

## LICITACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AL EXTERIOR

PU-DGAC-003-2022

### ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)

#### ACTA DE PREGUNTAS, RESPUESTAS Y ACLARACIONES

##### ACTA NRO. 1

En la ciudad de Quito, al 01 día del mes de noviembre de 2022, siendo las 08h00 en la sala de sesiones de la Gestión de Servicios de Navegación Aérea, ubicada en el piso 05 del edificio de la Dirección General de Aviación Civil situado en las calles Buenos Aires OE1-53 y Av. 10 de Agosto, se procede con la diligencia denominada ACTA DE PREGUNTAS RESPUESTAS Y ACLARACIONES dando estricto cumplimiento al cronograma establecido dentro del proceso de LICITACIÓN DE BIENES Y SERVICIOS AL EXTERIOR signado con el código Nro. PU-DGAC-003-2022, correspondiente a la "ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)".

Con sustento en lo que establece la Resolución Nro. DGAC-SGAC-2022-0047-R, expedida por el Ing. Oswaldo Roberto Ramos Ferrusola en su calidad de Subdirector General de Aviación Civil, por la cual designa a los suscritos en calidad de Comisión Técnica para la sustentación del precitado procedimiento de contratación.

Por lo expuesto y una vez conformada la Comisión Técnica en atención a la convocatoria efectuada mediante Memorando Nro. DGAC-DSNA-2022-2347-M, se reúnen con la finalidad de verificar si se han efectuado preguntas en el presente proceso de contratación por parte de los oferentes convocados al mismo.

Se procede a dar lectura y aprobación del orden del día:

1. Constatación del quorum;
2. Designación de Secretario;
3. Revisión de las preguntas efectuadas;
4. Respuestas a las preguntas formuladas;
5. Aclaraciones;
6. Elaboración del acta respectiva.

#### Desarrollo de la sesión:

##### 1.- PRIMER PUNTO TRATADO: Constatación del Quorum

Conforme el numeral 1.1, de las CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS EN EL EXTERIOR; se verifica la existencia del quorum necesario y se instala la Comisión Técnica para dar inicio a la presente reunión, en cumplimiento al cronograma del proceso y se procede a continuar con el orden del día.

## 2.- SEGUNDO PUNTO TRATADO: Designación de Secretario de la Comisión Técnica

Atendiendo lo estipulado en el numeral 1.1, de las CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS EN EL EXTERIOR, los miembros de la mencionada Comisión tienen a su haber designar y ratificar al Sr. Oscar Iván Jiménez Ramón, como Secretario, cuyas funciones corresponden a la coordinación previa con los miembros de la comisión en las fases pertinentes acorde al cronograma del procedimiento.

El secretario de la Comisión Técnica certifica las mociones, deliberaciones y resoluciones adoptadas por la comisión, dejando constancia que no tiene ni voz, ni voto, por lo tanto, no se responsabiliza, ni tiene injerencia en las decisiones legalmente adoptadas por la misma, así como únicamente se ceñirá a lo determinado en el último inciso del numeral 1.1, de las CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS EN EL EXTERIOR.

## 3.- TERCER PUNTO TRATADO: Revisión de las preguntas efectuadas

El Secretario de la Comisión Técnica, mediante Memorando Nro. DGAC-ACPU-2022-0055-M de 28 de octubre de 2022, informa a la Comisión Técnica lo siguiente:

*“... En referencia al procedimiento de contratación pública mediante la modalidad de Licitación de Bienes y Servicios en el exterior, signado con el código Nro. PU-DGAC-003-2022, cuyo objeto es la “ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS 2 SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL GALÁPAGOS”, me permito indicar a ustedes que una vez finalizado el plazo establecido en el cronograma del proceso para la formulación de preguntas por parte de los posibles oferentes, se evidencia que SI se efectuaron preguntas.”*

Mismas que son analizadas por la Comisión Técnica en pleno, y se emanan las Respuestas correspondientes.

## 4.- CUARTO PUNTO TRATADO: Respuestas a las preguntas formuladas

### 4.1. Leonardo

**Pregunta:** ¿La estación de visualización autónoma (PPI) se instalará en la sala técnica de Guayaquil y en la torre San Cristóbal y Baltra?

**Respuesta:** Si, las PPIs se instalarán una en Guayaquil una PPI en la Torre de Control San Cristóbal y una en la Torre de Control de Baltra.

**Pregunta:** Se requiere que DGAC confirme que la presentación de los datos ADS-B será responsabilidad del contratista solo para las estaciones de visualización SLG, SRG y PPI.

**Respuesta:** Sí, se requiere la presentación de datos ADS-B en las posiciones PPI (Equipo de presentación de la señal radar para visualización del tráfico aéreo), SRG, SLG y Posición representación gráfica de datos radar (Visual Radar).

**Pregunta:** Se requiere que DGAC confirme que la señal ADS-B no se integrará en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil.

**Respuesta:** La señal ADS-B no se integrará en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil.

**Pregunta:** Para hacer la integración, se requiere que DGAC garantice y confirme que el Sistema AIRCON 2100 de Guayaquil tiene la capacidad de recibir e integrar los dos nuevos radares Secundarios de Modo S.

**Respuesta:** Sí, El sistema AIRCON 2100 tiene la capacidad para recibir e integrar los nuevos radares MSSR Modo-S

**Pregunta:** En caso que tenga la capacidad, se requiere que DGAC permita acceder a la Base Datos DBM (con el acompañamiento y soporte Técnico de DGAC) para poder hacer las configuraciones correspondientes en el Sistema.

**Respuesta :**La DGAC permitirá acceder a la base de datos DBM del sistema AIRCON2100, para que puedan realizar la configuración de los nuevos sistemas.

**Pregunta:** Se requiere que DGAC confirme cuales son los radares operativos que actualmente envían y que se procesen en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil por las categorías Asterix 34 y 48 y cual por las categorías Asterix 1 y 2

**Respuesta:** Los radares secundarios que se encuentran activos y se integran el sistema AIRCON2100 son los siguientes:

**CATEGORIA ASTERIX 1,2. (radares convencionales)**

- RADAR GUAYAQUIL (OPERATIVO)
- RADAR GALAPAGOS (INOOPERATIVO)

**CATEGORIA ASTERIX 34, 48. (radares Modo-S)**

- RADAR EL INGA (OPERATIVO)
- RADA MANTA (OPERATIVO)
- RADAR SHELL (OPERATIVO)
- RADAR CUENCA (OPERATIVO)

**Categoría AIRCAT 500**

- RADAR QUITO - MONJAS (OPERATIVO)

**Pregunta:** Se requiere que DGAC confirme que los datos que deben presentarse en el sistema AIRCON 2100 de Indra son solo de las categorías asterix 1,2,34,48 y que los datos ADS-B será presentado individualmente y solo en sitios de ubicaciones de la PPI stand-alone.

**Respuesta:** Sí, además de presentación en SRG, SLG y Posición representación gráfica de datos radar (Visual Radar).

**Pregunta:** Es necesario saber qué funcionalidad mínima que debe tener la posición PPI donde solo se debe mostrar ADS-B y confirmar que los datos de radar deben presentarse en configuración mono radar.

**Respuesta:** En las tres PPIs se debe poder mostrar las señales radar MSSR - Modo -S/ ADS-B de los sistemas de Guayaquil y San Cristóbal de forma integrada e independiente.

**Pregunta:** En una parte de la documentación hacen referencia a que existe Cinco (5) radares en el multitracking de Guayaquil y en otra mencionan 7 radares. Se requiere claridad de cuantos Radares deben quedar integrados en el ACC/APP de Guayaquil y si el ACC tiene la capacidad de recibir todos los radares, incluidos los nuevos, a ser integrados.

**Respuesta:** Se menciona 5 radares, más los 2 nuevos a proveerse, siendo un total de 7 radares integrados en el sistema AIRCON 2100

**Pregunta:** Se requiere que DGAC confirme que en el sistema AIRCON 2100 la señal multiradar recibida por los Radares operativos no muestra casos de duplicación y que los datos se presentan con estabilidad y sin problemas de presentación.

**Respuesta:** En la recepción de los nuevos sistemas a instalarse en Guayaquil y San Cristóbal, se verificará la estabilidad de sus señales de manera individual e integrada en el sistema AIRCON 2100, independientemente de la estabilidad o no de los otros radares actualmente integrados.

**Pregunta:** Se requiere a la DGAC evidencia de la valorización del requerido mínimo (40.000 horas); necesitamos evidencia del método de cálculo y los parámetros necesarios a determinar el mínimo requerido; en fin, necesitamos conocer el método por medio del cual la DGAC evaluará valores superiores a 40.000 horas.

**Respuesta:** Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten el MTBCF superior y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. Tomando en consideración que el mínimo requerido es 40.000 horas.

**Pregunta:** Limitar la asignación de puntaje al suministro e instalaciones realizadas en la Región CAR/SAM, es desconocer y desaprovechar la experiencia adquirida en la instalación de estos Sistemas en todo el mundo (USA, CANADA, EUROPA etc). Nos creemos que agregar experiencias adquirida en más Áreas Geográficas sea un beneficio por la DGAC. Se solicita muy comedidamente se tenga en cuenta para la asignación de los puntos los sistemas instalados en el mundo. Quedamos atentos a vuestros comentarios.

