión entre aeronaves, entre aeronaves y vehículos u objetos en tierra o en el agua, y entre aeronaves y objetos en el aire.

CONSIDERANDO OCTAVO: Que se hace necesario modificar, tanto el RAD 10, como los demás Reglamentos Aeronáuticos Dominicanos (RADs), tantas veces como sea apropiado y necesario para adecuarlos a las nuevas realidades institucionales y necesidades de la aviación civil dominicana, a fin de gestionar la seguridad operacional de la aviación civil bajo el cumplimiento de las normas y procedimientos que demandan los nuevos tiempos.

Vista: La Constitución de la República, del 26 de enero de 2010.

Vista: La Ley No. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana, del 22 de diciembre de 2006, publicada en la Gaceta Oficial No. 10399, el 28 de diciembre de 2006, modificada por la Ley No. 67-13, del 24 de abril de 2013.

Visto: El Anexo 10 Telecomunicaciones Aeronáuticas, Volumen 1, de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI), y su enmienda 90.

Visto: El expediente remitido desde la Dirección de Reglamentación y Registro Nacional de Aeronaves, relacionado con la Propuesta de Desarrollo o Enmienda (PDE) No. 03 al (RAD-10) Telecomunicaciones Aeronáuticas, en los Volúmenes I) Radio Ayudas a la Navegación y II) Procedimientos de Comunicaciones, y el cumplimiento del procedimiento establecido por el RAD 22 para la Emisión y Enmienda de los Reglamentos, Manuales y otros Documentos Técnicos.

Vista: Las Resoluciones Nos. 025/08, del 10 de octubre de 2008, 018/2014 del 20 de octubre de 2014 y 009/15 del 30 de septiembre del 2015 que aprueban el Reglamento



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

RESOLUCION No. 021/2016

QUE ENMIENDA EL REGLAMENTO AERONAUTICO DOMINICANO (RAD-10) TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS, VOLÚMENES I) RADIOAYUDAS A LA NAVEGACIÓN AEREA Y II) PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES

Aeronáutico Dominicano (RAD-10) Telecomunicaciones Aeronáuticas, Volumen I) de Radio Ayudas a la Navegación, y II) de Sistema de Comunicaciones.

Vista: La enmienda 90 a los Volúmenes I del Anexo 10: Telecomunicaciones aeronáuticas, y II Procedimientos de Comunicaciones de dicho Anexo al Convenio de Aviación Civil Internacional.

Vistas: Las Resoluciones Nos. 005-2013 y 007-2013, del 07 de agosto y 15 de octubre de 2013, respectivamente, que actualizan el RAD-22, sobre Emisión y Enmienda de los Reglamentos, Manuales y otros Documentos Técnicos.

POR TALES MOTIVOS, el Director General del IDAC, en el ejercicio de las facultades y atribuciones legales otorgadas por la Ley No. 491-06 de Aviación Civil de la República Dominicana.

RESUELVE:

PRIMERO: MODIFICAR, como al efecto MODIFICA el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD-10) Telecomunicaciones Aeronáuticas, Volumen I) de Radioayudas a la Navegación Aérea, en las **Secciones "B"**- Especificaciones Relativas a las Radioayudas para la Navegación, subsección 10.19 Requisitos básicos, literal a) numerales 1), 2) y 3); **"C"** – Requisitos para el Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNS), subsecciones 10.175 Características de las radio frecuencias (RF), literal d), 10.179 Características RF, literal d), 10.195 Características RF, literales c), d) numerales 1), 2), 3) y 4), e) y f), para que en lo adelante expresen lo siguiente:

“Sección “B” - Especificaciones Relativas a las Radioayudas para la Navegación

10.19 Requisitos básicos.

a) El ILS constará de los elementos esenciales siguientes:

1) Equipo localizador VHF, con su sistema monitor correspondiente y el equipo de mando a distancia e indicador.

2) Equipo UHF de trayectoria de planeo, con el sistema monitor correspondiente, y el equipo de telemando e indicador

3 un medio apropiado que permita efectuar verificaciones de la trayectoria de planeo”.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

RESOLUCION No. 021/2016

QUE ENMIENDA EL REGLAMENTO AERONAUTICO DOMINICANO (RAD-10) TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS, VOLUMENES I) RADIOAYUDAS A LA NAVEGACIÓN AEREA Y II) PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES

“Sección “C” - Requisitos para el Sistema Mundial de Navegación por Satélite (GNSS).

