



NOTA DE ESTUDIO

PRIMERA REUNIÓN ESPECIAL DE COORDINACIÓN PARA EL ESPACIO AÉREO NO ASIGNADO EN ALTAMAR (SCM/1)

Lima, Perú, del 22 al 24 de julio de 2019

**Cuestión 3 del
Orden del Día:**

Determinación de servicio e instalaciones
3a: Lineamientos de los usuarios del espacio aéreo
3b: Posibles soluciones

ESPACIO AÉREO NO ASIGNADO EN ALTAMAR

(Presentada por Ecuador)

RESUMEN

Esta Nota de Estudio presenta la propuesta técnica de la República del Ecuador en soporte a la solicitud emitida a OACI en octubre de 2017 para contar con la adjudicación y asumir la provisión de Servicios para la Navegación Aérea (SNA) en la FIR “No Asignada” ubicada en el Pacífico Sur, al Oeste del Archipiélago de Galápagos, Territorio Insular del Ecuador.

1. Introducción

1.1 La Región SAM se destaca por avances en la implementación de la PBN y la mejora de los servicios CNS/ATM y ATFM.

1.2 El Ecuador ha desarrollado planes nacionales de Aviación Civil alineados con el Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP) a su vez objetivos nacionales trazados a cumplir los Objetivos Estratégicos de la OACI, y productos técnicos que se derivan de estos, como la creación de Rutas PBN (Performance-Based Navigation), RNP, GNSS y otros aspectos técnicos operacionales que le ha permitido disponer de un espacio aéreo integral, armonizado, con el más alto nivel de Seguridad Operacional.

1.3 En la Ejecución del desarrollo de la conectividad, el Ecuador dio un paso muy significativo con la **Aerovía Oceánica UN789**, trazada y desarrollada por el País en estrecha coordinación con la OACI, que luego de su aprobación dinamizó y permitió la evolución práctica de la conectividad entre dos regiones como son la SAM-APAC, viabilizando el subsiguiente interés de proveer Información de Vuelo en la FIR “No Asignada”, como se indica a detalle en la en la Nota de Estudio de la SCM/1 presentada por Ecuador.

1.4 Ecuador ha efectuado considerables inversiones en tecnología CNS/ATM, SAR a la par de la evolución tecnológica y capacidad de la navegación área de las aeronaves modernas, y los espacios aéreos dinámicos como la PBN, RVSM, RNP GNSS y otros que brindan soporte efectivo para una

vigilancia a la Seguridad Operacional tanto Continental e Insular (Islas Galápagos) que incluye rutas oceánicas.

1.5 La Representación del Ecuador en la OACI, en trabajo conjunto con la Oficina de Navegación Aérea (ANB), la Comisión de Navegación Aérea (ANC) y la Oficina Regional de la OACI para Sudamérica (SAM), posterior al 36° y 37° Período de Sesiones de la Asamblea, trazó la Hoja de Ruta con objetivos específicos para la optimización de las RNAV, RNP, la conectividad entre las regiones APAC-SAM, la administración de la Región de Información de Vuelo “No Asignada” que permitirían el desarrollo integral de la Navegación Aérea Mundial en beneficio de la Seguridad Operacional, la conectividad, el crecimiento aeronáutico y el desarrollo económico de los Estados.

1.6 El Ecuador trazó una Hoja de Ruta para la obtención de la FIR “No Asignada”, objetivos detallados en la Nota de Estudio presentada por Ecuador que se cumplieron a cabalidad y que permiten en la actualidad el proseguir con los objetivos 4 y 5 que se encuentran en proceso de implementación, a saber:

- a) modernización e incremento de la capacidad SAR Continental e Insular del Ecuador y
- b) Provisión y optimización de las capacidades CNS del país, enfocando la conectividad mediante nuevas rutas RNAV/RNP y oceánicas, tecnología ADS-B, y la administración de la FIR “No Asignada” en el Pacífico Sur.

1.7 En el Décimo Noveno Taller/Reunión del Grupo de Implementación de Sudamérica de la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) organizado en Lima-Perú el 22 al 26 de abril del 2017, se presentó una nota de estudio preparada por LATAM Airlines y presentada por IATA, la cual propone la creación de una ruta que atraviesa el espacio aéreo no asignado en un trayecto próximo a las Islas Galápagos, FIR Guayaquil. La ruta se muestra en el siguiente gráfico: UPR (User Preferred Routes).