**Respuesta:** Se ha considerado este parámetro de calificación, en función de que la OACI en la región Centro América, Caribe y Sudamérica CAR/SAM) en un futuro cercano, tiene planificado la integración de los sistemas de vigilancia.

Por otro lado, la experiencia obtenida con la implementación de equipos y sistemas comunes en la región, resultaron para la economía de los estados, facilidad de integración de los servicios y sistemas, transparencia y seguridad para los usuarios y mantenimiento técnico más rápido y efectivo.

**Pregunta:** Os pedimos a la DGAC de incluir en los documentos del pliego los esquemas y diseños (As-built) de sala técnica de Guayaquil, de la torre San Cristóbal y de la torre de Baltra.

De lo contrario, Leonardo solicita el permiso de visitar los sitios de instalación con el fin de obtener todas las informaciones necesarias para formular su propuesta técnica y económica.

Por lo anterior preguntamos:

1. Nombre del personal técnico de la DGAC con los cuales coordinar las visitas;
2. Una vez coordinadas las visitas, el permiso a ingresar los sitios.

**Respuesta:** La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración las visitas realizadas por el proveedor cualquier fecha dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.

Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

**Pregunta:** Leonardo solicita el permiso de visitar los sitios de instalación y solicita nombres de los técnicos especializados de la Dirección General de Aviación Civil (DGAC).

**Respuesta:** Una vez que se recepte su solicitud de visita a los emplazamientos, la DGAC, facilitará los permisos correspondientes y asignará a un técnico especialista.

**Pregunta:** Sin autorización a visitar el sitio, las Empresas competidoras no están en la posición de comprometerse con uno Estudio de los TRES sitios (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra).

**Respuesta:** La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración las visitas realizadas por el proveedor cualquier fecha dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.

Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

La DGAC, facilitará las autorizaciones correspondientes para las visitas al sitio, en cuanto reciba su requerimiento.

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tres (3): (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra).

**Respuesta:** La Documentación Técnica solicitada se refiere a los emplazamientos de Guayaquil y San Cristóbal, la instalación en la Torre de Control de Baltra únicamente se limita a una instalación de una PPI en reemplazo a la existente.

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tres (3): (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra).

**Respuesta:** La Documentación Técnica solicitada se refiere a los emplazamientos de Guayaquil y San Cristóbal, la instalación en la Torre de Control de Baltra únicamente se limita a una instalación de una PPI en reemplazo a la existente.

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tres (3): (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra). Por lo tanto, el cuadro necesita indicar el sitio de Baltra.

**Respuesta:** La Documentación Técnica solicitada se refiere a los emplazamientos de Guayaquil y San Cristóbal, la instalación en la Torre de Control de Baltra únicamente se limita a una instalación de una PPI en reemplazo a la existente.

No se requiere modificar el cuadro del pliego, en razón de que se hace referencia a tres (3) copias de los manuales y no a tres (3) sitios.

**Pregunta:** Siendo la Integración con el Sistema AIRCON 2100 parte del objeto del Contrato, Leonardo solicita copia Tablas UAP (User Application Profile) del Sistema AIRCON2100.

**Respuesta:** La DGAC No dispone del Documento de Control de Interface (ICD), de Tablas User Application Profile (UAP) de los radares integrados en el sistema AIRCON; no se tiene acceso a códigos fuente del sistema AIRCON 2100, aspecto que se encuentra indicado en la NOTA (numeral 5 página 14 del Pliego)

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tres (3): (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra). Por lo tanto, el cuadro necesita indicar el sitio de Baltra.

**Respuesta:** La instalación en la Torre de Control de Baltra, únicamente se limita a una instalación de una PPI, que reemplazará a la existente, por lo que cualquier aspecto relacionado con su instalación, será tratado y aclarado en la SDD.

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tres (3): (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra). Por lo tanto, el cuadro necesita indicar el sitio de Baltra.

De lo contrario el personal de Baltra no estará entrenada al uso de los equipos que serán instalados en lo Torre.

**Respuesta:** La instalación en la Torre de Control de Baltra, únicamente se limita a una instalación de una PPI, que reemplazará a la existente, el personal técnico a cargo de la operatividad de esta PPI, será entrenado en San Cristóbal.

**Pregunta:** Leonardo solicita visitar los tres sitios de instalación (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra).

**Respuesta:** La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración cualquier visita realizada por el proveedor a los sitios dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.



Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

La DGAC, facilitará las autorizaciones correspondientes para las visitas al sitio, en cuanto reciba su requerimiento.

**Pregunta:** Leonardo solicita visitar los tres sitios de instalación (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra).

**Respuesta:** La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración cualquier visita realizada por el proveedor a los sitios dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.

Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

La DGAC, facilitará las autorizaciones correspondientes para las visitas al sitio, en cuanto reciba su requerimiento.

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tres (3): (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra). Por lo tanto, el cuadro necesita indicar el sitio de Baltra.

**Respuesta:** la instalación en la Torre de Control de Baltra únicamente se limita a una instalación de una PPI en reemplazo a la existente, por lo que los principales emplazamientos de instalación son Guayaquil y San Cristóbal.

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tres (3): (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra). Por lo tanto, sin indicar los equipos que serán instalados en Baltra, la DGAC no estará en la condición de evaluar el Sistema completo (Guayaquil, San Cristóbal y Baltra).

**Respuesta:** La instalación en la Torre de Control de Baltra únicamente se limita a una instalación de una PPI en reemplazo a la existente, se realizará la evaluación de la operatividad de esta PPI antes de la entrega final de los sistemas.

**Pregunta:** Leonardo solicita a la DGAC aclarar la metodología por medio de cual la valorización de los repuestos puede subir hasta un monto máximo de 300.000,00 USD.

Además, en el caso un competidor/licitante valoriza los repuestos con valor más bajo de 300.000,00 USD, Leonardo solicita la DGAC a especificar en el pliego la fórmula y/oracional por el medio de las cuales dicho monto será evaluado.

**Respuesta:** La DGAC no evaluará cuantitativamente este ítem, cabe indicar que es de cumplimiento, el proveedor deberá proveer repuestos por un monto de entre UDD 290.000 hasta USD 300.000 (DOSCIENTOS NOVENTA MIL A TRESCIENTOS MIL DOLARES 00/100 DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) y debe incluir las principales unidades funcionales de los sistemas contratados.

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a extender el plazo necesario por presentar preguntas. Tres días laboral a partir de la fecha de publicación de una convocatoria internacional nos creemos siano insuficientes.

Además, la DGAC no he contemplado en el cronograma visitas programadas a Guayaquil, San Cristóbal y Baltra.

En fin, la DGAC no he entregado la documentación mínima y descriptiva de los sitios de la instalación, por lo cual las visitas programadas por la DGAC serían obligatorias.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados a la presentación de preguntas, en razón de que existe un cronograma establecido de actividades relacionadas al proceso, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a extender el plazo de entrega de las propuestas técnicas y económicas.

Lo anterior por obtener los permisos a visitar los sitios de instalación (3), obtener todas las informaciones logísticas que todavía no están disponibles en el Pliego de Condiciones y entregar una propuesta técnica y económica lo más competitiva posible.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados a la presentación de ofertas, en razón de que existe un cronograma establecido de actividades relacionadas al proceso, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.

En el caso de requerir visitar los sitios de instalación, la DGAC, prestará todas las facilidades.

#### 4.2. GECI

**Pregunta:** Les pedimos respetuosamente una extensión del plazo para la presentación de la siguiente propuesta:

- Descripción: ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)
- N° expediente: PU-DGAC-003-2022

GECI tiene un gran interés en participar en este proceso, por lo que les rogamos amablemente que consideren una posible extensión de 30 días naturales adicionales a la fecha de entrega actual de la propuesta, con el fin de preparar nuestra oferta con la máxima profesionalidad, calidad y competitividad que caracterizan a nuestra empresa.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados a la presentación de ofertas, en razón de que existe un cronograma establecido de actividades relacionadas al proceso, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.

#### 4.3. THALES

**Pregunta:** Para poder garantizar que el formato de salida del radar de Thales cumple con los requerimientos deseados del sistema AIRCON 2100. Es necesario que se suministre durante la licitación una grabación Asterix de la salida de los radares Indra MSSR disponibles para el análisis de los datos.



**Respuesta:** Es factible, la misma podrá ser obtenida en la visita técnica.

**Pregunta:** Confirmar que el transpondedor es necesario para las señales en el radar secundario Modo-S pero que para el ADS-B no es necesario. Por favor cancelar esta parte:

"El contratista debe proporcionar los sistemas radar secundarios MSSR Modo S que incluyen ADS-B para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos), con un transpondedor A/C/S y 1090 ES redundantes, baliza de referencia de los sistema".

**Respuesta:** Si bien el sistema ADS-B no realiza interrogaciones, se requiere que el TEST TRANSPONDER, tenga la capacidad de emitir señales cuyas características sirvan de referencia al sistema radar Modo-S, así como al sistema ADS-B, para verificar su buen funcionamiento.

