



**Vigésima Reunión del Grupo Regional de Planificación y Ejecución del Caribe y Sudamérica  
(GREPECAS/20)**

Salvador, Brasil, 16 al 18 de noviembre de 2022

**Cuestión 2 del  
Orden del Día:**

**Desarrollos Globales y Regionales**

2.3 Reporte de avances de los Programas y Proyectos

**ESTRATEGIA PARA ENCAMINAMIENTO DIRECTO (DCT) EN LAS REGIONES CAR/SAM**

(Presentada por IATA)

**RESUMEN EJECUTIVO**

Esta nota de estudio presenta una propuesta de Estrategia de Encaminamiento Directo para las Regiones CAR/SAM, basada en el desarrollo de un Material de Orientación común de Encaminamiento Directo para las Regiones CAR/SAM, así como la implementación de Encaminamiento Directo Estratégico (EDE) y/o Rutas Preferidas por el Usuario (UPR).

<b>Acción:</b>	Las acciones sugeridas se presentan en la Sección 3.
<i>Objetivos Estratégicos:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Capacidad y eficiencia de la navegación aérea</li><li>• Desarrollo económico del transporte aéreo</li><li>• Protección del medio ambiente</li></ul>
<i>Referencias:</i>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Plan Mundial de Navegación Aérea</li><li>• Informes de las reuniones SAM/IG</li><li>• Informes de las reuniones NACC/WG</li></ul>

**1. Introducción**

1.1 La implementación del Encaminamiento Directo Estratégico (EDE) debe basarse en el Plan Global de Navegación Aérea – ASBU FRTO B0/1, con los siguientes objetivos:

- Proporcionar a los usuarios del espacio aéreo una planificación de vuelo adicional, con opciones de ruta en una escala mayor a través de las FIR, de modo que las distancias planificadas en general se reduzcan en comparación con la red de ruta fija.
- El Encaminamiento directo estratégico (EDE) se establecerá a nivel nacional y regional y se ponen a disposición para la **planificación del vuelo** (con condiciones de uso publicadas). El EDE deberá considerarse como una **transición para la implementación del Concepto de Espacio Aéreo de Ruta Libre (FRA)**. Las operaciones EDE permiten a los usuarios del espacio aéreo optimizar la planificación de vuelo y combustible.

- 1.2 El EDE podrían implementarse de forma limitada, por ejemplo:
- a. Restricción de tiempo (fijo o dependiendo del tráfico / disponibilidad);
  - b. Restricción de tráfico (basada en el flujo y / o nivel de tráfico);
  - c. Nivel de vuelo;
  - d. Restricciones laterales;
  - e. Puntos de entrada/salida.
- 1.3 Es posible que se deban considerar los siguientes procedimientos y procesos:
- a. Identificar el volumen del espacio aéreo de EDE (lateral y vertical) y el tiempo aplicable;
  - b. Las rutas directas pueden coexistir con la estructura de ruta ATS;
  - c. Adaptar el diseño del espacio aéreo para garantizar la conectividad horizontal y vertical con el EDE.
  - d. Procedimientos ATFM para el EDE;
  - e. Revisar las LoA con dependencias ATS adyacentes;
  - f. Publicar datos relevantes para el EDE en el AIP;
  - g. Procedimiento de gestión del espacio aéreo para la implementación de rutas directas;
  - h. Procedimientos ATC para la coordinación de EDE, incluyendo la transferencia de control, cambio de trayectoria en Encaminamiento directo; detección de conflictos.
- 1.4 Relaciones operacionales y dependencias de otros elementos ASBU
- a. NOPS-B0/1 Integración inicial de la gestión colaborativa del espacio aéreo con la gestión del flujo de tránsito aéreo  
La integración de la gestión del espacio aéreo y de la gestión de afluencia de tránsito aéreo es un requerimiento deseable, con miras a proporcionar la optimización de la aplicación EDE en la Región SAM.
  - b. FRTO-B0/2 - Planificación del espacio aéreo y uso flexible del espacio aéreo (FUA)  
La aplicación del FUA podría optimizar la aplicación del EDE, teniendo en cuenta que las rutas DCT podrían ingresar en los espacios aéreos de uso especial, de acuerdo con los procedimientos previamente establecidos.
  - c. FRTO-B0/4 - Detección básica de conflictos y monitoreo de conformidad  
  