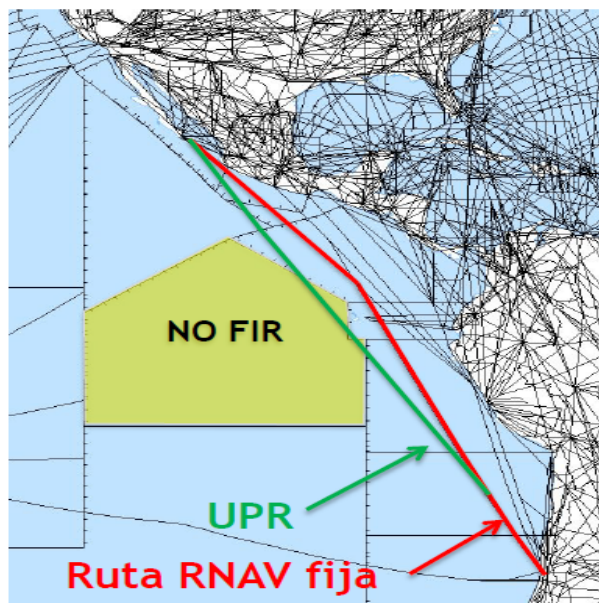
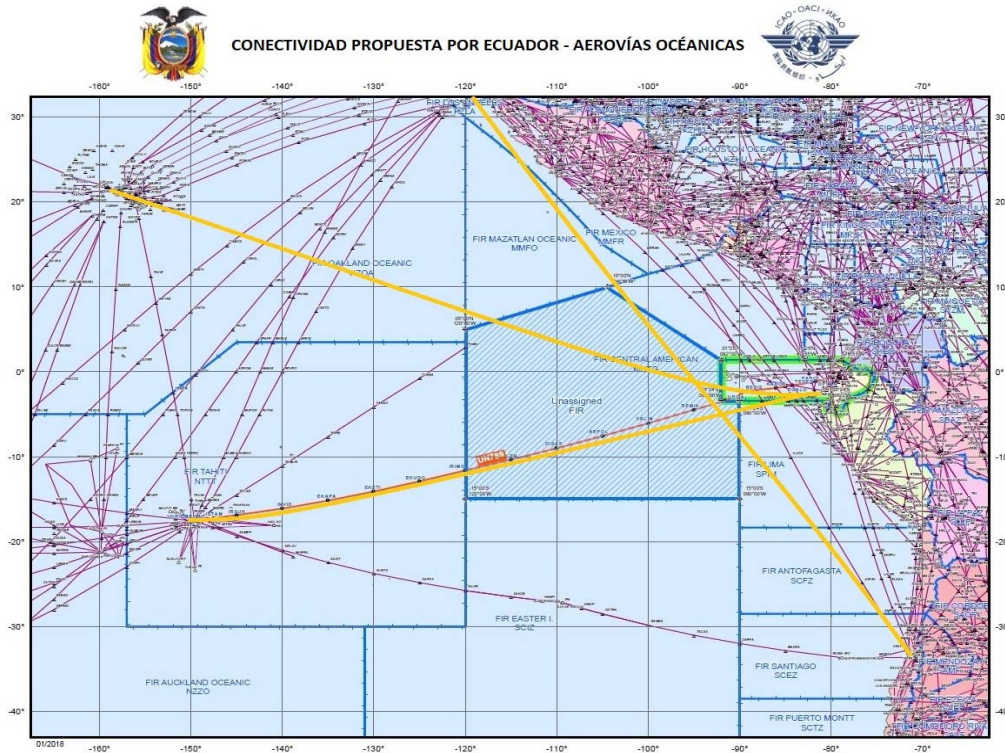


Figura 1: Ruta actual y ruta directa requerida

1.8 A más de lo indicado en el párrafo precedente, la Aviación Civil del Ecuador considera oportuno presentar una propuesta de creación de tres rutas oceánicas adicionales a la UN789, las mismas que cruzarían por la FIR No Asignada en puntos de conectividad Norte-Sur. Estas rutas se trazarían:

- a) Ruta 1: Hawaii-Guayaquil
- b) Ruta 2: Los Angeles-Santiago de Chile, corroborando la propuesta de IATA
- c) Ruta 3: Guayaquil – Tahití (SEGU-Checkpoint DIGAS o correspondiente en la Aerovía UN789)



1.9 En las siguientes Secciones, esta Nota de Estudio presenta las capacidades técnicas y operacionales realizadas y en proceso de implementación por el Estado Ecuatoriano, que brindan las opciones técnicas en la solución definitiva para la asignación del Espacio Aéreo no Asignado.