**Pregunta:** La versión ED-102B incluye información que no se usa en el sistema AIRCON2100. Es necesario remover este documento al no aplicar en el entorno ATM actual. Al mismo tiempo la información referida no es de uso para el entorno operacional del centro de control, por ejemplo:

- Support for Flight Deck Interval Management Applications
- Deletion of T-Bit Handling
- Transmission of Air and Pilot Weather Reports
- Transmission of Reply Rate Monitor Message

**Respuesta:** Es deseable que el sistema pueda manejar este tipo de información en razón de que en un futuro cercano el sistema de visualización del ACC/APP de Guayaquil, será reemplazado por uno que ofrezca nuevas funcionalidades y mejores prestaciones, dando lugar al máximo aprovechamiento de toda la información proporcionada por los sensores de vigilancia.

En el caso de que el sistema proporcionado únicamente cumpla con los estándares mínimos de desempeño operacional y no cumpla con esta característica al menos deberá estar en la capacidad de permitir actualizaciones futuras que permitan en su momento contar con estas funcionalidades.

**Pregunta:** No hay ítem 4

**Pregunta:** Entendemos que si no es necesario cambiar las estructuras metálicas (torres metálicas) y soportes del radar, este capítulo no aplica. Confirmar.

**Respuesta:** No se cambiará las estructuras de las torres de antena, sin embargo, El contratista debe realizar el mantenimiento integral de las mismas.

**Pregunta:** Aclarar a que se refiere con "Simple retraso" (18.- MULTAS)

**Respuesta:** Se toma como referencia lo dispuesto en el segundo párrafo del artículo 71 de la LOSNCP, que en su parte pertinente señala:

*"Las multas se impondrán por retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme al cronograma valorado, así como por incumplimientos de las demás obligaciones contractuales, las que se determinarán por cada día de retardo; (...)"*

Por lo expuesto, el “simple retraso” se refiere al retardo en la ejecución de las obligaciones contractuales conforme el cronograma aprobado por el administrador del contrato.

**Pregunta:** Por favor, clarificar cual es el importe máximo de las multas. (18.- MULTAS)

**Respuesta:** En el literal d) numeral 18 de los pliegos se señala:

*“d) Si las multas superan el 5% del valor total del contrato, la DGAC podrá unilateralmente dar por terminado el mismo; (..)”*

Por lo que el importe máximo de las multas será el 5% del valor total del contrato.

**Pregunta:** Por favor, aclarar que las multas serán derivadas únicamente por retrasos derivados del contratista y no de terceras partes. (18.- MULTAS)

**Respuesta:** En el literal a) numeral 18 de los pliegos se señala:

*“a) En caso de incumplimiento o simple retraso en el cumplimiento del objeto del contrato, el contratista pagará a la Dirección General de Aviación Civil, en concepto de multa, la cantidad equivalente al uno por mil (1X1000) diario de la totalidad del contrato.”*

De lo expuesto, se aclara que la obligación de cumplir el contrato es del contratista, su incumplimiento o simple retraso en el cumplimiento del objeto del contrato, se le aplicarán las multas que correspondan.

**Pregunta:** Entendemos que el plazo de ejecución de 365 días naturales no está sujeto a la realidad. Los emplazamientos, especialmente Galápagos está muy distante e incomunicado y puede demorar la instalación de los sistemas. Adicionalmente las complicaciones son suministros de equipos a nivel global junto con los problemas sanitarios globales se requiere que se amplíe el plazo a 18 o 24 meses naturales.

**Respuesta:** El requerimiento de la DGAC es en el plazo indicado (365 días), contenido en los pliegos.

**Pregunta:** Por favor, confirmar si es modificable los hitos de pago puesto que no es admisible el 60% a la finalización/comisión de los sistemas. Proponemos lo siguiente:

40% Anticipo

10% Presentación de la documentación de diseño del sistema (SDD - System Design Document)

10% Transferencia del conocimiento en fábrica (FT);

10% FAT

15% al envió

10% Certificado SAT

5% Aceptación sistemas.

**Respuesta:** Se aclara que la FORMA Y CONDICIONES DE PAGO establecida en los pliegos se modifica por la siguiente:

Se cancelará al Contratista, conforme lo detallado:

- 40% en calidad de anticipo, previo la presentación de la garantía de buen uso de anticipo.
- 30 % al arribo al Ecuador los bienes adquiridos, para lo cual se presentará: Documentos de aduana pertinentes, documentos que acrediten la nacionalización de los bienes objeto del contrato.
- 30% pago final, a la firma del acta entrega - recepción definitiva de los bienes y servicio del objeto de esta contratación, con la presentación de la siguiente documentación:
  - a. Entrega de garantía técnica de los bienes;
  - b. Informe favorable del Administrador del Contrato;
  - c. Acta entrega recepción definitiva, suscrita por las partes;
  - d. Factura comercial (INVOICE);
  - e. Documentos habilitantes del contratista; y,
  - f. Demás documentos exigidos por el administrador del contrato

**Pregunta: Confirmar** si se dispondrá de carta de crédito para garantizar los pagos.

**Respuesta:** No, la forma y condiciones de pago fue establecida en el pliego del procedimiento así como en su aclaratoria respectiva.

**Pregunta:** Por favor, confirmar si es modificable los hitos de pago puesto que no es admisible el 60% a la finalización/comisión de los sistemas. Proponemos lo siguiente:

40% Anticipo

10% Presentación de la documentación de diseño del sistema (SDD - System Design Document)

10% Transferencia del conocimiento en fábrica (FT);

10% FAT

15% al envío

10% Certificado SAT

5% Aceptacion sistemas

**Respuesta:** Se aclara que la FORMA Y CONDICIONES DE PAGO establecida en los pliegos se modifica por la siguiente:

Se cancelará al Contratista, conforme lo detallado:

- 40% en calidad de anticipo, previo la presentación de la garantía de buen uso de anticipo.
- 30 % al arribo al Ecuador los bienes adquiridos, para lo cual se presentará: Documentos de aduana pertinentes, documentos que acrediten la nacionalización de los bienes objeto del contrato.
- 30% pago final, a la firma del acta entrega - recepción definitiva de los bienes y servicio del objeto de esta contratación, con la presentación de la siguiente documentación:
  - a. Entrega de garantía técnica de los bienes;
  - b. Informe favorable del Administrador del Contrato;
  - c. Acta entrega recepción definitiva, suscrita por las partes;
  - d. Factura comercial (INVOICE);
  - e. Documentos habilitantes del contratista; y,
  - f. Demás documentos exigidos por el administrador del contrato

**Pregunta:** Aclarar las reglas aplicables generales para todas las garantías

**Respuesta:** Se aplicaran las reglas establecidas en el numeral 14 de los pliegos concordantes con el Art. 73 de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública.

*“1. Garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera establecidos en el país o por intermedio de ellos;*

*2. Fianza instrumentada en una póliza de seguros, incondicional e irrevocable, de cobro inmediato, emitida por una compañía de seguros establecida en el país;*

*3. Primera hipoteca de bienes raíces, siempre que el monto de la garantía no exceda del sesenta (60%) por ciento del valor del inmueble hipotecado, según el correspondiente avalúo catastral correspondiente; (...)*

Para hacer efectiva la garantía, la Entidad Contratante tendrá preferencia sobre cualquier otro acreedor, sea cual fuere la naturaleza del mismo y el título en que se funde su pretensión.

Las garantías otorgadas por bancos o instituciones financieras y las pólizas de seguros establecidas en los numerales 1 y 2 del presente artículo, no admitirán cláusula alguna que establezca trámite administrativo previo, bastando para su ejecución, el requerimiento por escrito de la entidad beneficiaria de la garantía. Cualquier cláusula en contrario, se entenderá como no escrita. En caso de incumplimiento, el banco, la institución financiera o la compañía aseguradora, será inhabilitada en el Sistema Nacional de Contratación Pública por el organismo responsable, hasta el cumplimiento de su obligación. En caso de reincidencia será inhabilitada por dos (2) años.”

Las garantías de buen uso del anticipo y de fiel cumplimiento del contrato, deberán ser otorgadas a través de un banco, compañía de seguros o entidad financiera establecidos en Ecuador o por intermedio de ellas.

**Pregunta:** Se pueden emitir garantías desde bancos europeos y serán admitidas?

**Respuesta:** No, de conformidad con el Art. 73 de la LOSNCP la garantía incondicional, irrevocable y de cobro inmediato, otorgada por un banco o institución financiera establecidas en el Ecuador o por intermedio de ellos.

**Pregunta:** La DGAC puede suministrar un modelo de garantía o podemos proponer uno?

**Respuesta:** No, favor remitirse a lo dispuesto en el artículo 73 de la LOSNCP, que se usa como referencia. Los modelos los determina el banco, compañía de seguros o entidad financiera establecidos en Ecuador.

**Pregunta:** Se puede proponer el Incoterm CIP en vez de DDP?

**Respuesta:** No, el término propuesto fue definido en el pliego mismo que es el DDP.

**Pregunta:** Entendemos que si la DGAC importa en su nombre los bienes, no aplica el Incoterm DDP. Sería más correcto el CIP

**Respuesta:** No. La importación se realizará a nombre de la DGAC y el Incoterm establecido en los pliegos es el DDP.

**Pregunta:** La nacionalización de los equipos del extranjero y los costos que correspondan son responsabilidad de la DGAC?

