



**RLA/06/901 – Vigésimo Quinto Taller/Reunión del  
Grupo de Implantación SAM (SAM/IG/25)**  
(Virtual, 2 al 4 de noviembre de 2020)

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Reporte de actividades del GESEA y Subgrupos**

**IMPLEMENTACIÓN DEL ENRUTAMIENTO DIRECTO EDE EN EL ESPACIO AÉREO DE  
COLOMBIA DENTRO DE LAS FIRS COLOMBIA SKED Y SKEC**

**NOTA INFORMATIVA**

(Presentada por Colombia)

<b>RESUMEN</b>	
Esta nota informativa presenta informe sobre el desarrollo de la implementación del Enrutamiento directo EDE en el espacio aéreo de Colombia dentro de las FIRs Colombia SKED y SKEC.	
<b>Referencias</b>	
- Estudios para implantar Enrutamiento Directo Estratégico (EDE), resultantes de la RLA/06/901 – Reunión virtual SG1 GESEA/PLAN/ESPACIO AÉREO.	
<b>Objetivos estratégicos de la OACI:</b>	<i>A – Seguridad operacional</i> <i>C – Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</i>

**1. Introducción**

1.1 Las limitación actuales de las trayectorias de la red de rutas fijas, las áreas permanentemente segregadas, la navegación convencional o el uso limitado de la navegación de área (RNAV), la asignación rígida del espacio aéreo entre las autoridades civiles y militares, la configuración rígida de sectores ATC y consecuentes con los esfuerzos mundiales y regionales para la reactivación del tránsito aéreo post COVID – 19 en la fase de Recuperación y alineados con el Plan de Navegación Aérea Global (GANP) nos aboca a establecer dentro de nuestra jurisdicción el enrutamiento directo estratégico EDE como mecanismo de optimización del espacio aéreo y como una transición para la implementación del Espacio Aéreo con Rutas Libres (FRA), que permitan a los usuarios del transporte aéreo reducción en tiempos de vuelo, reducción en el consumo de combustible y reducción de emisión de gases contaminantes al ambiente.

**2. Análisis**

2.1 Dada la experiencia obtenida en los últimos años por el Estado colombiano donde se proyectaron vuelos programados estratégicamente con algunos operadores dentro del espacio aéreo FIRs

SKED/SKEC, aplicando una serie de flujos directos que dieron como resultados estadísticos la optimización de dichos vuelos, logrando reducir el tiempo de vuelo, consumo de combustible y la emisión de gases contaminantes al ambiente, nos ubica como referentes en la región para la implementación del enrutamiento directo estratégico EDE.

2.2 En la región SAM se han realizado una serie de reuniones virtuales del grupo SG1 GESEA/PLAN/ESPACIO AÉREO que realizó el estudio para implantar Enrutamiento Directo Estratégico (EDE) en la región donde se identificó que la implantación de este concepto, alineado al módulo/elemento FRTO B0/1- Direct Routing de la Sexta Edición del GANP, puede incrementar la eficiencia de las operaciones aéreas en el presente escenario de flujos reducidos de aeronaves en la Región, sin requerir costos en equipamiento ni procesos de entrenamiento complejos y se estableció la fecha 5 de noviembre de 2020 para la implantación efectiva de esta iniciativa. En Colombia por su parte, se establecieron una serie de coordinaciones entre la autoridad aeronáutica y los diferentes prestadores de servicio para determinar el impacto que podría ocasionar esta implantación y se concluyó que se debía realizar en fases para lograr el acoplamiento de todos los sistemas CNS/ATM. En la primera fase se establecerán flujos publicados punto a punto (way points) dentro de los límites de cada FIR como medida mitigadora para evitar problemas en la base de datos de los sistemas de vigilancia, sistemas FDP, inserción de los planes de vuelo FPLs, sistemas AIDC, y de esta forma garantizar el servicio continuo con altos niveles de seguridad operacional. Posteriormente, se seguirá con estudios estadístico para continuar con la ampliación de la cobertura en todo el espacio aéreo.

### **Tramos de enrutamiento directo estratégico (EDE)**

2.3 Los siguientes tramos de Enrutamiento Directo Estratégico (EDE) se establecen en esta primera fase para aeronaves que sobrevuelan espacio aéreo colombiano, así:

ABIDE - GEKAR - OTAMO (Flujo Bidireccional)  
 ABIDE - VULNO - KILER (Flujo Bidireccional)  
 SELAN - BUTAL— BOKAN (Flujo Bidireccional)  
 BAQ - SERVO — PULTU (Flujo Unidireccional-sur)  
 PLG - BUTAL (Flujo Unidireccional– norte)  
 BOGAL - GILGA (Flujo Bidireccional)  
 BOKAN - XOGEN - AMBAS (Flujo Bidireccional)  
 PUPAS— LOKOV - OTAMO (Flujo Bidireccional)  
 PUPAS— LOKOV - KILER (Flujo Bidireccional)  
 PADUD—LOKOV—KILER (Flujo Unidireccional– norte)  
 PADUD—LOKOV—OTAMO (Flujo Unidireccional– norte)

### **Fecha de implantación**

2.4 Se publicará un suplemento con fecha efectiva 5 de noviembre de 2020

### **3. Acciones posteriores**

3.1 Una vez implantado el EDE se realizarán los análisis de resultados y los posibles impactos en los sistemas CNS/AIM/ATM para continuar ampliando la cobertura de enrutamiento estratégico directo EDE en el país y poder armonizar con nuestros vecinos rutas más directas y optimizadas.