1.10 La Figura destaca, el área del Espacio Aéreo No Asignado en Altamar, contemplando las áreas limítrofes de FIR pertenecientes a las Regiones SAM, NACC y APAC de la OACI.

DEJADO EN BLANCO INTENCIONALMENTE

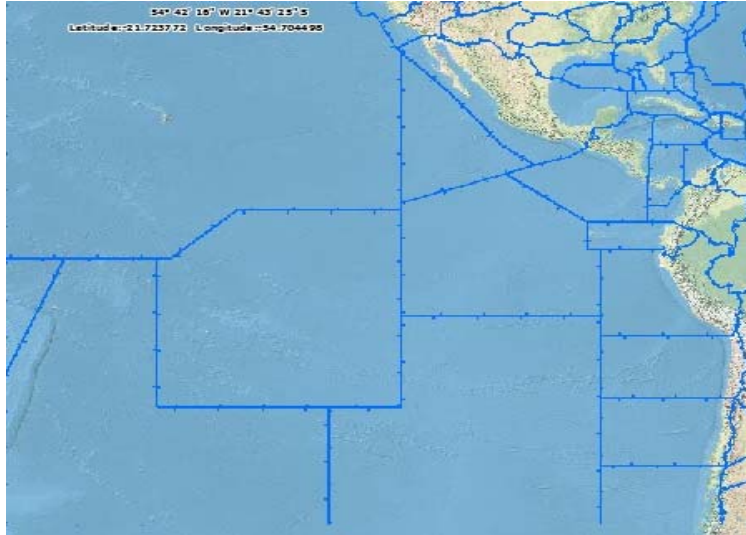


Figura 2: Espacio Aéreo No Asignado

1.11 Sobre el espacio aéreo no controlado, es muy significativo notar que la No-FIR está junto a las Islas Galápagos (SEGS), razón por la cual, las distancias a los puntos más lejanos desde este territorio ecuatoriano son:

- SEGS-Punto Sur (15S-90W) – 844 NM
- SEGS-Punto Suroeste (15S-120W) – 2.004 NM
- SEGS-Punto Noroeste (5N-120W) – 1.870 NM
- SEGS-Punto Norte (10N-104,5W) – 1.115 NM

1.12 La mayor distancia desde las Islas hasta el punto más alejado es de 2.000 NM. Esto facilita significativamente la atención a las operaciones aéreas, aun tomando en cuenta las facilidades tecnológicas que son accesibles actualmente por los prestadores de servicios para la navegación aérea.

1.13 Las facilidades tecnológicas actuales soportan de manera adecuada los requerimientos fundamentales en la prestación de los servicios para la navegación aérea en la No-FIR. Con esta base, el diseño y configuración de estos servicios están basados principalmente en el Plan de Navegación Aérea Mundial 2016-2030 / ASBU y se toman en cuenta desde el año 2020, para su implantación

1.14 Ecuador percibe la potencial utilización de este espacio aéreo por líneas aéreas que ya expresan sus intereses en el establecimiento de rutas más favorables, con la consecuente reducción del consumo de combustible y de emisiones de CO₂. Asimismo, la asignación de este espacio aéreo habilitará las capacidades para el crecimiento de tráfico aéreo en los corredores Oceanía-Sur América y Oceanía – Centro América y Caribe. Ecuador se encuentra en un punto estratégico entre estas dos áreas, para centralizar las operaciones de navegación aérea de la FIR Oceánica.

2. Análisis

ÁMBITO OPERACIONAL – FIR

2.1 Es importante destacar que el Ecuador tiene un indicador de implementación Efectiva del 90.25% en la USOAP, constituyéndose la base de calidad operacional en la prestación de servicios para la navegación aérea en el país y el espacio aéreo bajo su responsabilidad.