Basándonos en la Ley COPCI: IMPORTACIONES DEL SECTOR PÚBLICO: Art. 9 Consideraciones Generales, Art. 10 Procedimiento, DE LAS EXENCIONES Art. 125. Exenciones. Están exentas de pago de todos los tributos al comercio exterior, excepto las tasas por servicios aduaneros, las importaciones de consumo de las siguientes mercancías: d) Las que importe el Estado, las instituciones, empresas y organismos del sector público, incluido los gobiernos autónomos descentralizados, las sociedades cuyo capital pertenezca al menos en el 50% a alguna institución pública...

**Respuesta:** La nacionalización se realizará a nombre de la DGAC, pero todos los costos de importación serán a cargo del contratista conforme el Incoterm establecido (DDP).

**Pregunta:** Por favor, aclarar las tasas aplicables en Ecuador con respecto a bienes y/o servicios.

**Respuesta:** Todas las tasas para la importación de los bienes serán asumidas por el contratista.

**Pregunta:** Los pagos del contrato se realizarán con cargo a los fondos propios provenientes del presupuesto de la Dirección General de Aviación Civil, certificados mediante Memorando Nro. DGAC-DFIN-2022-1740-M, de 18 de octubre de 2022, por el cual la Gestión Financiera certifica la existencia de recursos por un valor de USD \$ 5.969.001,50 (CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL UN DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA CON 50/100 CTVS.) monto que no contempla IVA, para dar continuidad al proceso de “Adquisición, implantación y puesta en marcha de dos (2) sistemas radar secundarios MSSR modo-s incluye ADS-B a instalarse en Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)”.

Al decir que no contempla IVA, se refiere solo para el cálculo de la oferta económica, pero al momento de facturar, podemos colocar el 12% de IVA.

**Respuesta:** No, este es un proceso de contratación en el extranjero.

**Pregunta:** Entendemos que la fecha para entrega de ofertas del lunes, 14 de noviembre de 2022 es demasiado breve y solicitamos, por favor, una extensión de un mes natural. Por favor confirmar.

**Respuesta:** El cronograma fue establecido en el pliego y por necesidad institucional no se puede otorgar más plazo, debido a que los pagos por concepto de anticipo se deben realizar este año.

**Pregunta:** (3.4 Forma de presentar la oferta) Solicitamos que permitan entregar la información técnica en Inglés. No hay tiempo para realizar traducciones de aquí a la fecha de entrega de la oferta.

**Respuesta:** Si, es viable recibir la documentación técnica en inglés, la oferta debe ser entregada en idioma español.

**Pregunta:** (17. IMPORTACIÓN) Por favor, necesitamos que nos aclaren cuales son la exoneración de tributos que por ley corresponden.

**Respuesta:** Las que corresponden conforme a la Normativa Art. 9 Consideraciones Generales, Art. 10 Procedimiento, DE LAS EXENCIONES Art. 125. Exenciones del COPCI.

**Pregunta:** (3.5 Forma de presentar los formularios) En este apartado se hace referencia a que se deben entregar los precios incluyendo: "todos los gastos que se originen por concepto de impuestos, tasas, retenciones, servicios, etc., según corresponda relacionados con la entrega de bienes y prestación de servicios, ya que el monto ofertado no será ajustado; y, no podrá superar al Presupuesto Referencial."

Es necesario aclarar si el importe se podrá superar si se tiene en cuenta los impuestos y retenciones locales puesto que en el presupuesto no se han tenido en cuenta. Aclarar

**Respuesta:** El presupuesto referencial es el establecido en el pliego y no podrá superar el monto establecido que se sujetará además al Incoterm DDP.

**Pregunta:** (3.5 Forma de presentar los formularios) Solicitamos que se permita entregar referencias mundiales o, en su caso, referencias CAR/SAM de radares MSSR independientemente del ADS-B. Thales es uno de los líderes mundiales en radares civiles de vigilancia para ANSPs y también es el líder en CAR/SAM/NAC. Con este párrafo limitan la oferta a un único proveedor.

**Respuesta:** Se ha considerado este parámetro de calificación, en función de que la OACI en la región Centro América, Caribe y Sudamérica CAR/SAM) en un futuro cercano, tiene planificado la integración de los sistemas de vigilancia.

Por otro lado, la experiencia obtenida con la implementación de equipos y sistemas comunes en la región, resultaron para la economía de los estados, facilidad de integración de los servicios y sistemas, transparencia y seguridad para los usuarios y mantenimiento técnico más rápido y efectivo.

**Pregunta:** (4.1.5 Experiencia del personal técnico) ¿En caso de que el oferente no es el fabricante, los certificados que acreditan la experiencia del personal técnico pueden ser del Fabricante?

**Respuesta:** Las ofertas serán receptadas únicamente de las empresas fabricantes, los certificados que acrediten la experiencia del personal técnico podrá ser avalada conforme al formulario Nro.4 (Declaración Jurada de Experiencia y Perfil Profesional – Personal Técnico Mínimo).

**Pregunta:** (4.1.5 Experiencia del personal técnico) ¿Certificados de experiencia del personal técnico: Estos documentos deben ser enviados impresos en físico con firma manuscrita, junto con una copia digitalizada (documentos originales escaneados en formato PDF) como parte de la oferta.

Confirmar si se tiene que presentar el certificado físico original con firma manuscrita y una copia escaneada?

**Respuesta:** Se aclara que las ofertas técnicas económicas podrán ser presentadas de las siguientes formas:

1. Forma física



- Las ofertas, formularios y documentos de respaldo de la oferta deberán ser sumillados, numerados y firmados de forma física (firma manuscrita) y se los presentará junto con una copia digitalizada (documentos originales escaneados en formato PDF), en un medio magnético de almacenamiento, mismo que estará dentro del sobre sellado.
- La oferta deberá presentarse en Idioma Español y detallando cada uno de los ítems solicitados en su cantidad, especificaciones y precios unitarios, respetando las condiciones contenidas en este pliego, a excepción de la documentación técnica que puede ser remitida en idioma inglés.

## 2. Forma electrónica.

Las ofertas, formularios y documentos de respaldo de la oferta podrán ser presentados con firma electrónica.

En razón del tamaño de los archivos que componen las ofertas deberán ser cargados en nubes públicas o privadas, cuyo link será enviado los correos: [comision.tecnica@aviacioncivil.gob.ec](mailto:comision.tecnica@aviacioncivil.gob.ec) con copia a: [comision.tecnica.dac@gmail.com](mailto:comision.tecnica.dac@gmail.com)

Para que las ofertas técnicas económicas sean válidas deberán estar firmadas electrónicamente, hasta el día y hora señalados en el cronograma. En este caso no será necesaria la sumilla de la oferta.

La falta de firma electrónica en las ofertas será considerada causal de descalificación de las mismas.

**Pregunta:** (6.6 DECLARACIÓN DEL TRABAJO) Por favor, confirmar que la DGAC pondrá a disposición del contratista todos los medios, tanto humanos como técnicos, con el objeto de facilitar el soporte necesario de cara a la integración de los sistemas. También se pide confirmar que entiende la DGAC que en ningún caso, el contratista es responsable del sw del sistema ATM y no será el encargado de realizar modificaciones en la Base de datos de adaptación (DBM) ni en cambiar la configuración de dichos sistema. El contratista si dará todo el soporte/apoyo necesario para ayudar a la DGAC en la integración, confirmar.

**Respuesta:** El contratista debe interconectar los dos (2) sistemas radar secundario MSSR Modo -S a proveerse, con el sistema AIRCON 2100, posterior a la interconexión, el contratista debe integrar la señal del radar secundario MSSR Modo-S de Guayaquil, así como la señal del radar secundario MSSR Modo-S de San Cristóbal (Galápagos) al sistema AIRCON 2100, actualmente instalado en el ACC/APP de Guayaquil y dar de alta la señal de los sistemas integrados.

La DGAC proporcionará la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** (1.2 Participantes) Todos los fabricantes de sistemas radar son empresas internacionales. Por favor, aclarar si las empresas internacionales pueden presentarse en esta oferta a través de empresas locales del Ecuador.

**Respuesta:** No, el procedimiento es una contratación directa en el extranjero, por tanto, las ofertas serán directamente de los fabricantes.

**Pregunta:** (1.14 Suscripción del contrato) Entendemos que el contratista puede ser internacional y no de Ecuador. Confirmar.

**Respuesta:** La suscripción del contrato será con el fabricante internacional que gane en este proceso y lo puede hacer a través de su representante legal, conforme consta en la convocatoria de los pliegos.

**Pregunta:** (1.14 Suscripción del contrato) Entendemos que la oferta puede presentarse a través de una empresa local o extranjera. Confirmar

**Respuestas:** Las Ofertas deben ser presentadas por los fabricantes internacionales a través de su representante legal o su apoderado. La suscripción del contrato será con el fabricante internacional que gane en este proceso y lo puede hacer a través de su representante legal, conforme consta en la convocatoria de los pliegos.

**Pregunta:** (1.14 Suscripción del contrato) Entendemos que, si la empresa adjudicataria del contrato es local del Ecuador, se permite que el fabricante/proveedor de los equipos pueda tener la sede/fabricas fuera del Ecuador.

**Respuesta:** La suscripción del contrato será con el fabricante internacional que gane en este proceso y lo puede hacer a través de su representante legal, conforme consta en la convocatoria de los pliegos.

Previo a la celebración del contrato, debe domiciliarse en el Ecuador. Conforme consta en el literal n) del numeral 5.1 Obligaciones del Contratista de los pliegos.

