



DECIMOCUARTA CONFERENCIA DE NAVEGACIÓN AÉREA

Montreal, Canadá, 26 de agosto - 6 de septiembre de 2024

- Cuestión 3: Mejoras del rendimiento del sistema de navegación aérea**
3.3: Octava edición del Plan Mundial de Navegación Aérea (GANP)

CIELOS SANCIONADOS: EL IMPACTO NEGATIVO DE LAS SANCIONES POLÍTICAS EN LA NAVEGACIÓN AÉREA MUNDIAL

[Nota presentada por Irán (República Islámica del)]

REVISIÓN NÚM. 1

RESUMEN

En esta nota de estudio se presentan los desafíos y las consecuencias para la navegación aérea mundial de las sanciones impuestas al sector de la aviación del Irán. Las sanciones del Irán han tenido un profundo impacto en la navegación aérea mundial, en particular para los países que necesitan absolutamente sobrevolar el espacio aéreo iraní. Las restricciones impuestas por las sanciones no solo perturban la afluencia del tránsito aéreo y aumentan los costos operacionales, sino que además obstaculizan la importación de tecnologías nuevas, esenciales para el avance de los sistemas de navegación aérea. En esta nota se analizan los efectos negativos de las sanciones contra el Irán, y se hace hincapié en los desafíos a los que se enfrenta la importación de nuevas tecnologías necesarias para mejorar la eficiencia y la seguridad operacional de la navegación aérea mundial. Resolver estas limitaciones es crucial para el desarrollo y el rendimiento continuos de los sistemas de navegación aérea en todo el mundo.

En esta nota se sientan las bases para estudiar cómo han obstaculizado las sanciones el progreso del Irán en la adopción de soluciones innovadoras para la navegación aérea y se subraya la importancia de abordar estas limitaciones para fortalecer la seguridad operacional y la eficiencia de la aviación mundial. El estudio recomienda la eliminación de las sanciones para promover la cooperación y la creación de capacidad en el sector de la aviación del Irán para garantizar una navegación aérea mundial segura y eficiente.

Medidas propuestas a la Conferencia: Se invita a la conferencia a:

- a) reconocer la repercusión negativa de las sanciones en la seguridad operacional de la aviación mundial;
- b) establecer un grupo de trabajo encargado de realizar un estudio exhaustivo de las repercusiones negativas de las sanciones impuestas por algunos países concretos al sector de la aviación mundial;
- c) alentar a la OACI a que utilice todos los recursos disponibles para aliviar las sanciones en el sector de la aviación;
- d) proponer la creación de grupos expertos especializados para investigar los efectos perjudiciales del embargo en la industria de la aviación mundial; y
- e) alentar a la OACI a que establezca un grupo de trabajo para investigar los efectos jurídicos de las sanciones incompatibles con el Convenio de Chicago y a estudiar la forma en que las sanciones pueden impedir que la OACI alcance sus objetivos.

1. INTRODUCCIÓN

1.1 La importancia geopolítica del Irán para conectar Oriente y Occidente en la navegación aérea mundial es innegable. Sin embargo, la imposición de sanciones al Irán ha tenido repercusiones significativas en el rendimiento y el desarrollo de la navegación aérea mundial, en particular para los países que necesitan sobrevolar el espacio aéreo iraní. Esta nota de estudio tiene por objeto exponer las repercusiones negativas de las sanciones impuestas al Irán y su impacto en la navegación aérea mundial.

2. REPERCUSIONES NEGATIVAS DE LAS SANCIONES POLÍTICAS EN LA NAVEGACIÓN AÉREA MUNDIAL

2.1 **Perturbación de la afluencia del tránsito aéreo:** La imposición de sanciones al Irán puede perturbar la fluidez de la afluencia del tránsito aéreo y generar ineficiencias operacionales de los sistemas mundiales de navegación aérea. Las líneas aéreas pueden tropezar con dificultades para mantener rutas y horarios de vuelo óptimos, lo que afecta a la gestión del tránsito aéreo en general. Esta perturbación puede provocar retrasos de los vuelos, un mayor consumo de combustible y un aumento de los costos operacionales para las líneas aéreas que operan en la región.

2.2 **Aumento de los costos de vuelo:** Las sanciones que restringen el uso del espacio aéreo iraní pueden obligar a las líneas aéreas a tomar rutas de vuelo más largas para evitar la región, lo que provocaría un aumento del consumo de combustible y de los costos operacionales. La distancia adicional recorrida para evitar el espacio aéreo iraní puede generar importantes cargas financieras para las líneas aéreas, lo que afectaría a su competitividad y rentabilidad. En última instancia, este incremento de los costos de los vuelos puede repercutirse en el público pasajero, al aumentar el precio de los billetes, lo que afectaría a la asequibilidad de los viajes aéreos.