2.2 La Dirección General de Aviación Civil dispone también de un SSP como indicador operacional general y ha implementado el sistema SMS en el proceso de servicios para la navegación aérea desde hace 10 años, como apoyo a lo establecido en el SSP.

2.3 Para definir el nivel de seguridad operacional del área No-FIR con el Ecuador como proveedor de servicios para la navegación aérea (PSNA), no existen datos del área en cuestión, sin embargo, para el efecto se toma como referencia el documento “ICAO Safety Report 2018 Edition”, donde se informa que la tasa de accidentes por un millón de despegues en el ámbito mundial es 2,4 y el de la región Pacífico es 3,5. Por lo que se expresa, se establece que la tasa de accidentes será mucho menor que la tasa mundial, por lo que se espera sea 0,024 accidentes por millón de despegues.

ÁMBITO NAVEGACIÓN AÉREA - ATM

Servicios requeridos:

- Control del tránsito aéreo en Espacio Aéreo Clase A, oceánico
- Separación reducida
- Control con vigilancia

Área a cubrir: aproximadamente 7,700.000 Km. cuadrados de superficie
Horario de atención: 24x7

Servicios ofrecidos:

- Servicio de Control de Área:
 - Separación longitudinal: 80 NM
 - Lateral: 50 NM con vigilancia.
 - Separación Vertical:
 - 1000 ft en niveles que aplique.
 - RVSM (1000 ft) en niveles y para aeronaves que aplique.
 - 2000 ft en los demás niveles.
 - Aplicación del concepto SLOP
 - Comunicación mediante CPDLC
 - Vigilancia mediante ADS-B Satelital.
- Servicio de Información de vuelo.
- Servicio de Alerta
- Contingencia falla de comunicaciones:

AERONAVE

- Comunicación mediante telefonía SATELITAL.
- DDI

Coordinación entre ACCs

- Comunicación DDI (Celular/Convencional).
- Contingencia falla sistema de vigilancia
 - Seguimiento de operaciones mediante aplicaciones comerciales disponibles en el mercado (Flightradar, flightaware) para seguimiento de vuelos.
 - Aplicación de lo establecido en las LOAs con FIR/UIRs adyacentes.
- Tratamiento ATCO de contingencias

Aplicación de lo establecido en el MANUAL DE GESTIÓN DEL TRÁNSITO AÉREO del Ecuador.

Capítulo 15

- 15.2 PROCEDIMIENTOS ESPECIALES PARA LAS CONTINGENCIAS EN VUELO EN EL ESPACIO AÉREO OCEÁNICO

- Clase de espacio aéreo “A” FL 24,5 hasta FL 600.

- Frecuencia

121.5 MHz EMERGENCIAS

ÁMBITO NAVEGACIÓN AÉREA - CNS

Servicios requeridos:

- Comunicaciones Móviles Aeronáuticas,
- Comunicaciones Fijas Aeronáuticas,
- Vigilancia del tránsito aéreo (sobrevuelos en ruta)

Área a cubrir: aproximadamente 7,700.000 Km. cuadrados de superficie

Horario de atención: 24x7

Sistemas a implantarse y características básicas:

- Equipos de comunicaciones para soportar un Enlace de Datos Controlador-Piloto (CPDLC) FANS 1/A permanente.
- Equipos de comunicaciones y canales permanentes para coordinación operativa con los ACC adyacentes, 6 ACC's.
- Estación automatizada completa y dedicada para visualización del tránsito aéreo en la No-FIR, mediante reportes de posición ADS-B satelital.

Todos los servicios estarán integrados en la estación para ATC y se podrán utilizar a través de la misma en forma coordinada.

Características adicionales de los servicios:

- Todos los equipos de comunicaciones y vigilancia serán redundantes
- Los servicios de canales de comunicaciones serán también redundantes y con disponibilidad mayor al 99,98%. Los reportes de posición ADS-B Satelital, también tendrán la misma disponibilidad.
- Se tendrá como elemento de contingencia, reportes de Posición ADS-C.

ÁMBITO NAVEGACIÓN AÉREA - MET

Servicios requeridos:

- Información SIGMET TS (Por tormentas eléctricas), SIGMET ICE (Por engelamiento), SIGMET TURB (Por turbulencia), SIGMET VA (Por ceniza volcánica).