Las herramientas de Detección de conflictos a mediano plazo (MTCD) y de Monitoreo de Conformidad son consideradas como requerimientos de reducción de carga de trabajo de los controladores de tránsito aéreo en entornos de alto volumen de tránsito aéreo. De esa manera, pueden ser consideradas como requisitos deseables y deberían ser consideradas en la actualización de los sistemas ATM.
  - d. FICE-B0/1 - Comunicaciones de Datos entre Instalaciones de Servicios de Tránsito Aéreo (AIDC)  
De la misma manera, el AIDC es considerada una herramienta deseable para la implementación del EDE, con miras a reducir la carga de trabajo de los ATCO, principalmente en entornos operacionales de alto volumen de tránsito aéreo, principalmente cuando exista la transferencia de tránsito aéreo ejecutando vuelos en EDE en ambas FIRs.

## 1.5 Habilitadores

1.5.1 Con relación a los habilitadores, el Plan Mundial de Navegación Aérea en el FRTO BO/1 lista una serie de documentos del EUROCONTROL, que podrían ser utilizados como material guía. Sin embargo, es necesario que la implementación del EDE en las Regiones CAR/SAM tenga en consideración las características del espacio aéreo y de la demanda de tránsito aéreo, que es significativamente menor que de Europa.

## 2. Análisis

2.1 EDE fue implementado en cierta medida en 6 Estados de Sudamérica (Brasil, Chile, Ecuador, Guyana, Perú y Venezuela), aplicando procedimientos publicados vía enmienda AIP o AIC, basados en un modelo de publicación aeronáutica desarrollado por el Grupo de Estudio e Implementación del Espacio Aéreo SAM (GESEA).

2.2 Como ejemplo de implementación de EDE, la última recopilación de datos (julio de 2022) y considerando solo los vuelos beneficiados por la implementación de EDE en el Espacio Aéreo Brasileño, la aerolínea GOL calculó una reducción de 1.285 NM, generando una reducción de 5,5 Ton de combustible (equivale a una reducción de 17,38 Ton de CO<sub>2</sub>). AZUL Airlines informó que el concepto EDE en dos meses de análisis (21 de abril al 20 de junio de 2022) permitió una reducción de las distancias de vuelo de más de 1.935 NM, ahorrando alrededor de 8,7 toneladas de combustible (equivale a una reducción de 27,49 toneladas de CO<sub>2</sub>).

2.3 Para cumplir con la necesidad de obtener beneficios tempranos donde los Estados no están en condiciones de implementar SDR, en 2021 se creó un grupo de trabajo conjunto formado por CANSO, IATA y la OACI, denominado CIIFRA, para apoyar la implementación de UPRs, que son rutas solicitadas por las aerolíneas que optimizan la ruta entre un par de ciudades específico. Las UPRs deben ser aprobadas por todos los ANSP, a través de sus Unidades de Gestión de Afluencia, gerentes de Centros de Control de Área o Autoridades de Aeronáutica Civil, según corresponda, en los que se realice cualquier tramo de la ruta. Una vez que se aprueba una ruta optimizada de extremo a extremo para la prueba, estará disponible durante un período de tiempo específico (es decir, un período de prueba) y para una aerolínea específica. Las pruebas de ruta tienen como objetivo determinar la viabilidad operativa de las rutas y una vez verificada la viabilidad operativa de las rutas, se debería publicarlas vía AIC/AIP. Después de que los Estados publiquen los segmentos de ruta dentro de sus AIC/AIP, todas las aerolíneas podrían utilizar esos segmentos para cualquier par de ciudades hasta nuevo aviso. Por lo general, las UPRs se basan en puntos de recorrido publicados y no aplican necesariamente Rutas ATS formales publicadas por los Estados.

