

PROCEDIMIENTO DIVISIÓN DE NAVEGACIÓN AÉREA
DIRECCIÓN SEGURIDAD OPERACIONAL N° 010
PROCEDIMIENTO TÉCNICO VERIFICACIÓN DE DATOS AERONÁUTICOS

AUTORIDAD: Director de Navegación Aérea
División Navegación Aérea

ALCANCE: Este Documento es aplicable al proceso de evaluación de los datos aeronáuticos y comprende la verificación desde que se reciben los documentos correspondientes al levantamiento topográfico hasta que se procede a comprobar que cumple con los requisitos del sistema de gestión de la calidad del AIS, y se gestiona a través de la DNA, la publicación de datos.

DEFINICIONES

Ver *LAR 154*, *LAR 153* y *LAR 139*

ABREVIATURAS.-

AIS: Servicios de Información Aeronáutica

AIP: Publicación de información Aeronáutica

ATS: Servicios de Tránsito Aéreo

AVSEC: Seguridad de Aviación Civil

CERTIFICADO DE AERÓDROMO: Certificado de Explotador de Aeródromo

CPC: Coordinador del Proceso de Certificación

EIA: Equipo de Inspección de Aeródromos

IA: Inspector de Aeródromos

MA: Manual del Aeródromo

MET: Servicio de Información Meteorológica

NAVAID: Ayudas a la Navegación Aérea

SARPS: Normas y Métodos Recomendados

OACI: Organización de Aviación Civil Internacional

PAPI: Indicador Visual de Pendiente de Aproximación

PCA: Proceso de Certificación de Aeródromo

PEA: Plan de Emergencia de Aeródromo

RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.-

El Director de la DNA:

Recibe y verifica que los documentos forman parte del sistema de gestión de calidad del AIS.

Jefe del Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica:

Envía la solicitud de verificación de los datos aeronáuticos al Jefe de Sección Inspecciones para que inspeccione los mismos y produzca informe.

Supervisa los cambios provocados por las declinaciones magnéticas en las pistas y publicarlos en el AIP.

Supervisa la publicación de las coordenadas de los puestos de estacionamiento por cambios en elevación y coordenadas de la pista provocados por cambios en los mismos o por la creación de nuevos puestos de estacionamiento en plataforma y publicarlos en la AIP.

Supervisa los cambios de elevación y coordenadas de la pista, provocados por umbrales desplazados permanentes.

Supervisa que los levantamientos tipográficos en aeródromos de nueva construcción cumplan con los requerimientos y adecuación al proceso de gestión de calidad, antes de su emisión en el AIP y utilización.

Supervisa que los levantamientos topográficos en ampliaciones en pistas, calles de rodaje y plataformas cumplan con los requisitos y adecuación al proceso de gestión de calidad, antes de su emisión en el AIP y utilización.

Supervisa que los datos registrados en los documentos utilizan el Sistema Geodésico Mundial (WGS-84), como sistema de referencia (geodésica) horizontal para las

coordenadas geográficas que expresen la latitud y la longitud y cumplen con los requerimientos y adecuación al proceso de gestión de calidad, antes de su emisión en el AIP y utilización.

Jefe de Sección Planificación de Infraestructuras de Aeródromos:

Asigna al inspector del área la evaluación de los datos si así lo ameritan los documentos.

Evalúa los datos y documentos presentados conforme a las infraestructuras del aeródromo correspondiente.

Solicita colaboración de la Oficina de Procedimientos e Inspecciones para que efectúe la evaluación de los datos cuando así lo amerite el documento.

El Inspector o la Oficina de Procedimientos e Inspecciones:

Evalúa los documentos presentados.

Determina la confiabilidad e integridad de los datos aeronáuticos.

Elabora informe con los resultados de la evaluación.

CRITERIOS DE ACEPTACIÓN.-

Criterios.