**Pregunta:** (6.24.9 INFRAESTRUCTURA SISTEMAS RADAR SECUNDRARIO MSSR.S/ADS-B). Por favor nos podrían comunicar el nombre de la empresa/proveedor del Radomo de San Cristóbal en Galápagos.

**Respuesta:** Los datos informativos del radomo son los siguientes: RODOMO ALANDICK 9.8M

**Pregunta:** (6.25.2.3. 2 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA ADS-B) Por favor, confirmar que la DGAC pondrá a disposición del contratista todos los medios, tanto humanos como técnicos, con el objeto de facilitar el soporte necesario de cara a la integración de los sistemas. También se pide confirmar que entiende la DGAC que en ningún caso, el contratista es responsable del sw del sistema ATM y no será el encargado de realizar modificaciones en la Base de datos de adaptación (DBM) ni en cambiar la configuración de dichos sistema. El contratista si dará todo el soporte/apoyo necesario para ayudar a la DGAC en la integración, confirmar.

**Respuesta:** La señal del sistema ADS-B, no será integrada en el sistema AIRCON 2100, por lo que no se requerirá la modificación en la Base de Datos. Se requiere la presentación de datos ADS-B en las posiciones PPI (Equipo de presentación de la señal radar para visualización del tráfico aéreo), SRG, SLG y Posición representación gráfica de datos radar (Visual Radar).

La DGAC proporcionara la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** (6.25.2.3.5 PRUEBAS Y MONITOREO) El sistema actual ATM (AIRCON 2100) no tiene capacidad de procesar el ADS-B. Por favor, corregir

**Respuesta:** El punto 6.25.2.3.5 (PRUEBAS Y MONITOREO), se refiere a pruebas y monitoreo del sistema ADS-B, el mismo no hace referencia al sistema AIRCON 2100.

**Pregunta:** (6.1 DETALLE DE BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS.) El sistema actual ATM (AIRCON 2100) no tiene capacidad de procesar el ADS-B. Por favor, corregir

**Respuesta:** En el punto 6.1 (DETALLE DE BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS), indica Interconexión de sistemas e integración de las señales radar de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos) al sistema de visualización existente en el APP/ACC de Guayaquil (AIRCON 2100). La señal ADS-B no será integrada al sistema de visualización AIRCON2100.

**Pregunta:** (6.1 DETALLE DE BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS.) Por favor, confirmar que la DGAC pondrá a disposición del contratista todos los medios, tanto humanos como técnicos, con el objeto de facilitar el soporte necesario de cara a la integración de los sistemas. También se pide confirmar que entiende la DGAC que en ningún caso, el contratista es responsable del sw del sistema ATM y no será el encargado de realizar modificaciones en la Base de datos de adaptación (DBM) ni en cambiar la configuración de dichos sistema. El contratista si dará todo el soporte/apoyo necesario para ayudar a la DGAC en la integración, confirmar.

**Respuesta:** El contratista debe interconectar los dos (2) sistemas radar secundario MSSR Modo -S a proveerse, con el sistema AIRCON 2100, posterior a la interconexión, el contratista debe integrar la señal del radar secundario MSSR Modo-S de Guayaquil, así como la señal del radar secundario MSSR Modo-S de San Cristóbal (Galápagos) al sistema AIRCON 2100, actualmente instalado en el ACC/APP de Guayaquil y dar de alta la señal de los sistemas integrados.

La DGAC proporcionara la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** (5INFORMACION QUE DISPONE LA IDENTIDAD.) Entendemos que la DGAC no dispone de todos los ICDS pero; por favor, confirmar que la DGAC pondrá a disposición del contratista todos los medios, tanto humanos como técnicos, con el objeto de facilitar el soporte necesario de cara a la integración de los sistemas. También se pide confirmar que entiende la DGAC que en ningún caso, el contratista es responsable del sw del sistema ATM y no será el encargado de realizar modificaciones en la Base de datos de adaptación (DBM) ni en cambiar la configuración de dichos sistema. El contratista si dará todo el soporte/apoyo necesario para ayudar a la DGAC en la integración, confirmar.

**Respuesta:** La DGAC no dispone del Documento de Control de Interface (ICD), de Tablas User Application Profile (UAP) de los radares integrados en el sistema AIRCON; no se tiene acceso a códigos fuente del sistema AIRCON 2100, el contratista debe integrar la señal de los radares secundarios MSSR Modo S de Guayaquil y Galápagos en el sistema AIRCON2100.

La DGAC proporcionara la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** (6.6 DECLARACIÓN DEL TRABAJO) Por favor, confirmar que la DGAC pondrá a disposición del contratista todos los medios, tanto humanos como técnicos, con el objeto de facilitar el soporte necesario de cara a la integración de los sistemas. También se pide confirmar que entiende la DGAC que en ningún caso, el contratista es responsable del sw del sistema ATM y no será el encargado de realizar modificaciones en la Base de datos de adaptación (DBM) ni en cambiar la configuración de

dichos sistema. El contratista si dará todo el soporte/apoyo necesario para ayudar a la DGAC en la integración, confirmar.

**Respuesta:** El contratista debe integrar la señal de los radares secundarios MSSR Modo S de Guayaquil y Galápagos en el sistema AIRCON2100.

La DGAC proporcionara la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** (6.25.3.1 ALCANCE GENERAL SISTEMA DE VIGILANCIA RADAR MSSR Modo S/ADS-B) Por favor, confirmar que la DGAC pondrá a disposición del contratista todos los medios, tanto humanos como técnicos, con el objeto de facilitar el soporte necesario de cara a la integración de los sistemas. También se pide confirmar que entiende la DGAC que en ningún caso, el contratista es responsable del sw del sistema ATM y no será el encargado de realizar modificaciones en la Base de datos de adaptación (DBM) ni en cambiar la configuración de dichos sistema. El contratista si dará todo el soporte/apoyo necesario para ayudar a la DGAC en la integración, confirmar.

**Respuesta:** El contratista debe integrar la señal de los radares secundarios MSSR Modo S de Guayaquil y Galápagos en el sistema AIRCON2100.

La DGAC proporcionara la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** (6.25.3.1 ALCANCE GENERAL SISTEMA DE VIGILANCIA RADAR MSSR Modo S/ADS-B) El sistema actual ATM (AIRCON 2100) no tiene capacidad de procesar el ADS-B. Por favor, corregir.

**Respuesta:** El sistema ADS-B no será integrado en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil.

**Pregunta:** (6.25.3.2.1 SISTEMAS RADAR/ADS-B Y SISTEMAS AUXILIARES GUAYAQUIL.) Por favor, confirmar que la DGAC pondrá a disposición del contratista todos los medios, tanto humanos como técnicos, con el objeto de facilitar el soporte necesario de cara a la integración de los sistemas. También se pide confirmar que entiende la DGAC que en ningún caso, el contratista es responsable del sw del sistema ATM y no será el encargado de realizar modificaciones en la Base de datos de adaptación (DBM) ni en cambiar la configuración de dichos sistema. El contratista si dará todo el soporte/apoyo necesario para ayudar a la DGAC en la integración, confirmar.

**Respuesta:** El contratista debe interconectar los dos (2) sistemas radar secundario MSSR Modo -S a proveerse, con el sistema AIRCON 2100, posterior a la interconexión, el contratista debe integrar la señal del radar secundario MSSR Modo-S de Guayaquil, así como la señal del radar secundario MSSR Modo-S de San Cristóbal (Galápagos) al sistema AIRCON 2100, actualmente instalado en el ACC/APP de Guayaquil y dar de alta la señal de los sistemas integrados.

La DGAC proporcionara la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** (6.25.3.2.1 ALCANCE GENERAL SISTEMA DE VIGILANCIA RADAR MSSR Modo S/ADS-B) El sistema actual ATM (AIRCON 2100) no tiene capacidad de procesar el ADS-B. Por favor, corregir.

**Respuesta:** El sistema ADS-B no será integrado en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil.

**Pregunta:** (6.25.3.2.4 INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS.) Por favor, confirmar que la DGAC pondrá a disposición del contratista todos los medios, tanto humanos como técnicos, con el objeto de facilitar el soporte necesario de cara a la integración de los sistemas. También se pide confirmar que entiende la DGAC que, en ningún caso, el contratista es responsable del sw del sistema ATM y no será el encargado de realizar modificaciones en la Base de datos de adaptación (DBM) ni en cambiar la configuración de dichos sistemas. El contratista si dará todo el soporte/apoyo necesario para ayudar a la DGAC en la integración, confirmar.

**Respuesta:** El contratista debe interconectar los dos (2) sistemas radar secundario MSSR Modo -S a proveerse, con el sistema AIRCON 2100, posterior a la interconexión, el contratista debe integrar la señal del radar secundario MSSR Modo-S de Guayaquil, así como la señal del radar secundario MSSR Modo-S de San Cristóbal (Galápagos) al sistema AIRCON 2100, actualmente instalado en el ACC/APP de Guayaquil y dar de alta la señal de los sistemas integrados.