2.4 Es importante señalar que, si bien la estrategia actual de CIIFRA se enfoca en la implementación de Rutas Optimizadas de Extremo a Extremo para obtener beneficios tempranos, EDE también es parte de la estrategia del grupo como una transición a FRA.

2.5 A modo de ejemplo, 4 pruebas de rutas optimizadas de extremo a extremo realizadas hasta ahora proporcionaron una estimación de los siguientes ahorros por año:

- a. Tiempo de vuelo: 6.565 minutos
- b. Combustible: 1,303,973 libras
- c. CO<sub>2</sub>: 1.869.052 Kg

2.6 CIIFRA desarrolló un catálogo de UPRs, que contiene 35 propuestas de las aerolíneas, siendo 26 involucrando Regiones CAR y SAM y 9 en la Región SAM solamente. Actualmente 13 UPRs están siendo utilizadas, en un sistema de pruebas, con miras a comprobar la seguridad y eficiencia operacionales, así como obtener beneficios tempranos, antes de su publicación completa. 4 Estados ya publicaron las UPRs que están siendo probadas en sus espacios aéreos: Ecuador, Panamá, Perú y Trinidad y Tobago. La publicación de las 35 rutas del catálogo de rutas y otras propuestas que serán hechas por los usuarios, tienen potencial para aumentar significativamente los ahorros y contribuir para la evolución hacia el Enrutamiento Directo Estratégico (SDR) y el Espacio Aéreo de Ruta Libre (FRA). El catálogo de UPRs se adjunta como **Apéndice** a esta nota de estudio.

2.7 Una estrecha colaboración entre el Grupo de Tarea para la Optimización del Espacio Aéreo de NACC/WG y el Grupo de Estudio e Implementación del Espacio Aéreo de SAM/IG es esencial para armonizar y acelerar la implementación de rutas DCT en América Latina y el Caribe, para proporcionar eficiencia de vuelo y mejorar la aviación en las Regiones. Para este fin, sería importante el desarrollo de un material de orientación común para las regiones CAR/SAM. Este trabajo ya ha comenzado en ambas regiones y la armonización entre ellas debería comenzar lo antes posible.

2.8 La participación activa de los Estados, ANSP y Aerolíneas es esencial para la implementación de Encaminamiento Directo Estratégico y Rutas Optimizadas de Extremo a Extremo como pasos iniciales para alcanzar la meta de implementar el Espacio Aéreo de Rutas Libres (FRA). Es importante señalar que el Encaminamiento Directo Estratégico es la forma más adecuada para avanzar hacia el FRA, de acuerdo con el GANP, y su implementación por parte de algunos Estados de la Región ya ha demostrado su factibilidad y los beneficios correspondientes.

### **3. Acciones sugeridas**

3.1 Se invita a la Reunión a:

- a) tomar nota de la información presentada en esta nota de estudio;
- b) evaluar la factibilidad de desarrollar un Material de Orientación de Rutas DCT común para las Regiones CAR/SAM; e
- c) instar a los Estados a implementar el Encaminamiento Directo Estratégico para mejorar la eficiencia y sostenibilidad de la aviación en las Regiones CAR/SAM, como un paso importante hacia el Espacio Aéreo de Rutas Libres. Alternativamente, para los Estados que aún no están listos para implementar SDR, implementar Rutas Preferidas por el Usuario, como se describe en el punto 2,3, como una transición al enrutamiento directo estratégico.