2.3 **Opciones de espacio aéreo limitadas:** Las sanciones al Irán pueden limitar las opciones de espacio aéreo para las líneas aéreas, lo que reduciría la flexibilidad de la planificación y las operaciones de vuelo. Las líneas aéreas pueden enfrentarse a limitaciones a la hora de elegir las rutas óptimas, lo que haría que las trayectorias de vuelo no fuesen las mejores y los tiempos de viaje fuesen más largos. Esta limitación de las opciones de espacio aéreo puede obstaculizar la capacidad de las líneas aéreas para adaptarse a las condiciones meteorológicas cambiantes, la congestión del tránsito aéreo u otros factores operacionales, lo que afectaría a la eficiencia de los sistemas de navegación aérea.

2.4 **Vuelos retrasados:** Las restricciones en el uso del espacio aéreo iraní pueden provocar retrasos en el horario de los vuelos, lo que afectaría a la puntualidad y fiabilidad de los servicios de transporte aéreo. Las líneas aéreas pueden experimentar un aumento de los tiempos de servicios de escala en los aeropuertos debido a unas rutas de vuelo más largas, provocando perturbaciones en el horario de sus operaciones. Estos retrasos pueden causar trastornos a las personas que viajan y dificultades operacionales adicionales a las aerolíneas.

2.5 **Preocupaciones de seguridad operacional:** El acceso limitado al espacio aéreo iraní debido a las sanciones puede plantear preocupaciones de seguridad operacional para las líneas aéreas ya que las rutas alternativas pueden no ofrecer el mismo nivel de seguridad operacional, protección e infraestructura. Las líneas aéreas pueden verse obligadas a navegar por espacios aéreos o regiones desconocidos con riesgos potencialmente más altos, lo que pone en peligro la seguridad operacional de las operaciones de transporte aéreo. La falta de acceso a sistemas de control de tránsito aéreo y redes de comunicación bien establecidos en algunos espacios aéreos vecinos puede plantear dificultades a las líneas aéreas para garantizar la afluencia segura y eficiente del tránsito aéreo.

2.6 **Desafíos operacionales:** Las sanciones al Irán pueden plantear desafíos operacionales para las líneas aéreas, obligándolas a adaptarse a nuevas trayectorias de vuelo, procedimientos y reglamentos. Es posible que las líneas aéreas deban invertir recursos adicionales en la instrucción de pilotos/os, la actualización de los sistemas de navegación y la coordinación con las autoridades de control del tránsito aéreo para cumplir las restricciones impuestas al espacio aéreo iraní. Estos desafíos operacionales pueden provocar un aumento de las cargas administrativas, retrasos en la planificación de los vuelos y perturbaciones en la coordinación fluida de los sistemas de gestión del tránsito aéreo.

2.7 **Impacto económico:** La imposición de sanciones al Irán puede tener repercusiones económicas significativas en la industria de la aviación mundial, afectando a las líneas aéreas, los aeropuertos y las empresas relacionadas. Las líneas aéreas que operan en la región pueden experimentar pérdidas financieras debido al aumento de los costos operacionales, la reducción de la eficiencia en las operaciones de vuelo y las posibles perturbaciones de los servicios de transporte aéreo.

2.8 **Cumplimiento de la reglamentación:** Las sanciones pueden obligar a las líneas aéreas que operan en la región a tener que tomar medidas adicionales de cumplimiento normativo, lo que aumenta la complejidad de los reglamentos y procedimientos de navegación aérea. Es posible que las líneas aéreas que operan en el espacio aéreo iraní deban cumplir restricciones específicas, requisitos de notificación y protocolos de seguridad operacional impuestos por las autoridades internacionales de aviación.

2.9 **Congestión del espacio aéreo:** Las restricciones del espacio aéreo iraní pueden provocar un aumento de la congestión en las regiones vecinas del espacio aéreo, lo que afectaría a la coordinación y gestión del tránsito aéreo. Las líneas aéreas que se desvían del espacio aéreo iraní pueden hacer que el tránsito aéreo se concentre en rutas alternativas, lo que provocaría saturación, retrasos y posibles riesgos de seguridad operacional en los sectores del espacio aéreo circundantes. El aumento de la congestión resultante de las sanciones puede poner a prueba los sistemas de control del tránsito aéreo, las redes de comunicaciones y las infraestructuras de navegación, lo que repercutiría en la eficiencia y la seguridad operacional generales de las operaciones mundiales de navegación aérea.