La DGAC proporcionara la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** (6.25.3.2.4 INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS.) El sistema actual ATM (AIRCON 2100) no tiene capacidad de procesar el ADS-B. Por favor, corregir

**Respuesta:** El sistema ADS-B no será integrado en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil.

**Pregunta:** (6.25.3.2.4 INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS.) Confirmar que se entiende que la responsabilidad de la presentación de los tracks como una sola etiqueta del blanco, libre de duplicidades, con estabilidad del Vel-Vector y pueda correlacionarse dentro del sistema AIRCON 2100 no es responsabilidad del suministrador de los equipos contratados pero si se dará el soporte a la DGAC en la medida de lo posible para evitar este problema si se diera la situación.

**Respuesta:** La integridad y estabilidad de la señal de los nuevos sistemas se verificará de manera independiente en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil.

**Pregunta:** (6.25.3.2.4 INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS.) Confirmar que los siguientes párrafos no son requerimientos y son notas informativas

4. Las categorías de Asterix que corresponden a los radares actualmente integrados en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil son: categorías 1, 2, 34 y 48.

5. La DGAC no dispone del Documento de Control de Interface (ICD), ni de Tablas User Application Profile (UAP) de los radares integrados en el sistema AIRCON y no se tiene acceso a códigos fuente de este sistema.

**Respuesta:** Los párrafos indicados, son notas informativas.

#### 4.4. INDRA

**Pregunta:** Si la empresa interesada realizo visitas a los emplazamientos en el año 2022, anteriores a la publicación del pliego, son validas para el diligenciamiento del formulario 10 - Carta de constancia visita al sitio? En caso contrario indicar si la DGAC tiene unas fechas y punto de contacto para coordinar estas visitas, previas a la entrega de la oferta.

**Respuesta:** La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración cualquier visita realizada por el proveedor a los sitios dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.

Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

**Pregunta:** Es válido para la demostrar la cobertura de radar y ADSB, utilizar tráfico de ocasión, como autoriza OACI en sus anexos?.

**Respuesta:** Se utilizara el avión laboratorio de la DGAC, para la verificación de cobertura hasta 25.000 pies, (Vuelo de homologación), será válido complementar la verificación de la cobertura con trafico de ocasión.

**Pregunta:** 6.11 TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN FÁBRICA (FT). ¿Podemos entender que los costos de viaje (Tiquetes Aéreos, dietas, transportes locales, etc.) del personal de la DGAC que asista a las pruebas en fábrica, actividades de transferencia de conocimientos en fabrica y actividades en emplazamientos como Galápagos o Guayaquil, son todos asumidos por DGAC? En caso contrario favor indicar la tasa de los viáticos que pudieran requerirse en función de los emplazamientos indicados, (Nacionales e Internacionales).

**Respuesta:** Para el personal DGAC que asista a las pruebas de fábrica (FAT) y transferencia del conocimiento (FT), los gastos serán asumidos por DGAC.

**Pregunta:** 6.17 ENTORNO.6) Terremotos: La infraestructura debe ser diseñada para resistir sismos clase D, según la tabla 1615.1.1 del código de la construcción internacional 2000 y recomendable cumplir como mínimo con un nivel de aceleración de superficie de 1.2g.

Entendemos que en el objeto de este contrato no hay nuevas infraestructuras a las que pudiera ser aplicada esta norma, Por favor confirmar que nuestro entendimiento es correcto.

**Respuesta:** La norma fue utilizada para la implantación de la infraestructura existente, al no existir nueva infraestructura, esta norma no tendría aplicabilidad.

**Pregunta:** (6.25.2.3.2 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA ADS-B) 9. El sistema radar MSSR Modo-S y el sistema ADS-B deben tener la capacidad de entregar señales asociadas de radar y ADS-B, así como también independientemente identificables y diferenciables y sin que existan conflictos entre sensores integrados.

Se entiende que tal y como se incluye en los últimos estándares internacionales, las señales de ADSB deben ser utilizadas por el procesador del radar Modo S para obtener mejoras adicionales en las prestaciones del sistema como adquisición pasiva de blancos y reducción del cono de silencio. ¿Es correcta la interpretación?.

**Respuesta:** Los sistemas a proveerse deben tener la capacidad de entregar los datos de vigilancias de la siguiente manera independientemente identificables y diferenciables así:

- Señal Radar modo S
- Señal Radar modo S + ADS-B.



- Señal ADS-B.

**Pregunta:** (6.25.2.2.7 PRUEBAS, MONITOREO Y MANTENIMIENTO) 7. Unidad de Prueba del Sistema (UTS) la misma que podrá suministrarse como una funcionalidad integrada en los sistemas radar MSSR Modo- S/ADS-B, o de manera independiente, servirá para generar blancos, plots, tracks y en general señales que sirvan de ayuda para el mantenimiento, ajustes y configuración de los sistemas.

Entendemos que el control y supervisión de la unidad de pruebas del sistema (UTS) debe hacerse tanto de forma local como remota desde las posiciones de control del radar habilitadas para esa función. ¿Es correcto nuestro entendimiento?

**Respuesta:** Es correcto.

**Pregunta:** (4.2 Evaluación por puntaje) Precisión en acimut (radar) ,2.5 puntos. Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten una mayor precisión en acimut, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. Tomando en consideración la mínima de 0,022° Adjuntar ficha técnica.

El mejor valor de precisión de acimut se consigue con el menor valor angular, eso implica que valores inferiores a 0,022°, proporcionan mejor precisión en acimut. Por favor agradecemos mayor explicación de la formula a aplicar si la mínima es 0,022°.

**Respuesta:** Con un menor valor angular se obtiene una mejor o mayor precisión, es por ello que al menor valor angular se le otorgara el mayor puntaje, siendo el mínimo valor de 0.022°.

**Pregunta:** RESOLUCIÓN 004 ¿Por favor confirmar si esta resolución está vigente actualmente?

**Respuesta:** Se encuentra vigente.

**Pregunta:** Obligaciones del contratante

Por favor confirmar que la DGAC entre sus obligaciones nos proporcionara las autorizaciones necesarias para los accesos a los emplazamientos del personal que trabaje en este proyecto y además la accesibilidad a los sitios.

**Respuesta:** Una vez que se ha adjudicado el contrato, el contratista deberá realizar el trámite ante la autoridad competente, para la emisión de CCA (Credencial de Circulación Aeroportuaria), por intermedio de cada Administración de Aeropuerto, en caso de ser necesario, este gasto corre por cuenta del contratista, DGAC asistirá al personal del contratista en la gestión de la adquisición de las credenciales de circulación aeroportuaria en los aeropuertos concesionados y proporcionara las autorizaciones de los emplazamientos a cargo d la DGAC.

**Pregunta:** Obligaciones del contratista. Dado que los tiempos requeridos para la gestión de algunos de los permisos necesarios para la ejecución de actividades en este proyecto pueden requerir tiempos no controlados por el contratista hasta su obtención, se solicita a la DGAC confirmar que los plazos de tiempo que puedan ser justificados, cuyo origen no sean responsabilidad del contratista, puedan ser ampliados en el plazo global de ejecución del proyecto. Tales como permisos, licencias, etc.

**Respuesta:** Los plazos se encuentran establecidos en los pliegos, sin embargo los mismos podrán ser modificados por caso fortuito o fuerza mayor, debidamente justificados.

**Pregunta:** b. Tiempo empleado para la nacionalización de los bienes. El tiempo transcurrido desde la llegada de los bienes al Ecuador hasta la salida de la aduana no será imputable al plazo del contrato, siempre y cuando este lapso obedezca al trámite y tiempos propios y normales del proceso de nacionalización de los bienes y no a actos u omisiones imputables al contratista, salvo por caso fortuito o de fuerza mayor debidamente comprobado.

Por favor confirmar que no siendo imputable a la responsabilidad del contratista, los tiempos que se requieran para los trámites aduaneros no serán imputables al tiempo de ejecución del contrato.

**Respuesta:** No serán imputables al contratista.

**Pregunta:** Obligaciones del contratista Deberá cumplir con la ejecución del contrato; para lo cual el contratista será el único responsable de estar al tanto de todos los requisitos, permisos, autorizaciones, licencias y demás documentos que deba tramitar y obtener de otras instituciones del Estado ecuatoriano, que demanden para la ejecución del contrato, antes, durante y después de su ejecución.

Dado que la propiedad o uso de los emplazamientos donde se ejecutarán los trabajos son titularidad de la DGAC, buena parte de los trámites para obtener los permisos deberán ser realizado en nombre y a nombre de la DGAC, entendemos que en estos casos DGAC se responsabilizará de la obtención de dichos permisos, por ejemplo: autorizaciones, licencias y demás documentos que deba tramitar y obtener de otras instituciones del Estado ecuatoriano, por favor confirmar que el entendimiento es correcto.

**Respuesta:** Todos los permisos inherentes al procedimiento se realizan en nombre y a nombre de la DGAC, sin que sea responsabilidad de la DGAC conforme lo establecido en el pliego.

**Pregunta:** Obligaciones del contratista. El contratista, en los sitios de instalación en Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos), será responsable de la readecuación del sitio de instalación del nuevo sistema, debe contemplar, seguridades y sistemas de intrusión, así como de sistemas de detección de incendios; eventualmente el proveedor debe también acondicionar la vía de acceso, debe proveerse de ductos de acometida para integrar todos los subsistemas propios, de comunicaciones y de energía entre la red de energía principal existente (comercial o propia del aeropuerto o estación) y el bloque eléctrico.

Agradeceremos se nos indique cual es el alcance de lo indicado respecto al acondicionamiento de la vía de acceso del sitio de San Cristóbal.