-----

## APÉNDICE

### Catálogo de Rutas Preferidas por el Usuario (UPR) – Estatus en 17 octubre 2022

### UPRs Regiones CAR/SAM

Airline	City Pair	Southbound Route	Northbound Route	Status	Start Date	End Date	Comments
Aerolíneas Argentinas (ARG)	SAEZ - KJFK - SAEZ	Not requested	SAEZ PTAGA KUKEN UL324 MIGOT UM402 BV1 UM423 KIKER DCT DONQU L454 OKONU DCT YAALE Y495 CAMRN DCT KJFK	Approved (Extension)	7/15/2022	07 15 2023	Extension to be coordinated with San Juan. Request through 7/15/23
Aerolíneas Argentinas (ARG)	SAEZ - KMA - SAEZ	KMA GWAV1 URSUS UP406 BLS1 UL795 LORBA DCT EMABU UPS25 SJE UB689 LET UPS25 RCO UL417 LOKOX UM784 BOLET UL404 ISOPO UT672 MULTA LW24 SNT SNT6A SAEZ	SAEZ BIVAMA BIVAM UW8 PAR UL417 PABON EJA KILER UM779 ZEUS5 VICE1 KMA	Approved		3/5/2023	Aerolíneas Argentinas has requested a route modification
Aerolíneas Argentinas (ARG)	KMA - SAEZ	KMA GWAV1 URSUS UP406 BLS1 UL795 LORBA DCT EMABU UPS25 SJE UB689 PABON PUDBU ISARA PUBUM SNT SNT6A SAEZ	Not requested	In coordination			(1) No northbound route requested (2) Andres Guilhem added PUDBU to comply with Brazil's 300NM rule
Aerolíneas Argentinas (ARG)	MMUN - SAEZ	MMUN CZM1A CZM UB881 ANIKO DCT RADIM DCT LIXAS UL203 ARNEL UM542 TAL UV1 JCL UL550 ROS UT672 MULTA UW24 SNT SNT7U SAEZ	Not requested	Approved	8/29/2022	11/27/2022	(1) No northbound route requested (2) COCESNA approved on condition of accepting the additions of RADIM. (3) ARG accepted the addition of RADIM. Extension to be coordinated with ECNA, ICAA, Panama, Colombia, Ecuador, CORPAC, Chile. Request through 12/31/22
American (AAI)	KMA - SPJC - KMA	KMA MAYNR1 FUNDI DCT LEPON DCT ARNAL DCT TINPA DCT VAMOS DCT GYV DCT VAKUD DCT ATATU ATATUZ SPJC	SPJC ISREZ2F ISREN DCT VAKUD UL780 GYV DCT VAMOS DCT TINPA DCT LEVOR UPS36 GCM UG448 ATUAVI DCT HXIB SNOBRZ KMA	Extension - in coordination	6/15/2022	10/7/2022	
American (AAI)	KDFW - SPJC	KDFW ART28 TWY MUYSL L207 JPSEV UL307 CPE IOS URPOS LIXAS UL203 ATEN O UM542 TAL UV1 ATATU ATATUZ SPJC	Not requested	To be coordinated			
American (AAI)	KMA - SCEL - KMA	KMA MAYNR1 FUNDI LEPON ARNAL TINPA VAMOS GYV VAKUD ATUTU ILMAR UL302 SIMOX SIMOSD SCL	SCEL DONT48 DONTI UL780 ISREN VAKUD UL780 GYV VAMOS TINPA LEVOR UPS36 GCM UG448 ATUAVI IKBIX SNOBRZ KMA	Approved	TBD	TBD	Waiting for airline input on start date
Caribbean (BWA)	TTPP - KMA - TTPP	KMA SKIPS2 SKIPS Y250 HAGIT Y421 HARBG L452 ANADA UG449 PERGA ITRAK NAPKO LEXOR TALLUS TTPP	TTPP POS GECCZ ODUCA L459 SHEL ENAPI DARLUX L459 SAVIK YAALE YETI MOUGH OWENZ PREP LEECY CAMRN KJFK	Approved		11/4/2022	
Caribbean (BWA)	TTPP - KJFK - TTPP	KJFK JFK SHIPP SPYBY COGGS BLU10 DUNPR ISLES SQUAD DARLUX ENAPI SHEL ODUCA GECCZ PERGA ITRAK NAPKO LEXOR TALLUS TTPP	Not requested	Unable			2NY denied request due to operational conflicts. Further coordination required