Área a cubrir: aproximadamente 7,700.000 Km. cuadrados de superficie

Horario de atención: 24x7

Sistemas a implantarse y características básicas:

Servicios MET conforme al documento OACI # 8896 Manual de métodos meteorológicos aeronáuticos, Duodécima edición, 2019

Los fenómenos meteorológicos que figuran a continuación, para operaciones a niveles de crucero (independientemente de la altitud), se entregan a través de mensajes SIGMET descritos a continuación:

1.- Tormentas

- oscurecidas OBSC TS
- inmersas EMBD TS
- frecuentes FRQ TS
- línea de turbonada SQL TS
- oscurecidas con granizo OBSC TSGR
- inmersas con granizo EMBD TSGR
- frecuentes con granizo FRQ TSGR
- línea de turbonada con granizo SQL TSGR

2.- Ciclón tropical

- ciclón tropical con vientos en la superficie de velocidad media de 17 m/s (34 kt) o más, en un período de 10 minutos TC (+nombre del ciclón)

3.- Turbulencia

- turbulencia fuerte SEV TURB

4.- Englamamiento

- englamamiento fuerte SEV ICE
- englamamiento fuerte debido a lluvia engelante SEV ICE (FZRA)

5.- Cenizas volcánicas

- cenizas volcánicas VA (+ nombre del volcán, de ser conocido)

6.- Nube radiactiva

- nube radiactiva RDOACT CLD

2.4 La Oficina de Vigilancia Meteorológica de Guayaquil expide mensajes SIGMET y los debería transmitir a las aeronaves en vuelo por intermedio de las dependencias de servicios de tránsito aéreo (ATS) asociadas. Las aeronaves en vuelo deberían recibir, por iniciativa de los centros de información de vuelo (FIC), información SIGMET que afecte a sus rutas hasta una distancia equivalente a dos horas de vuelo, por delante de la posición de la aeronave.

2.5 Como plataforma tecnológica se tendrán las siguientes herramientas: WIFS, recepción de imágenes satelital meteorológico, modelamiento numérico, y SIGMET gráfico.

2.6 Todos los servicios estarán integrados en la estación para ATC y se podrán utilizar a través de la misma en forma coordinada.

ÁMBITO NAVEGACIÓN AÉREA - AIS

Servicios requeridos:

- Información Aeronáutica sobre la No-FIR, y detalles completos, en el AIP

- NOTAM's relacionados con la No-FIR, incluyendo los específicos requeridos por IATA

Área a cubrir: aproximadamente 7,700.000 Km. cuadrados de superficie

Horario de atención: 24x7

Sistemas a implantarse y características básicas:

- Equipos informáticos actualizados con aplicaciones AIS

Todos los servicios estarán integrados en la estación para ATC y se podrán utilizar a través de la misma en forma coordinada.

ANÁLISIS DE LA IMPLEMENTACIÓN ADS-B

Servicios de Vigilancia

- Equipos Actuales

2.7 Ecuador cuenta con siete equipos de vigilancia no cooperativa (radares primarios) y cooperativa, en la forma de SSR y SSR Modo S (radares secundarios), la cual es ampliamente utilizada por las agencias civiles para la vigilancia del tránsito aéreo en los servicios TMA y en ruta dentro de la cobertura de la(s) estación(es) interrogadora(s) (basada(s) en tierra).

- Vigilancia en proceso de implementación

2.8 La Dirección General de Aviación Civil ha decidido la implementación técnica de los servicios de vigilancia vía ADS-B satelital de la proveedora Aireon, para uso en toda su FIR GUAYAQUIL. Asimismo, se tiene ya previsto ejecutar la entrega de datos del aérea NO FIR, toda vez que al Ecuador se le asigne el control de las operaciones de tránsito aéreo en la zona por parte de la OACI.