**Respuesta:** El contratista deberá adecuar la vía de acceso al sitio para llevar el equipamiento y realizar la instalación. El nivel de intervención dependerá del tipo de transporte que utilice el contratista.

**Pregunta:** Dado que la vía transita por terrenos privados, no se dispone de permiso alguno que autorice a arreglos sobre ella. ¿Proporcionara la DGAC los permisos para estas actuaciones?

**Respuesta:** La DGAC facilitará las gestiones para la obtención de los permisos respectivos. Sírvase remitir a la parte 6.6 Declaración de Trabajo numeral 7 del pliego.

**Pregunta:** Dado que son áreas privadas podría ser gestionada por la DGAC los acondicionamientos solicitados.

**Respuesta:** El contratista deberá adecuar la vía de acceso al sitio para llevar el equipamiento y realizar la instalación. EL nivel de intervención dependerá del tipo de transporte que utilice el contratista.

**Pregunta:** IMPORTACIÓN c. Término de negociación internacional DDP Incoterm 2022.

El termino DDP implica que el contratista asume todos los costos de nacionalización y aduanas. Si la DGAC tiene exoneración y la Nacionalización será a nombre de la DGAC, el termino más adecuado parece ser DAP.

1. Agradeceremos se aclare cuáles son las condiciones de los envíos en este proyecto y quien nacionaliza los suministros de este proyecto.
2. Sería necesario el pago de IVA?, ¿Quién lo pagaría y a nombre de quién?
3. Agradeceremos aclaren si el monto referencial de este contrato (5.968.000,00 USD), incluye el IVA.

**Respuesta:**

- El término establecido es el DDP conforme al pliego del procedimiento.
- La nacionalización se realizará a nombre de la DGAC cuyo responsable será el contratista quien determinará las condiciones de los envíos.
- Se trata de un procedimiento de contratación en el extranjero por tanto la DGAC está exenta del pago del IVA.
- Se trata de una contratación en el extranjero conforme a lo establecido en el pliego.

**Pregunta:** PLAZO DE EJECUCIÓN. El plazo para el cumplimiento de la “ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S INCLUYE ADSB A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)” será de trescientos sesenta y cinco (365) días contados a partir de la firma del Contrato.

Agradecemos confirmar la viabilidad de que el plazo de ejecución sea a partir de acreditación del anticipo en la cuenta del contratista.

**Respuesta:** No es viable. El requerimiento de la DGAC es en el plazo indicado (365 días) a partir de la firma del contrato.

**Pregunta:** Sistemas radar/ADSB y sistemas auxiliares San Cristóbal (Galápagos). Por favor indicar si existen repuestos del radomo de San Cristóbal, si será posible disponer de ellos para el mantenimiento del mismo y agradeceremos nos indiquen de ser el caso que piezas de repuesto se disponen.

**Respuesta:** Existen dos unidades de repuesto del Radomo, y si se pone a disposición del contratista, y no se tiene referencia del número de parte siendo sus características físicas paneles pentagonales, como referencia del radomo se puede describir lo siguiente: ALANDICK 9.8M.

#### 4.5. SERCOP

**Pregunta:** 1, La convocatoria dice: Los bienes serán importados a nombre de la Dirección General de Aviación Civil, con la exoneración de tributos que por ley corresponden. Pueden especificar cuáles son los exoneraciones que define la ley? Se tiene que pagar el impuesto de nacionalización, siendo quien importa es DGAC, institución estatal?

**Respuesta:** Las que corresponden conforme a la Normativa Art. 9 Consideraciones Generales, Art. 10 Procedimiento, DE LAS EXENCIONES Art. 125. Exenciones del COPCI.

**Pregunta:** 2, La convocatoria dice: Se requiere que el oferente adjudicado, previo a la celebración del contrato, se domicilie en el Ecuador, la misma que se mantendrá hasta el Acta de Entrega – Recepción

Definitiva y para la ejecución de la garantía técnica se contará con el representante legal o su apoderado. Puede especificar a que se refiere domiciliarse en Ecuador?

**Respuesta:** Es el Trámite mediante el cual las compañías extranjeras solicitan a la Superintendencia de Compañías, la autorización para **domiciliarse en Ecuador, es decir la apertura de una sucursal en el Ecuador**, para poder ejercer habitualmente cualquier actividad lícita, acorde a la normativa vigente, para lo cual deberán cumplir los requisitos y el procedimiento establecido en la Ley de Compañías ecuatoriana.

**Pregunta:** 3, 1.14 Suscripción del contrato habla que contrato se va firmar en el extranjero. Quien paga el viaje de los funcionarios de DGAC, estadía y viáticos durante la firma del contrato?

**Respuesta:** Los paga la Dirección General de Aviación Civil (DGAC)

**Pregunta:** 1.El objeto de la contratación se encuentra amparada en el artículo 3 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, ¿Contrataciones en el exterior? esto es que los servicios sean brindados en el exterior, esto quiere decir que la factura por los servicios será una factura del exterior, el momento del pago me van a descontar el 25% de Impuesto a la Renta?

**Respuesta:** No, el procedimiento corresponde a una contratación en el extranjero y no aplica el impuesto a la renta.

**Pregunta:** 1.El objeto de la contratación se encuentra amparada en el artículo 3 del Reglamento General de la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública, ¿Contrataciones en el exterior? esto es que los servicios sean brindados en el exterior, esto quiere decir que la factura por los servicios será una factura del exterior, el momento del pago me van a descontar el 25% de Impuesto a la Renta?

**Respuesta:** No, el procedimiento corresponde a una contratación en el extranjero y no aplica el impuesto a la renta.

**Pregunta:** 2. En el numeral 17 Importación literal c. término de negociación internacional Incoterm DDP, significa que el vendedor deberá entregar los bienes en un lugar acordado por el comprador, por favor indicar cuál será el lugar de entrega de los equipos?

**Respuesta:** La entrega de los bienes objeto del contrato, en lo que corresponde al radar para Guayaquil, debe realizarse en el sitio de la instalación, en el edificio SNA del Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo de la ciudad de Guayaquil.

La entrega de los bienes objeto del contrato, en lo que corresponde al sistema radar MSSR Modo-S /ADS-B de San Cristóbal, debe ser entregado en el sitio de instalación, cerro San Joaquín (Isla San Cristóbal).

Toda la logística y cargos de este desplazamiento del equipamiento estarán a cargo del contratista.

**Pregunta:** 3. Al ser un procedimiento de contratación en el exterior, en la experiencia general y experiencia específica se solicita contratos finalizados, actas de entrega recepción definitivas, confirmar que estos instrumentos serán aceptados experiencia obtenida con empresas extranjeras?

**Respuesta:** Si, para demostrar la experiencia general y específica, se aceptan contratos finalizados, actas de entrega recepción definitivas, con empresas y entidades extranjeras.

**Pregunta:** 4. La entidad contratante en el numeral 4.1.10 Situación Financiera, para empresas extranjeras cuyo estados financieros están en inglés, se requiere que sean traducidos al español, o que otro tipo de documento pueden solicitar las empresas del exterior?.

**Respuesta:** Se requiere que la información de la situación financiera se traduzca español, como se indica en el numeral 3.5, en caso de que los anexos sean emitidos en un idioma diferente al español, se deberá incluir las traducciones al español de dichos documentos.

Para la presentación de la oferta, los anexos de este formulario pueden ser presentados en copia simple.

**Pregunta:** 2. En el numeral 17 Importación literal c. término de negociación internacional Incoterm DDP, significa que el vendedor deberá entregar los bienes en un lugar acordado por el comprador, por favor indicar cuál será el lugar de entrega de los equipos?

**Respuesta:** El lugar de entrega de los bienes es como se indica en:

LUGAR DE ENTREGA

-En lo que corresponde al radar para Guayaquil, debe realizarse en el sitio de la instalación, en el edificio SNA del Aeropuerto Internacional José Joaquín de Olmedo de la ciudad de Guayaquil.

-En lo que corresponde al sistema radar MSSR Modo-S /ADS-B de San Cristóbal, debe ser entregado en el sitio de instalación, cerro San Joaquín (Isla San Cristóbal).

**Pregunta:** 5. Para la suscripción del contrato y al ser una empresa extranjera, es necesario que sea domiciliada en el Ecuador?

**Respuesta:** Sí, es necesario que sea domiciliada en el Ecuador Como lo indica el pliego.

La obligación de que el oferente adjudicado, previo a la celebración del contrato debe domiciliarse en el Ecuador.

Para la suscripción del contrato será requisito previo la rendición de las garantías correspondientes, domiciliación del oferente adjudicado en el Ecuador, presentación de su oferta certificada ante notario público, apostillada o legalizada, según corresponda.

**Pregunta:** 6. De ser negativa su respuesta anterior, el contrato se firmaría en el exterior donde está domiciliada mi empresa?.

**Respuesta:** El contrato deberá ser suscrito por la máxima autoridad o su delegado y el representante legal del oferente. El contrato se suscribirá en el extranjero (de ser necesario), en el país y ciudad del domicilio legal del oferente adjudicado; excepto si el oferente tuviese un representante legal en el Ecuador siempre y cuando, la embajada, consulado o sede diplomática de dicho país ofrezca los servicios notariales requeridos para la firma de contratos bajo el principio de extraterritorialidad, en cualquier caso, el costo que demanden estos servicios deberá ser asumido por el oferente adjudicado.