Copa (CMP)	MPTO - SBGL - MPTO	MPTO DCT OREPI DCT DAKMO UW36 VASIL DCT OBRIL DCT GAVIT DCT ILKOD DCT OBR3505957W DCT PALEP DCT 140505339W DCT NAXIV DCT SAMGA DCT OGMUK UTBOMDA SBGL	SBGL EVRADIA ENSOD DCT VULER DCT GELIB DCT NAXIV DCT SAMAR DCT ESDAG DCT 0901505939W DCT MMUMU DCT 0428S0640W DCT GAVIT DCT OBRIL UMS49 DAKMO DCT ISOKO ISOKO1 MPTO	Approved	5/9/2022	No end date	
Copa (CMP)	MPTO - KLAX - MPTO	KLAX PDKAHZ TATE DCT PPE DCT AULGIN DCT OTOSD DCT IPSAG DCT OTTI DCT EMORH DCT EMADA DCT IDS DCT ANSON DCT VUMAN VUMAN1A MPTO	MPTO SIMANZA SIMAN DCT AMUBI DCT VOIAS DCT ATUTU DCT ANOMU DCT RALLES DCT CVM DCT AVAPA DCT ASUTA DCT AMMR OLAAA2 KLAX	In coordination			(1) Joe initiated coordination with Panama, SENEAM and COCESNA in April 2022 (2) COCESNA approved - waiting on SENEAM and Panama (3) Joe sent follow up email to Mario Hernandez on August 15, 2022 (4) Mario Hernandez said WMTY will be testing route to ensure operational feasibility. Approval was received to continue Step 4 Trial until 12/31/2022. Extension coordinated with ECNA, ICAA, Colombia, Panama and CORPAC have approved via their AICs. William Rubiano coordinated with Colombia.
Delta (DAL)	KATL - SPJC - KATL	KATL SMLT22 WALET DCT ZPLEN Q79 MCLAW Y442 FUNDI DCT LEPON DCT ARNAL DCT TINPA DCT VAMOS DCT GYV DCT VAKUD DCT ATATU ATATUZ SPJC	SPJC ISREN2F ISREN DCT VAKUD UL780 GYV DCT VAMOS DCT TINPA DCT LEVOR UPS36 GCM UG448 ATUAVI DCT IKBIX Y383 PEAKY Q87 MATLK Q77 SHRKS DCT LAIRI DCT LARZ2 JIED2 KATL	Approved (Extension)		12/31/2022	
Delta (DAL)	KATL - SBGR - KATL	KATL VR572 MCN DCT YANTI Q89 MANLE Y185 RENAH Y355 PIPEK Y294 SESSO L467 ANADA DCT KORTO DCT SJAVVA ... SBGR	SBGR ... SJAVVA DCT KORTO DCT ANADA L452 HARBG Y421 HAGIT Y306 VENS0 Y185 MANLE Q89 SHRKS DCT LAIRI DCT LARZ2 JIED2 KATL	Approved		10/25/2022	
Delta (DAL)	KATL - SAEZ - KATL	KATL VR572 MCN DCT YANTI Q89 SHRKS DCT CRG DCT DEBRL DCT OMN DCT URSUS UP406 BLS1 UL795 LORBA DCT EMABU DCT BOBKA DCT VULNO DCT LONAX DCT PUPAS DCT LET DCT ARNUB DCT ISARA DCT PUBUM UL417 TOPOG UL404 ISOPO UT672 MULTA LW24 SNT SNT6A SAEZ	SAEZ BIVAMA BIVAM UW8 PAR UL417 PUMUD DCT CITRA DCT PUDBU DCT ARUKA DCT LONAX DCT IROTI DCT NEVA UL417 LENAX DCT ALTIB UM779 ZEUS5 DCT OCTAL Q77 SHRKS DCT LAIRI DCT LARZ2 JIED2 KATL	Approved (Extension)	6/24/2022	12/31/2022	Extension to be coordinated with ECNA, ICAA, Colombia. Request through 12/31/22. William Rubiano obtained approval from Colombia and Bolivia until 4/16/2023