10.175 Características de las radio frecuencias (RF).

d) Nivel de potencia de la señal. Cada satélite GPS radiodifundirá señales de navegación SPS con potencia suficiente para que, en todos los lugares sin obstáculos cerca de tierra desde los que se observe el satélite a un ángulo de elevación de 5° o superior, el nivel de la señal RF recibida en el puerto de una antena polarizada linealmente de 3 dBi esté dentro de la gama de -158,5 dBW a -153 dBW para cualquier orientación de la antena en sentido perpendicular a la dirección de propagación.

10.179 Características RF.

d) Nivel de potencia de señal. Cada satélite del GLONASS radiodifundirá señales de navegación CSA con potencia suficiente para que, en todos los lugares sin obstáculos cerca de tierra desde los que se observe el satélite a un ángulo de elevación de 5° o superior, el nivel de la señal RF recibida en el puerto de una antena polarizada linealmente de 3 dBi esté dentro de la gama de -161 dBW a -155,2 dBW para cualquier orientación de la antena en sentido perpendicular a la dirección de propagación.

10.195 Características RF.

c) Nivel de potencia de señal. Cada satélite SBAS puesto en órbita antes del 1 de enero de 2014 radiodifundirá señales de navegación con suficiente potencia para que, en todos los lugares sin obstáculos cerca del suelo desde los cuales se observa el satélite a un ángulo de elevación de 5° o superior, el nivel de la señal RF recibida en el puerto de una antena polarizada linealmente de 3 dBi esté en la gama de -161 dBW a -153 dBW para cualquier orientación de la antena en sentido perpendicular a la dirección de propagación.

d) Cada satélite SBAS puesto en órbita después del 31 de diciembre de 2013 cumplirá los requisitos siguientes:

1) Radiodifundirá señales de navegación con suficiente potencia para que, en todos los lugares sin obstáculos cerca del suelo desde los cuales se observa el satélite a un ángulo mínimo de elevación, o por encima del mismo, para el cual debe proporcionarse una señal GEO susceptible de rastreo, el nivel de la señal RF recibida en el puerto de la antena especificada en el Apéndice B, Tabla B-88 sea como mínimo de -164,0 dBW.



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

RESOLUCION No. 021/2016

QUE ENMIENDA EL REGLAMENTO AERONAUTICO DOMINICANO (RAD-10) TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS, VOLUMENES I) RADIOAYUDAS A LA NAVEGACIÓN AEREA Y II) PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES

2) El ángulo mínimo de elevación utilizado para determinar la cobertura GEO no será inferior a 5° para los usuarios cerca del suelo.

3) El nivel de una señal RF SBAS recibida en el puerto de una antena de 0 dBic emplazada cerca del suelo no será superior a -152,5 dBW.

4) la elipticidad de la señal de radiodifusión no será peor que 2 dB para el intervalo angular de 9.1° desde la línea de mira.

e) Polarización. La señal de radiodifusión será de polarización circular dextrógira.

f) Modulación. La secuencia transmitida será la adición Modulo 2 del mensaje de navegación a una velocidad de transmisión de 500 símbolos por segundo y el código de ruido pseudo aleatorio de 1023 bits. Seguidamente se modulará en la BPSK a una velocidad de transmisión de 1023 mega elementos por segundo”.