2.9 La Figura 2 describe como el ADS-B satelital tiene la capacidad de extender la vigilancia, principalmente en áreas oceánicas y/o remotas

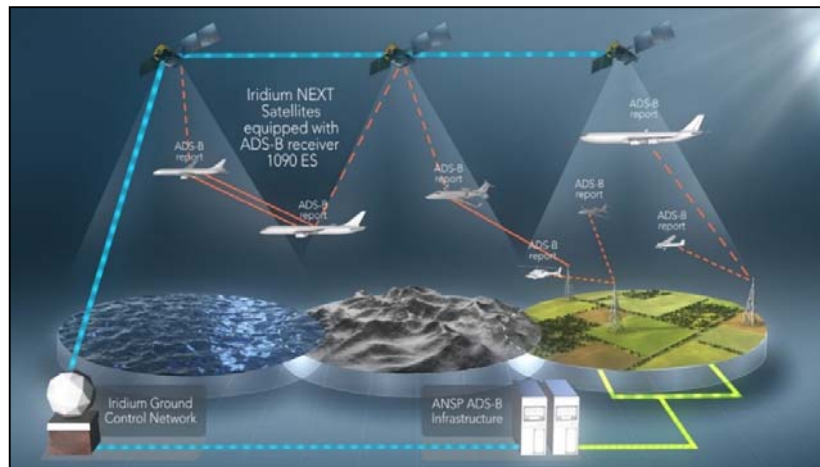


Figura 2: Componentes Básicos del ADS-B Satelital

2.10 El sistema ADS-B satelital se encuentra operativo desde el 4 de abril de 2019 y proveedores de navegación aérea como Nav Canada y NATS ya lo están utilizando en el área oceánica del Norte-Atlántico.

2.11 La oficina regional de OACI en Suramérica realizó un estudio de factibilidad y conveniencia sobre la implementación del ADS-B satelital en la región que tuvo resultados positivos, indicando que su implementación no solo es factible, sino conveniente para los Estados de la región SAM. Es así como el Ecuador, en sus análisis para la integración de vigilancia vía ADS-B, decidió incorporar el servicio de ADS-B satelital dentro de sus capacidades.

2.12 El ADS-B satelital será implantado en Ecuador de forma complementaria a la infraestructura de radar actual instalada, además de expandir las capacidades de vigilancia actuales a áreas con cobertura de radar limitada, o sin cobertura, como su espacio aéreo oceánico y permitiría la cobertura del Espacio Aéreo no Asignado en Altamar, que limita con la FIR Guayaquil.

2.13 La implementación del Punto de Entrega de Datos de Aireon en el Ecuador está previsto para diciembre 2019, con el cual se iniciará la transmisión de información de ADS-B vía satélite y el sistema estará operativo y en uso de los controladores de tráfico aéreo en el Ecuador, a partir de Julio 2020. De esta manera, Ecuador se encuentra capacitado para tomar la responsabilidad del control de las operaciones de tráfico aéreo en el Espacio Aéreo no Asignado en Altamar.

- ATFM Gestión del Flujo de Tránsito Aéreo

2.14 Desde el 26 de mayo de 2016 con AIC 009/16 la República del Ecuador implantó el servicio de gestión de flujo de tránsito aéreo (FMP) para la FIR Guayaquil.

2.15 El FMP-GUAYAQUIL funciona en el centro de control Guayaquil semestralmente se actualizan cálculos de capacidad de pista de los aeropuertos internacionales de Ecuador; (Quito, Guayaquil, Manta y Latacunga), además los valores de capacidad de sectores ATC, para la elaboración de cálculos de capacidad de pista

- Optimización del Espacio Aéreo Ecuatoriano

2.16 Con el propósito de afianzar las tareas de implantación de la Declaración de Bogotá y a la vez proveer un marco de referencia conceptual para el Plan de Implantación del Sistema de Navegación Aérea Basado en el Rendimiento para la Región SAM (SAM-PBIP), Ecuador implantó las siguientes acciones:

- a) Rutas PBN RNAV/5 espacio aéreo superior UTA GUAYAQUIL (SEFG): De un total de 38 rutas en el espacio aéreo superior, 24 son rutas RNAV que representan un avance del 63%;
- b) Rutas PBN espacio aéreo inferior FIR GUAYAQUIL: Con fecha 15 de abril de 2019 inicia el análisis y designación de IFPDs responsables de elaborar el estudio y diseño de la carta de navegación RNAV en espacio aéreo inferior, y
- c) Rutas de llegada (STAR) y salida (SID) PBN.

Asimismo, con la incorporación del sistema ADS-B satelital, Ecuador tendrá la capacidad de atender a los requerimientos de las líneas aéreas de rutas más directas y el uso de *User Preferred Routes (UPR)* en su espacio aéreo.