Delta (DAL)	KATL - SCEL - KATL	KATL VR572 MCN DCT YANTI Q89 SHRKS DCT CRG DCT DEBRL DCT OMN DCT URSUS UP406 BLS1 UL795 ALTIB DCT NEFTU DCT EMABU DCT SINID DCT GEKAR DCT LONAX PUPAS DCT LET DCT ILPOL DCT ISARA DCT PUBUM UL417 TOPOG UL404 ISOPO UT672 MULTA LW24 SNT SNT6A SAEZ	Not requested	Approved	10/18/2022	12/31/2022	William Rubiano (DAL) has coordinated and received approval from Paraguay, Bolivia and Colombia
Delta (DAL)	KATL - SCEL - KATL	KATL VR572 MCN DCT YANTI Q89 SHRKS DCT CRG DCT DEBRL DCT OMN DCT URSUS UP406 BLS1 UL795 ALTIB DCT NEFTU DCT EMABU DCT SINID DCT GEKAR DCT LONAX PUPAS DCT LET DCT ILPOL DCT ISARA DCT PUBUM UL417 TOPOG UL404 ISOPO UT672 MULTA LW24 SNT SNT6A SAEZ	Not requested	To be coordinated			Awaiting airline input on northbound route
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SBRR - MMUN - SBRR	MMUN R128 BOTOPIA BOTOPIA UM782 ARNAL DCT ROXIN DCT IROTI DCT TME DCT KODS DCT AKPEP DCT MIBAB DCT ISIPA DCT RAXIL DCT XINGU DCT MALM UZ33 PAPES OBDG2A SBRR11L	SBRR11R KOTV U58 PAPES UZ33 MALM DCT TELOS DCT PUMTU DCT DEMIT UM566 EKOU DCT MIBAB DCT AKPEP DCT KODS DCT TME DCT DIBAM UW10 MGN DCT ALPON DCT LEVOR DCT BIRLO DCT ANIKO DCT PAULLE PAULLEH MMUNR12L	To be coordinated			
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SBGR - MDPC - SBGR	Not requested	SBGR09BL UKBEV1D UKBEV UZ26 KEXIT UZ46 ROMIK DCT OPRLX DCT UVAB DCT VUREB DCT DARLO DCT UTMAD DCT EPDET DCT BUVP DCT LDP DCT ANBAG LUM423 MTA DCT UTGDS DCT ARMUR DCT SATOE RNAV MDPCR08	To be coordinated			
United (UAL)	KIAH - MSLP - KIAH	KIAH RTAA6 WWREN_KANNA_KEKRI_TADET_BASKO_VSA_ASOKU_OLU SU_MSLP	MSLP_OLUSU_UG436_AUR_UW3_ASOKU_VSA_BASKO_TADET_KEKRI_MA MLJ25_CRP_HTOWN2_KIAH	Approved			Gen requested these routes for ferry flights that need to comply with overwater regulations on an ad hoc basis. Approved by Mario Hernandez with one condition - UAL must send flight plan info 10 hours before each flight. Gen Schnee notified
United (UAL)	KIAH - MMPR - KIAH	KIAH ... CRP MTY OTEKA KEDMA MMPR	MMPR ... XUDED UT148 OTEKA MTY CRP ... KIAH	Approved		11/30/2022	
United (UAL)	KIAH - MMSD - KIAH	KIAH ... PNG DCT CODLE DCT TENAY MMSD	MMSD DCT USB0G DCT OLESJ DCT CUL UI10 SLW J29 CRP KIAH	To be coordinated			
United (UAL)	KIAH - MMSG - KIAH	KIAH ... DEV0E AXEDO UVPR ... MMSG	MMGL ... G0YAS ALDVO DEVOR CRP ... KIAH	To be coordinated			
Emirates (UAE)	MMWX - SEQM Option 2	TEVOS UT133 OAX DCT ALSAL UL318 PALAD	Not requested	To be coordinated			
Emirates (UAE)	MMWX - SEQM Option 1	TEVOS UT133 OAX DCT ALSAL UL318 PALAD	Not requested	To be coordinated			
Emirates (UAE)	KORD - SEQM	BACEN DCT BLOKR DCT BEKI DCT ENL DCT SQ5 J35 MCB DCT HRV L333 PISAD UL333 ILUBA UN420 SPP DCT RHT DCT TOKUT UM674 NEGAL DCT	Not requested	To be coordinated			
Emirates (UAE)	MMGL - KIAH	Not requested	OTOKI DCT URVIK DCT MYY J29 CRP DCT LMEDA	To be coordinated			