2.10 **Impacto ambiental:** Las rutas de vuelo más largas, motivadas por las restricciones en el espacio aéreo iraní, pueden resultar en un aumento de las emisiones de carbono y del impacto ambiental, afectando a los objetivos de sostenibilidad del transporte aéreo. Las líneas aéreas que desvían sus vuelos del espacio aéreo iraní pueden consumir más combustible, emitir niveles más altos de gases de efecto invernadero y contribuir a la degradación medioambiental debido a unas distancias de vuelo más largas. El impacto ambiental de las sanciones al Irán puede socavar los esfuerzos para reducir la huella de carbono, mitigar el cambio climático y promover prácticas respetuosas con el medioambiente de la industria de la aviación. El consumo adicional de combustible y las emisiones resultantes de rutas de vuelo más largas pueden exacerbar los desafíos ambientales y obstaculizar el progreso hacia la consecución de sistemas de navegación aérea sostenibles.

2.11 **Desafíos de optimización de rutas:** Las sanciones al Irán pueden obstaculizar los esfuerzos de optimización de rutas de las líneas aéreas, afectando al rendimiento del combustible, el desempeño operacional y la rentabilidad de la navegación aérea. Las líneas aéreas pueden encontrar desafíos para optimizar las trayectorias de vuelo, ajustar las rutas en tiempo real y minimizar el consumo de combustible debido a las restricciones de uso del espacio aéreo iraní. Las limitaciones en la optimización de rutas resultantes de las sanciones pueden dar lugar a trayectorias de vuelo no optimizadas, mayores costos operacionales y menor competitividad de las líneas aéreas que operan en la región. La incapacidad de optimizar las rutas de vuelo puede obstaculizar los esfuerzos de las líneas aéreas para mejorar el rendimiento del combustible, reducir las emisiones y mejorar el rendimiento operacional general de los sistemas mundiales de navegación aérea.

2.12 **Coordinación del control del tránsito aéreo:** Las sanciones pueden perturbar la coordinación del control del tránsito aéreo en la región, provocando ineficiencias en la gestión del tránsito aéreo, la consecución de la seguridad operacional y la optimización de la utilización del espacio aéreo. Las autoridades de control del tránsito aéreo que naveguen por rutas alternativas para evitar el espacio aéreo iraní podrían encontrarse con dificultades para coordinar las trayectorias de vuelo, supervisar la afluencia del tránsito aéreo y responder a unas condiciones operacionales dinámicas. Las perturbaciones de la coordinación del control del tránsito aéreo derivadas de las sanciones pueden afectar a la eficacia de la gestión del espacio aéreo, los protocolos de comunicación y los procedimientos de navegación. La falta de una coordinación fluida entre los centros de control del tránsito aéreo puede provocar retrasos, congestión y riesgos de seguridad operacional en los sectores vecinos del espacio aéreo, lo que afecta al rendimiento general de los sistemas mundiales de navegación aérea.

2.13 **Impacto en la conectividad mundial:** Las restricciones en el espacio aéreo iraní pueden obstaculizar la conectividad mundial, afectando a la fluidez de la afluencia del tránsito aéreo entre regiones, continentes y aeropuertos internacionales. Las líneas aéreas que se desvían del espacio aéreo iraní pueden experimentar dificultades para mantener conexiones de vuelos directos, rutas de viaje eficaces y opciones de tránsito convenientes para las personas pasajeras. El impacto de las sanciones en la conectividad mundial puede perturbar la red interconectada de rutas aéreas, los horarios de vuelo y los servicios de aviación, afectando a la accesibilidad y la fiabilidad del transporte aéreo en todo el mundo. Las limitaciones de la conectividad mundial impuestas por las sanciones pueden obstaculizar el comercio internacional, el turismo y el intercambio cultural, socavando la interconexión y la accesibilidad de los sistemas de transporte aéreo.