La determinación y notificación de los datos aeronáuticos relativos a los aeródromos, se debe efectuar conforme a los requisitos de precisión establecidos en el CONJUNTO LAR AGA y en la Tabla de Exactitud e Integridad de los Datos del LAR 154.

La Autoridad Aeronáutica debe asegurarse que se mantiene la integridad de los datos aeronáuticos en todo proceso, desde el levantamiento topográfico/origen hasta el siguiente usuario previsto.

Los requisitos de integridad de los datos aeronáuticos se deben basar en el posible riesgo emanado de la alteración de los datos aeronáuticos y del uso al que se destinen.

En consecuencia se debe aplicar la siguiente clasificación y nivel de integridad de datos. Según la clasificación de integridad aplicable, los procedimientos de validación y verificación asegurarán:

Por datos ordinarios: que se evite la alteración durante todo el procesamiento de los datos;

Por datos esenciales: que no haya alteración en etapa alguna del proceso, y podrán incluir procesos adicionales, según sea necesario, para abordar riesgos potenciales en toda la arquitectura del sistema, de modo de asegurar además la integridad de los datos en ese nivel; y;

Para datos críticos: que no haya alteración en etapa alguna del proceso, y podrán incluir procesos de garantía de integridad adicionales para mitigar plenamente los efectos de las fallas identificadas mediante un análisis exhaustivo de toda la arquitectura del sistema, como riesgos potenciales para la integridad de los datos.

Normativa

La protección de los datos aeronáuticos electrónicos almacenados o en tránsito se supervisará en su totalidad mediante la verificación por redundancia cíclica (CRC). Para lograr la protección del nivel de integridad de los datos aeronáuticos críticos y esenciales por redundancia cíclica (CRC). Para lograr la protección del nivel de integridad de los datos aeronáuticos críticos y esenciales clasificados en el punto anterior, se aplicará respectivamente un algoritmo CRC de 32 o de 24 bits.

Para lograr la protección del nivel de integridad de los datos aeronáuticos ordinarios clasificados en este procedimiento se aplicará en algoritmo CRC de 16 bits.

Las coordenadas geográficas que indiquen la latitud y la longitud, se determinarán y notificarán a los servicios de información aeronáutica en función de la referencia geodésica del Sistema Geodésico Mundial-1984 (WGS-84). Deberán identificarse las coordenadas geográficas que se hayan transformado a coordenadas WGS-84 por medios matemáticos y cuya exactitud con arreglo al trabajo topográfico original sobre el terreno no satisfaga los requisitos establecidos en las tablas del CONJUNTO LAR AGA. El grado de exactitud del trabajo topográfico sobre el terreno y las determinaciones y cálculos derivados del mismo serán tales que los datos operacionales de navegación resultantes correspondientes a las fases de vuelo, se encuentran dentro de las desviaciones máximas, con respecto a un marco de referencia apropiado. Además de la elevación (referido al nivel medio del mar) de las posiciones específicas en tierra objeto de levantamiento topográfico en los aeródromos, se determinará con relación a esas posiciones la ondulación geoidal (referido al elipsoide WGS-84) y se notificará a la

DINACIA y a los servicios de información aeronáutica para su correspondiente publicación.

ACTIVIDADES.-

División Navegación Aérea

Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica

Sección Planificación de Infraestructuras de Aeródromos.

División Navegación Aérea

Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica.- Recibe del Director de División la documentación pertinente constatándose que el expediente cumple con el proceso de calidad y adjunta carta acuerdo para la provisión de los datos aeronáuticos.

Sección Planificación de Infraestructuras de Aeródromos.- Recibe del Jefe de Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica la solicitud de verificación de los datos aeronáuticos, junto con los documentos (el levantamiento topográfico en físico, digital, la tabla de los datos aeronáuticos correspondientes y el Certificado o carta acuerdo). En caso que la documentación no esté completa, la devuelve al Jefe de Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica con una comunicación donde indica el motivo de devolución. En caso que la documentación esté completa, asigna al inspector del área que realizará la evaluación y envía los documentos mencionados en el punto anterior.