UPRs Región SAM solamente

Airline	City Pair	Southbound Route	Northbound Route	Status	Start Date	End Date	Comments
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SBGR - SAME - SBGR	SBGRR0L ZORZA1A SOVSI UZ85 ATIMA DCT ESNQG DCT ARULA UM400 SIKOB DCT	SAMER36 SALBO1C SALBO UL531 CBA DCT IREKA UW14 UROLI DCT GEBUN DCT VUNAT				
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SCEL - SBGR	No southbound route	SCEL17R GUVOL5B GUVOL DCT ORABA DCT ERE UW14 UROLI DCT GEBUN DCT TERER				
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SAAR - SBGR	No southbound route	SAAR020 DABOT1G DABOT DCT RIOKA DCT GEMSU DCT VUNEG UZ71 SUIP UZ28 XONUG				
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SACO - SBGR	No southbound route	SACOR01 IRAVO1 GEMOP DCT SIKOB DCT TIGDI DCT ESUKA DCT SUMPO UZ28 XONUG				
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SBFZ - SABE	SBFZR13 RODIT1A RODIT UM654 ANSOK DCT UGPIR DCT MOTGI DCT UBLAM DCT TOGAL UJ32A KUKEN KUKEN2Q SABER13	No northbound route				
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SBMO - SABE - SBMO	SBMO SBMOR12 ESBIR2A DIENDO DCT MAPVU DCT VUTNO DCT OPVUK UZ23 LOKAM UZ85 BIVAR DCT VUGUP DCT MAZAR DCT URURI DCT KUKEN KUKEN2Q SABER13 SABE	SABE SABER13 KUKEN7 KUKEN DCT URURI DCT PUBED DCT DOLDI DCT KONUG DCT BIVAR DCT KONVI UZ23 BHZ DCT VUTNO DCT MAPVU DCT MCE DCT SBMOR12 SBMO				
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SABE - SBSG - SABE	SBSG SBSGR12 AMVUKIC VACAR DCT MOSMU UZ30 ENTIT DCT DIDAB DCT DOLDI DCT PUBED DCT URURI DCT KUKEN KUKEN2Q SABER13 SABE	SABE SABER13 KUKEN7 KUKEN DCT URURI DCT EPGE DCT UMGES DCT GELAB DCT UKBAG DCT SIGIR DCT ALGAP DCT OFITO DCT RAXIK DCT VACAR VACAR1G SBSGR12 SBSG				
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SABE - SBRF - SABE	SBRF SBRFR18 SATMA2A MCE DCT ELEFA DCT REMIG UZ30 ENTIT DCT HIGES DCT SJUMPO SABE UN741 PUBED DCT UNVRUD UN741 PAPIX PAPIX1R SABER31	SABE SABER13 KUKEN7 KUKEN DCT URURI DCT PUBED DCT DOLDI DCT KONUG DCT BIVAR DCT KONVI UZ23 BHZ DCT VUTNO DCT MAPVU DCT ARU BUVAAD1A SBRFR18 SBRF				
Gol Linhas Aéreas (GOL)	SABE - SBSV - SABE	SBSV SBSVR10 GEDEX2A TOLOG DCT LOMOR DCT VUKAT UZ57 OPVUK UZ23 LOKAM UZ85 BIVAR DCT VUGUP DCT MAZAR DCT URURI DCT KUKEN KUKEN2Q SABER13 SABE	SABE SABER13 KUKEN7 KUKEN DCT URURI DCT PUBED DCT CTB DCT KONVI UZ23 BHZ DCT VUTNO DCT MUMAS ASUGA1A SBSVR10 SBSV				