SEGUNDO: MODIFICAR, como al efecto MODIFICA el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD-10) Telecomunicaciones aeronáuticas, Volumen I) Radioayudas a la Navegación Aérea, en el Apéndice “B” - **ESPECIFICACIONES TECNICAS DEL SISTEMA MUNDIAL DE NAVEGACION POR SATELITE (GNSS)**, secciones 3.2.5 Sistemas de Coordenadas; 3.2.5.2 Conversión entre PZ-90 y WGS-84(3.2.5.2.1), 3.3.1.4 Hora GPS/GLONASS(3.3.1.4.1); Tabla B-26 Exactitud telemétrica de usuario; 3.5.5.4 Correcciones de cambio de distancia para el satélite i es; 3.5.5.6.3.1 Correcciones ionosféricas transmitidas; (3.5.5.6.3.3); Tabla B-55 Supervisión de la frecuencia de radio SBAS, 3.5.7.3.2 Mascara PRN y expedición de datos – PRN (IODP); 3.5.7.5.1 Actuación de la función de corrección diferencial precisa, (3.5.7.7.2.5)(3.5.7.7.2.6)(3.5.8.1)(3.5.8.1.2)(3.5.8.1.2.6)(3.5.8.1.2.7); 3.5.8.4 Funciones diferenciales básicas y precisas, (3.5.8.4.1)(3.5.8.4.2.1)(3.5.8.4.2.1)(3.5.8.4.2.2)(3.5.8.4.2.3)(3.5.8.4.2.4)(3.5.8.4.2.5)(3.5.8.4.2.6)(3.5.8.4.2.6.1)(3.5.8.4.2.6.2)(3.5.8.4.2.6.3)(3.5.8.4.3.4); 3.7 Resistencia a interferencia, 3.7.1 OBJETIVOS DE ACTUACION, 3.7.2 INTERFERENCIA DE ONDA CONTINUA (CW), 3.7.2.1 RECEPTORES GPS Y SBAS, Tabla B-83 Umbrales de interferencia CW para receptores GPS y SBAS en la navegación de un estado permanente; 3.7.2.2 RECEPTORES GLONASS(3.7.3.2.2); 3.7.3 INTERFERENCIA DE TIPO RUIDO DE BANDA LIMITADA; 3.7.3.1 RECEPTORES GPS Y SBA(3.7.3.1.1)(3.7.3.1.2); 3.7.3.2 RECEPTORES GLONASS(3.7.3.2.1)(3.7.3.2.1.1)(3.7.3.2.2); 3.8 Antena del receptor de satélite en la aeronave GNSS; (3.8.3)(3.8.3.1); Tabla B-85 Umbrales de interferencia de tipo ruido de banda limitada como interferencia en los receptores GPS y SBAS en la navegación en estado permanente; Tabla B-87 Umbrales de interferencia por imagen;



Instituto Dominicano de Aviación Civil.

RESOLUCION No. 021/2016

QUE ENMIENDA EL REGLAMENTO AERONAUTICO DOMINICANO (RAD-10) TELECOMUNICACIONES AERONÁUTICAS, VOLÚMENES I) RADIOAYUDAS A LA NAVEGACIÓN AEREA Y II) PROCEDIMIENTOS DE COMUNICACIONES

Figuras B-15 Umbrales de interferencia CW para receptores GPS y SBAS en la navegación en estado permanente, sustituir las Figuras B-17 y B-18 (por las contenidas en PDE), Umbrales de interferencia en función de anchura de banda para receptores GPS y SBAS, B-18 Umbral de interferencia en función de anchura de banda para el GLONASS.

TERCERO: MODIFICAR, como al efecto MODIFICA el Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD-10) Telecomunicaciones Aeronáuticas, Volumen II) Procedimientos de Comunicaciones, en las Secciones “D” Servicio Fijo Aeronáutico (AFS), subsecciones 10.57 Texto, numeral 5) literal i), y “E” Servicio móvil Aeronáutico – Comunicaciones Orales, sección 10.69 Procedimientos de radiotelefonía, literal d) Técnica de transmisión, numeral 8).

CUARTO: DISPONER, como al efecto DISPONE que la presente Resolución entre en vigencia, luego que la Dirección de Reglamentación y Registro Nacional de Aeronaves inserte las enmiendas dispuestas mediante la misma en Reglamento Aeronáutico Dominicano (RAD-10) Telecomunicaciones aeronáuticas, en los volúmenes I) Radioayudas a la navegación y II) Procedimientos de comunicaciones, contenidas en el CD (Compact Disk) adjunto, contentivo de la PDE aprobada mediante la presente y realice la publicación de lugar en la página web del IDAC y posterior remisión al Proceso SIG-001 “Control de Documentos”.

QUINTO: INSTRUIR, como al efecto INSTRUYE a la Dirección Legal para que proceda a comunicar la presente Resolución a las Direcciones de áreas correspondientes de este Instituto.

DADA, FIRMADA Y SELLADA, en la ciudad de Santo Domingo de Guzmán, Distrito Nacional, Capital de la República Dominicana, a los veinticinco (25) días del mes de noviembre del (2016).

Dr. Alejandro Herrera Rodríguez
Director General
Instituto Dominicano de Aviación Civil (IDAC)



AHR/JV/pr.