El Inspector o la Oficina de Procedimientos e Inspecciones.- Recibe del Jefe de Sección de Planificación de Infraestructuras de Aeródromos la asignación de tareas y los documentos (el levantamiento topográfico físico, digital y la tabla de los datos aeronáuticos correspondientes). Verifica que el Certificado o carta acuerdo corresponde con el levantamiento topográfico recibido y que los datos se han levantado de conformidad con las exigencias establecidas en CONJUNTO LAR AGA y el presente procedimiento.

En caso de hallar alguna No Conformidad registrará los hallazgos en el formulario de control de discrepancias y elabora informe por duplicado donde indica las razones de la



no aceptación, entrega un ejemplar a la Empresa o a quien realizó el levantamiento topográfico.

Convoca a reunión a la Empresa o a quien realizó el levantamiento topográfico, al Jefe del Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica y al Jefe de Sección de Planificación de Infraestructuras de Aeródromos, para debatir las discrepancias y llegar a soluciones.

Archiva el otro ejemplar en el expediente para su control junto con el formulario de Control y Seguimiento de Discrepancias.

Levantadas las observaciones continúa con la actividad, se presenta el expediente para su evaluación y supervisión en la Dirección de la División DNA.

En caso de hallar una No Conformidad, elabora informe por duplicado, entrega un ejemplar al Jefe de Sección de Planificación de Infraestructuras de Aeródromos y archiva el otro ejemplar a la Jefatura del Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica.

Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica.- Recibe del Jefe de Sección de Planificación de Infraestructuras de Aeródromos la documentación pertinente constatándose que el expediente cumple con el proceso de calidad, supervisa la provisión de los datos aeronáuticos y elabora documento por duplicado, dirigido al Director de División, a los efectos de aprobar la publicación de los datos aeronáuticos en el AIP. Archiva el duplicado del documento para su control.

División Navegación Aérea.- Recibe del Jefe de Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica la documentación pertinente constatándose que el expediente cumple con el proceso de calidad y adjunta documento para aceptar la publicación en el AIP conforme a la carta acuerdo de los datos aeronáuticos correspondientes.

FUERZA AEREA
DIRECCIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL E INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL - DIRECCIÓN SEGURIDAD OPERACIONAL
DIVSIÓN NAVEGACIÓN AÉREA
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS E INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA



Uruguay

REGISTROS.-

Documentos

Control y seguimiento de expedientes

Formulario de Control de discrepancias e Informe

Documento de aceptación para publicación

DISTRIBUCIÓN Y ARCHIVO.-

Generalidades.

El original de este procedimiento se mantendrá en la Dirección de Navegación Aérea y en la Dirección de Seguridad Operacional y copias controladas en: Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica y Sección de Planificación de Infraestructuras de Aeródromos.

FUERZA AEREA
DIRECCIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL E INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL - DIRECCIÓN SEGURIDAD OPERACIONAL
DIVSIÓN NAVEGACIÓN AÉREA
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS E INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA



Uruguay

Firmas de autorización.-

Elaborado por:

Revisado por:

Aprobado por:

El Director de Navegación Aérea

Firma y Fecha de Aprobación:

Fecha de entrada en vigencia:

Desde fecha de aprobación

A partir de _____

FUERZA AEREA
DIRECCIÓN NACIONAL DE AVIACIÓN CIVIL E INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA
DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL - DIRECCIÓN SEGURIDAD OPERACIONAL
DIVSIÓN NAVEGACIÓN AÉREA
DEPARTAMENTO DE SERVICIOS AEROPORTUARIOS E INFRAESTRUCTURA AERONÁUTICA



Uruguay

Como obtener esta publicación:

En el Departamento de Servicios Aeroportuarios e Infraestructura Aeronáutica

A través de la página web de DINACIA