SERVICIOS DE BÚSQUEDA Y SALVAMENTO (SAR)

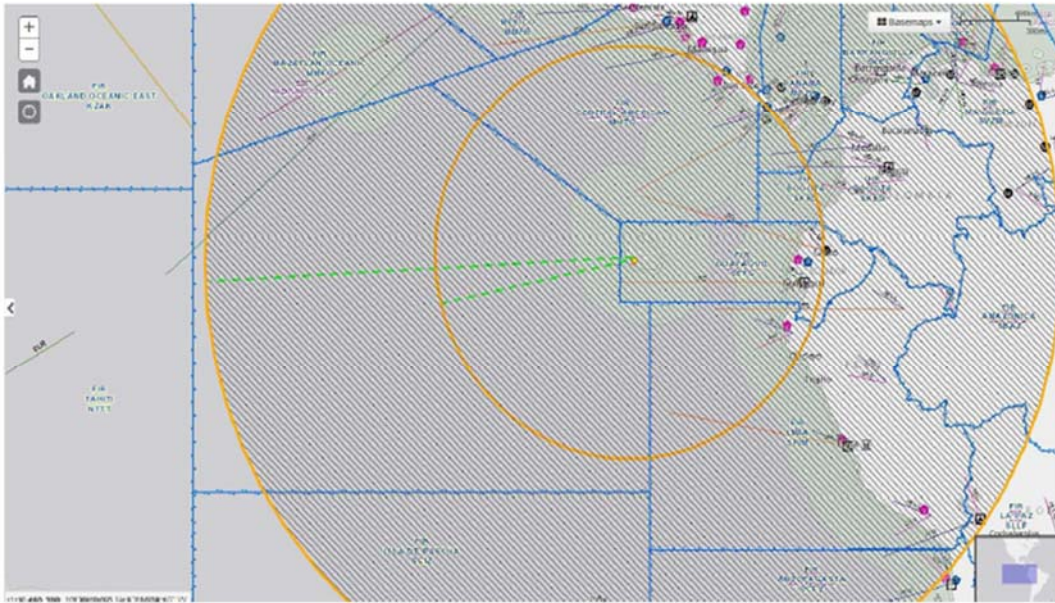
Servicios requeridos:

- Coordinación de Búsqueda de aeronaves siniestradas y sus ocupantes en la No-FIR
- Coordinación de Salvamento de aeronaves siniestradas y sus ocupantes en la No-FIR

Área a cubrir: aproximadamente 7,700.000 Km. cuadrados de superficie
Horario de atención: 24x7



GALAPAGOS SEARCH AND RESCUE LONG RANGE OPERATIONS



Medios a disposición y características básicas:

2.17 La Dirección de Navegación Aérea, a través de la Gestión SAR, durante el año 2018, implementó el Centro Integrado Coordinador de Búsqueda y Salvamento denominado “RSC Galápagos” ubicado en las Islas Galápagos.

2.18 **SEGMENTO SAR MARÍTIMO.** La Armada del Ecuador a través de la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos “DIRNEA” es responsable de la provisión de los Servicios de Búsqueda y Salvamento (SAR) en el ámbito marítimo ecuatoriano. La Región Marítima para búsqueda y salvamento de responsabilidad de la DIRNEA en el área oceánica está formada por 3 segmentos:

- a) El mar territorial desde la línea base continental hasta 200 millas,
- b) El área de 200 millas adyacentes a la Región Insular o Galápagos y
- c) La franja intermedia entre ambas regiones.

La Región de Búsqueda y Salvamento Marítimo del Ecuador tiene asociada a ella al Centro Coordinador de Misiones SAR Marítimo denominado COGUAR, ubicado en la Base Naval de la ciudad de Guayaquil.

2.19 La Armada del Ecuador provee el Servicio SAR Marítimo para la Región Insular de Galápagos, a través de la Dirección Regional y Guardacostas Insular, denominada “DIRGIN”, la cual se encuentra ubicada en la Base Naval de la Isla de San Cristóbal, para lo cual cuenta con los siguientes recursos:

- Un Centro Integrado Coordinador de Búsqueda y Salvamento Marítimo, con sistemas de respuesta SAR.
- Comunicaciones dentro del área de responsabilidad.