2.14 **Desarrollo de la infraestructura de aviación:** Las sanciones al Irán pueden impedir el desarrollo de la infraestructura de aviación en la región, obstaculizando los progresos en la mejora de las capacidades de navegación aérea, las normas de seguridad operacional y la eficiencia operacional. Las restricciones del uso del espacio aéreo iraní pueden provocar una disminución de las inversiones en instalaciones aeroportuarias, sistemas de control del tránsito aéreo y tecnologías de navegación, lo que afectaría a la modernización y expansión de las infraestructuras de aviación. El impacto de las sanciones en el desarrollo de las infraestructuras de aviación puede ralentizar la ejecución de proyectos clave, actualizaciones y mejoras necesarias para sostener el crecimiento de los servicios de transporte aéreo. La falta de acceso al espacio aéreo iraní puede obstaculizar la mejora de las infraestructuras de aviación, la infraestructura de navegación y los protocolos de seguridad operacional, retrasando el desarrollo general de los sistemas de navegación aérea en la región.

2.15 **Planificación de la red de líneas aéreas:** Las sanciones al Irán pueden complicar la planificación de la red de líneas aéreas, exigiendo ajustes en los mapas de rutas, los horarios de vuelo y las estrategias operacionales para navegar por regiones de espacio aéreo alternativas. Es posible que las líneas aéreas tengan que reevaluar sus decisiones de planificación de la red, la asignación de rutas y las estrategias de despliegue de la flota en respuesta a las restricciones sobre el uso del espacio aéreo iraní. Las sanciones plantean desafíos a la planificación de la red de las líneas aéreas que pueden afectar a la eficacia de las operaciones de vuelo, la fiabilidad de los servicios de transporte aéreo y la competitividad de las líneas aéreas en el mercado mundial. La necesidad de realizar ajustes en la planificación de la red puede provocar un incremento de los costos administrativos, complejidades operacionales e incertidumbres en la toma de decisiones estratégicas a largo plazo para las líneas aéreas que operan en la región.

2.16 **Cooperación internacional:** Las sanciones al Irán pueden debilitar los esfuerzos de cooperación internacional en el ámbito de la navegación aérea, y afectar a las iniciativas de colaboración, los acuerdos sobre el espacio aéreo y la armonización de la reglamentación entre países. La imposición de sanciones puede crear obstáculos para la comunicación eficaz, el intercambio de datos y la coordinación entre las autoridades de aviación, los centros de control de tránsito aéreo y las líneas aéreas que operan en la región. Los desafíos de las sanciones para la cooperación internacional pueden obstaculizar los esfuerzos

conjuntos para mejorar la seguridad operacional de la navegación aérea, optimizar la utilización del espacio aéreo y promover las mejores prácticas en las normas mundiales de aviación. La presión que ejercen las sanciones en los esfuerzos de cooperación internacional puede impedir los progresos para establecer marcos comunes, sistemas interoperables y responsabilidades compartidas para garantizar la eficacia y la seguridad operacional de los sistemas de navegación aérea en todo el mundo.

2.17 **Incertidumbre en cuanto al acceso al espacio aéreo:** Las sanciones crean incertidumbre con respecto al acceso al espacio aéreo sobre el Irán, lo que plantea dificultades para la planificación a largo plazo, la toma de decisiones operacionales y las inversiones estratégicas para las líneas aéreas y las partes interesadas de la aviación. La falta de claridad en cuanto a las políticas sobre el acceso al espacio aéreo, las restricciones y los marcos de reglamentación puede crear incertidumbres para las líneas aéreas que operan en la región. La incertidumbre en el acceso al espacio aéreo resultante de las sanciones puede obstaculizar la capacidad de las líneas aéreas para tomar decisiones informadas, asignar recursos de manera eficaz y garantizar la continuidad de los servicios de transporte aéreo. Las dificultades de planificación del acceso al espacio aéreo pueden afectar a la fiabilidad de las operaciones de vuelo, la sostenibilidad de los sistemas de navegación aérea y la resiliencia de las partes interesadas de la aviación para adaptarse a condiciones operacionales y entornos de reglamentación cambiantes.

3. CONCLUSIÓN

3.1 Los inconvenientes de las sanciones contra el Irán van más allá del propio país y tienen implicaciones de gran alcance para los sistemas mundiales de navegación aérea. Es esencial que las partes interesadas aborden estos desafíos de manera conjunta, implementen estrategias de mitigación eficaces y promuevan el diálogo para garantizar la seguridad operacional, la eficiencia y el desarrollo continuos de los sistemas de navegación aérea en todo el mundo. Si la industria de la aviación tiene en cuenta los impactos específicos de las sanciones en la navegación aérea mundial y trabaja en busca de soluciones para mitigar esos efectos, puede superar esos desafíos y defender los principios de un transporte aéreo seguro, protegido y sostenible para todo el mundo.