

Oficio Nro. DGAC-SGAC-2022-2599-O

Quito, D.M., 30 de septiembre de 2022

Asunto: Solicitud de autorización de compra al exterior Ref. CPN-37639-2022

Señora Máster
María Sara Jijón Calderón, LLM
Directora General
SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA
En su Despacho

De mi consideración:

Por medio del presente y dado que para la correcta operatividad de los diferentes aeropuertos administrados por la Dirección General de Aviación Civil, se requiere efectuar compras en el exterior de diferentes equipos de navegación aérea, razón por lo cual pongo a su consideración el presente informe:

1. ANTECEDENTES

Con el objeto de incrementar la seguridad de las operaciones aéreas en el Ecuador, la Dirección General de Aviación Civil, en el año 2003, adquirió un sistema Radar Primario modelo ATC R33 –DPC y un secundario modelo SIR-S, radares de origen italiano de marca Alenia Marconi System. El Radar Primario tenía una cobertura de 60 millas náuticas (MN) y el Radar Secundario una cobertura nominal de 250 millas náuticas(MN), logrando con la implantación de estos sistemas una mayor cobertura del espacio aéreo del país e incrementando la seguridad de las operaciones aéreas.

El Radar Primario en diciembre del 2012 queda fuera de servicio de manera indefinida, luego de aproximadamente 9 años de operatividad ininterrumpida, siendo los causales para esta situación la falta de repuestos, la dificultad de conseguirlos, el alto costo de los mismos y debido a que la Organización de Aviación Civil Internacional (OACI) no lo utiliza para la vigilancia del Control de tráfico aéreo civil.

Conforme a lo establecido por la OACI, respecto a la utilización de los sistemas de vigilancia, el servicio de vigilancia en el Área Terminal (TMA) de Guayaquil, se desarrolla con base en las señales del Radar Secundario, no se ha contemplado la recuperación del radar primario, pero se ha determinado la necesidad de incursionar en nuevas tecnologías como el sistema ADS-B. La ejecución de los mantenimientos preventivos y correctivos realizados por el personal técnico DGAC encargado de la operatividad del sistema, ha permitido extender la vida útil más allá de lo establecido por el fabricante; sin embargo, el sistema en la actualidad presenta un precario estado de operatividad y al haber cumplido la vida útil operativa, el fabricante no se ha comprometido a seguir proveyendo de repuestos por encontrarse esta tecnología obsoleta ante el desarrollo de nuevas tecnologías de sensores de vigilancia para tráfico aéreo.

Del mismo modo, con el objeto de tener cobertura radar en el espacio aéreo oceánico, la DGAC adquirió e implantó un radar secundario modelo IRS-20MPL marca Indra, en el cerro San Joaquín de la isla San Cristóbal (Galápagos) y su señal fue integrada al sistema de visualización modelo Aircon 2100 también del proveedor Indra en el Centro de Control de Área y Centro de Control de Aproximación (ACC/APP) de Guayaquil, desde donde se realizaba el monitoreo remoto del sistema.

Al igual que al radar de Guayaquil, a este sistema se ha realizado los respectivos mantenimientos preventivos y correctivos de manera periódica, lo que ha permitido mantenerlo operativo durante el tiempo de vida útil determinado por el fabricante. En el año 2020 la presencia de la Pandemia del COVID-19, dificultó el normal desarrollo de los mantenimientos, lo cual ha constituido una agravante que no ha permitido extender la vida útil del mismo.

Luego de 13 años de operación ininterrumpida, y toda vez que el sistema ha cumplido su vida útil operativa, debido a la obsolescencia tecnológica, el fabricante no podrá proveer de repuestos, ni módulos, lo cual no ha

Oficio Nro. DGAC-SGAC-2022-2599-O

Quito, D.M., 30 de septiembre de 2022

permitido extender la vida útil del sistema.

El radar de Guayaquil es fundamental en el control del tránsito aéreo en el área terminal, es decir, en los vuelos desde y hacia el aeropuerto de Guayaquil, y en el control de área para la vigilancia de los vuelos internacionales y sobrevuelos en el espacio aéreo ecuatoriano.

El radar de San Cristóbal (Galápagos) es un sistema importante para mantener la seguridad de las operaciones aéreas en el espacio aéreo oceánico, es decir, aquellos vuelos que se desarrollan desde la parte continental hacia las islas Galápagos y viceversa.

Por lo antes expuesto, y conforme a la competencia de la DGAC, el presente proyecto tiene por objeto la adquisición de los radares secundarios de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos) que incluyen sistemas ADS-B conforme a la normativa y regulaciones OACI.

2. CPC UTILIZADO

El presente procedimiento de contratación y dada sus características técnicas, así como sus entregables, se empleó el CPC Nro. 482200013 "EQUIPOS Y ACCESORIOS PARA LA NAVEGACIÓN AÉREA".

3. JUSTIFICACIÓN TÉCNICA DE LA CONTRATACIÓN

El control del tráfico aéreo es un servicio que tiene por objeto prevenir colisiones entre las aeronaves y obstáculos, así también acelera y mantiene ordenado el flujo del tráfico. El control del tráfico aéreo es proporcionado por los controladores aéreos, que cuentan con sistemas de vigilancia para el control del tráfico aéreo, para guiar de manera segura y eficiente a las aeronaves dentro de las zonas de cobertura.

El servicio de vigilancia es una función clave del control del tráfico aéreo. Los sistemas de vigilancia son los "ojos" de los controladores aéreos.