Medios SAR:

- Buques y lanchas Guardacostas.

- Aeronaves: 1 CASA (CN235); 2 Beechcraft (BE-350) y 3 helicópteros navales.

2.20 El Centro Integrado Coordinador de Búsqueda y Salvamento será la responsable de la provisión de los Servicios SAR Aeronáuticos y Marítimos en el espacio aéreo no asignado, denominado NO-FIR, en base a los siguientes enunciados:

- a. La Armada del Ecuador posee lanchas Guardacostas con capacidad para navegar en operaciones de búsqueda y salvamento, hasta 1200 NM en aguas internacionales (1200 NM hacia el Oeste de las Islas Galápagos), para lo cual cuentan con sistemas y convenios para la coordinación de operaciones de búsqueda y de rescate marítimo a nivel nacional e internacional.
- b. Se dispone de una aeronave tipo casa (CN 235), con capacidad de operación SAR hasta 11 horas de autonomía, pudiendo incrementar su capacidad operativa, de ser necesario con tanques auxiliares de combustible para mayor exploración aeromarítima en la NO-FIR; esta aeronave se encuentra con base de operación permanente en la Isla de San Cristóbal.
- c. El RCC Marítimo “COGUAR”, para solventar las operaciones SAR en aguas abiertas, cuenta con diferentes Convenios Internacionales, entre los cuales figura el Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimo.
- d. Existen Zonas de búsqueda y salvamento de la Organización Marítima Internacional “OMI”. Tras la adopción del Convenio SAR, 1979, el Comité de Seguridad Marítima dividió los océanos del mundo en 13 zonas de Búsqueda y Salvamento, en cada una de las cuales los países correspondientes tienen una zona de búsqueda y salvamento delimitada de la cual son responsables.
- e. Convenio Internacional sobre Búsqueda y Salvamento Marítimo / Convenio Internacional, Capítulo 3 / Cooperación.

2.21 **Coordinación con los Servicios Aeronáuticos**

- a. El Centro Integrado SAR hará que entre los servicios marítimos y los aeronáuticos exista la coordinación más estrecha posible, de modo que puedan prestar los servicios de búsqueda y salvamento más eficaces y positivos en sus respectivas regiones de búsqueda y salvamento.
- b. En la medida de lo posible las Partes harán que las unidades de salvamento establecidas para fines marítimos y las establecidas para fines aeronáuticos utilicen procedimientos uniformes.
- c. La implementación del Centro Integrado SAR Aeronáutico – Marítimo en la Región Insular, permitirá tanto a la Dirección General de Aviación Civil, como a la Dirección Nacional de los Espacios Acuáticos, contar con una dependencia SAR conjunta, capaz de coordinar en forma directa, la Respuesta SAR que se requiera, en torno a los sucesos de emergencia que se produzcan con las aeronaves que sobrevuelan tanto el espacio aéreo no asignado (NO-FIR), cómo en las rutas aéreas oceánicas que atraviesan la FIR /UTA Guayaquil y las subsiguientes que se tracen en la zona indicada.

3. **Conclusiones**

3.1 Ecuador invierte, continuamente, en capacidades CNS/ATM, ATFM y de búsqueda y salvamento para garantizar que el espacio aéreo bajo su responsabilidad sea de calidad y seguro como lo demuestra lo expresado en esta Nota de Estudio.

3.2 Con la implementación del ADS-B Satelital, Ecuador brindará a las líneas aéreas los servicios de vigilancia de tránsito aéreo con una tecnología moderna, compatibles con las necesidades de los usuarios, con la certificación de EASA, brindando el más alto nivel de seguridad operacional en

el espacio aéreo controlado por el Ecuador, al igual que la reacción oportuna con relación a los Servicios de Búsqueda y Rescate (SAR).

4. Acciones sugeridas

4.1 Se invita a la Reunión a:

- a) Tomar nota de la información contenida en esta Nota de Estudio;
- b) analizar y reconocer la capacidad técnica del Ecuador para la asignación de la FIR No Asignada;
- c) aceptar el inicio de trazado de las nuevas rutas oceánicas de conectividad; y
- d) analizar y reconocer la capacidad del Ecuador para operaciones SAR desde su territorio insular del Archipiélago de Galápagos.

— FIN —