Estos sistemas detectan una aeronave, y envían información detallada al sistema de visualización o presentación del tráfico aéreo, permitiendo que los controladores guíen las aeronaves. El control del tráfico aéreo se dificulta sin los sistemas de vigilancia, principalmente en zonas de alta densidad de tráfico como es el área terminal (TMA) de Guayaquil.

Tanto el radar de Guayaquil como el de San Cristóbal, son sistemas indispensables para el control del tránsito aéreo, posibilita prestar el servicio de vigilancia en las operaciones aéreas, manteniendo principalmente los niveles de seguridad requeridos, así también el poder visualizar a las aeronaves a través de la señal de los radares, permite a los controladores de tránsito aéreo ejecutar procedimientos que permiten acortar las distancias de vuelo con el consecuente ahorro de tiempo, combustible y emisión de CO₂ al medio ambiente.

En razón de la situación de degradación en la operatividad de los diferentes módulos que componen el radar de Guayaquil, el sistema ofrece precariedad en su operatividad, por lo que la continuidad del servicio está en riesgo.

Tanto el radar de Guayaquil como el de Galápagos han cumplido el tiempo de vida útil operativa, razón por la cual no es posible conseguir los repuestos que permitan recuperar la operatividad de los sistemas o realizar una actualización de los mismos dada su tecnología obsoleta tanto en hardware como en software.

No es posible una actualización de los sistemas en razón de que la tecnología es obsoleta en el hardware y software.

Los fabricantes han manifestado que no es posible la reparación de módulos de los sistemas radar, por no contar con componentes, módulos, partes, piezas y bancos de prueba para esta tecnología que está quedando obsoleta, que les permita comprobar la correcta operatividad de los módulos reparados.

Oficio Nro. DGAC-SGAC-2022-2599-O

Quito, D.M., 30 de septiembre de 2022

Por otro lado, existe un Plan de Navegación Aérea mundial, regional y nacional en desarrollo que contempla la implementación de sistemas de vigilancia ADS-B (Sistemas de Vigilancia Dependiente Automática), para el control de tránsito aéreo, el Ecuador al ser un Estado miembro de la OACI,

Los sistemas ADS-B a futuro, irán reemplazando a los sistemas radar secundario, conforme al Plan de Navegación Aérea, a las necesidades y programación de cada Estado.

Los sistemas ADS-B, aumentan la conciencia situacional, brindan una señal más exacta y en tiempo real, entre otras características, que permite mayor eficiencia en el control del Tránsito Aéreo, sin embargo, la operatividad de estos sensores de vigilancia, está estrechamente relacionado con la aviónica (transpondedor, equipo a bordo) de las aeronaves.

El Ecuador, como Estado miembro de la OACI y acogiendo sus recomendaciones, tiene planificado incursionar en la implantación de tecnología de ADS-B, los mismos inicialmente servirán para el análisis de cobertura, de la aviónica de las aeronaves que vuelan en el espacio aéreo ecuatoriano, de manera particular en las áreas terminales (TMA) de Guayaquil y Galápagos.

4. SOLICITUD FORMAL

Considerando que la Dirección General de Aviación Civil, dentro del procedimiento asignado con el Código Nro. VPN-DGAC-002-2022 ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y EN SAN CRISTOBAL (GALAPAGOS), concluyo que no existe producción nacional, y en mi calidad de delegado de la Máxima Autoridad me permito solicitar a usted, señora Directora Ejecutiva, se digne disponer a quien corresponda, se extienda la autorización para desarrollar el procedimiento de compra al exterior y posterior importación del procedimiento denominado ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2)SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y EN SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS), para lo cual remito, la siguiente documentación:

- Enlace de la VPN:
<https://www.compraspublicas.gob.ec/ProcesoContratacion/compras/PC/informacionProcesoContratacion2.cpe?idSoliCompra=GsqZGcY7Xbq0inP7vmZ7A5IAD4oPIWreUraoE5IamY>
- Oficio SERCOP No. CPN-37639-2022 de 19 de septiembre de 2022.

Lo solicitado se sustenta en lo determinado en el Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, que en su artículo 5 que señala lo siguiente: "*Art. 5.- Autorización.- Si del análisis de las manifestaciones de interés la entidad contratante concluye que no existe oferta nacional, o si luego de realizada la verificación no se determina la existencia de producción nacional, el Servicio Nacional de Contratación Pública autorizará la importación correspondiente, con la cual la entidad contratante podrá iniciar el procedimiento de selección en el exterior o de importación.*"

Con sentimientos de distinguida consideración y estima.

Atentamente,

Documento firmado electrónicamente

Plto. Bolívar Armando Rosales Yépez
SUBDIRECTOR GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL, SUBROGANTE

Oficio Nro. DGAC-SGAC-2022-2599-O

Quito, D.M., 30 de septiembre de 2022

Anexos:

- CERTIFICADO VPN

Copia:

Brigadier General (sp)
William Edwar Birkett Mortola
Director General de Aviación Civil

Señora Magíster
Martha Damayanti Martínez Murillo
Asesor 4

Señor Magíster
Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas
Director de Servicios de Navegación Aérea

Señora Magíster
Andrea Elizabeth Arcos Gomez
Directora Administrativa

Señor Especialista
William Marcelo Alvear Veintimilla
Director de Control para la Producción Nacional
SERVICIO NACIONAL DE CONTRATACIÓN PÚBLICA