**Pregunta:** 7. Para la suscripción del contrato, puede la empresa extranjera, designar un Apoderado que tenga una empresa en el Ecuador?

**Respuesta:** No. La suscripción del contrato será con el representante legal.

**Pregunta:** 8. Para el pago del anticipo conforme dispone normativa legal, es necesario que la empresa extranjera apertura una cuenta en un banco estatal o privado, en el que el Estado tenga participación accionaria o de capital superior al cincuenta por ciento y presentar un certificado de la institución

bancaria en la que tenga una cuenta en la cual serán depositados los valores correspondientes al anticipo?

**Respuesta:** No, los pagos internacionales se realizarán a las cuentas del contratista.

**Pregunta:** 9. La empresa extranjera debe autorizar al Administrador del Contrato para que exista un levantamiento de sigilo bancaria de la cuenta en la cual fue depositado el anticipo?

**Respuesta:** No, aplica por ser una contratación en el extranjero.

**Pregunta:** 10. En los archivos publicados en el portal institucional del SERCOP, no se encuentra el proyecto de contrato, es posible que puedan publicar?

**Respuesta:** No. Este instrumento jurídico se elaborará una vez adjudicado al oferente ganador.

**Pregunta:** 1. Puede participar empresa extranjera sin estar registrada en SERCOP?

**Respuesta:** Si.

**Pregunta:** 2. Como puede participar empresa extranjera que no está registrada en SERCOP?

**Respuesta:** Puede participar directamente, según las condiciones establecidas en la CONVOCATORIA.

**Pregunta:** 3. Quien organiza y paga comisionamiento del equipo instalado?

**Respuesta:** Para los vuelos de homologación, el contratista debe coordinar y participar activamente en los procesos de verificación en vuelo correspondientes y es responsable por la planificación, los ajustes y calibraciones requeridas antes y durante el vuelo de homologación de los Sistemas objeto del contrato.

La DGAC pone a disposición el avión laboratorio HC-DAC para la homologación en vuelo, libre de costo, por un máximo de cuatro (4) horas de vuelo para el radar secundario MSSR Modo-S/ADS-B de Guayaquil y cuatro (4) horas de vuelo para el radar secundario MSSR Modo-S/ADS-B de San Cristóbal (Galápagos). Si por razones imputadas por la contratista sea necesarias más horas de inspección en vuelo que las establecidas, la contratista cancelará a la DGAC (Dirección General de Aviación Civil) el valor USD \$4.367,68 (CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE CON 68/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), sin incluir IVA, por cada hora adicional de vuelo que sea requerida. Este valor puede ser reajustado dependiendo de las necesidades operativas que se demanden a la fecha de ejecución de los vuelos de homologación de los sistemas radar secundario MSSR Modo-S/ADS-B contratados.

**Pregunta:** 4. Se entiende que Documentación de la Oferta tiene que ser en idioma español. Documentación de Apoyo como hojas de datos, documentación técnica pueden ser en inglés?

**Respuesta:** Sí, la documentación técnica de apoyo puede ser en idioma inglés.

**Pregunta:** 5. La visita de sitio de instalación es obligatoria? Quiere decir si el participante no la hace, su propuesta será eliminada?

**Respuesta:** Efectivamente, es de cumplimiento obligatorio.

La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración cualquier visita realizada por el proveedor a los sitios dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.



Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

**Pregunta:** 6, oferta se compara con IVA o sin IVA

**Respuesta:** Sin IVA.

**Pregunta:** 7, En la convocatoria se describen los parámetros de los sistemas siguiente forma: Temperatura:? Equipo Electrónico: ?10C a +55C Estos valores se refieren a las condiciones en el exterior y equipo en operación? Se pueden utilizar a/c o calefacción para controlar el ambiente de los equipos en el interior?

**Respuesta:** El contratista una vez realizado su estudio, debe proveer e instalar un sistema redundante de climatización, acorde a la demanda de su sistema.

**Pregunta:** 8, La convocatoria dice: Los Sistemas radar secundario MSSR Modo S/ADS-B objeto del contrato, se instalarán en el mismo sitio donde se encuentran instalados los sistemas actualmente en operación sin embargo, el contratista deberá obtener todos los permisos y/o actualizaciones de los mismos y otras aprobaciones obligatorias exigidas por el Estado ecuatoriano en el caso de ser necesarios para la implantación de los sistemas Radar MSSR Modo -S /ADS-B. Cuales son los permisos o actualizaciones que se mencionan e neste apartado?

**Respuesta:** Como se indica en el pliego “(...) *en el caso de ser necesarios (...)*” esto es, en el caso de que los equipos y sistemas a proveerse requieran de condiciones diferentes a las existentes para su operatividad. Ejemplo frecuencia del radioenlace, permiso ambiental en el caso de que los sistemas a instalarse afecten en mayor grado al medio ambiente, respecto a los sistemas actualmente instalados, etc.

**Pregunta:** 9, El programa de Transferencia del Conocimiento en Fábrica FT sera presencial o remota via VTC? Si es presencial, quien pagara los pasajes, estadia, viaticos de los participantes?

**Respuesta:** Es presencial y deberá ejecutarse en fabrica. Los costos de pasajes, estadía, viáticos de los participantes serán asumidos por DGAC.

**Pregunta:** 10, La convocatoria dice: El contratista es responsable por el embarque, desaduanización, bodegaje, transportación, instalación, pruebas, homologación, comisionamiento y permisos en el caso de ser necesarios, para la instalación de los sistemas contratados, así como de todo el material y equipos asociados. Cuando el equipamiento llega al lugar de la instalación, la DGAC lo puede recibir y guardar en su instalación dentro del sitio de instalación hasta el momento de inicio de la instalación?

**Respuesta:** Si la DGAC puede recibir y guardar el equipamiento en las instalaciones del Aeropuerto de San Cristóbal y en Guayaquil el contratista deberá responsabilizarse por el bodegaje y su seguridad.

**Pregunta:** 11, Las pruebas de aceptación en fábrica FAT serán presencial o remota? – Quien pagara los gastos de pasajes, estadía y viáticos de los participantes?

**Respuesta:** Es presencial en fabrica. Los costos de pasajes, estadía, viáticos de los participantes serán asumidos por DGAC.

**Pregunta:** 12, Convocatoria dice: Terremotos: La infraestructura debe ser diseñada para resistir sismos clase D, según la tabla 1615.1.1 del código de la construcción internacional 2000 y recomendable

cumplir como mínimo con un nivel de aceleración de superficie de 1.2g. En ninguna parte se menciona construir la infraestructura, solo mantener la existente. Puede aclarar este punto, a que se refiere?

**Respuesta:** La norma fue utilizada para la implantación de la infraestructura existente, al no existir nueva infraestructura, esta norma no tendría aplicabilidad.

**Pregunta:** 13, Convocatoria dice: En el emplazamiento de Guayaquil, se utilizarán las instalaciones o infraestructura civil existente, la misma que debe ser reacondicionada de forma integral por el contratista para efectos de su utilización. Por favor especificar que se pide reacondicionar, como el escrito es muy amplio.

**Respuesta:** El oferente debe especificar y detallar en la propuesta el alcance de los trabajos de adecuaciones necesarias para satisfacer el requerimiento definido en el Alcance del Suministro, el mismo que debe ser analizado y evaluado por el oferente en la visita al sitio.

**Pregunta:** 14, La forma de pago se estipula siguiente: 40% en calidad de anticipo, previo la presentación de la garantía de buen uso de anticipo 60% pago final, a la firma del acta entrega - recepción definitiva de los bienes y servicio del objeto de esta contratación. Se pide considerar el pago de la siguiente forma: 40% anticipo, 30% al llegar los bienes a Ecuador 30% después de la instalación satisfactoria

**Respuesta:** Se aclara que la FORMA Y CONDICIONES DE PAGO establecida en los pliegos se modifica por la siguiente:

Se cancelará al Contratista, conforme lo detallado:

- 40% en calidad de anticipo, previo la presentación de la garantía de buen uso de anticipo.
- 30 % al arribo al Ecuador los bienes adquiridos, para lo cual se presentará: Documentos de aduana pertinentes, documentos que acrediten la nacionalización de los bienes objeto del contrato.
- 30% pago final, a la firma del acta entrega - recepción definitiva de los bienes y servicio del objeto de esta contratación, con la presentación de la siguiente documentación:
  - a. Entrega de garantía técnica de los bienes;
  - b. Informe favorable del Administrador del Contrato;
  - c. Acta entrega recepción definitiva, suscrita por las partes;
  - d. Factura comercial (INVOICE);
  - e. Documentos habilitantes del contratista; y,
  - f. Demás documentos exigidos por el administrador del contrato

**Pregunta:** Item 1:6.25.2.2 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS DEL RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S.6.25.2.2.1 CONFIGURACIÓN BÁSICA3. Equipamiento adicional para proveerse: a. Equipo de presentación de señal radar PPI para visualización básica del tráfico aéreo, para Guayaquil y torres de control de San Cristóbal y Baltra

LEO Pregunta ?La estación de visualización autónoma PPI se instalará en la sala técnica de Guayaquil y en la torre San Cristóbal y Baltra??LEO Pregunta ?Se requiere que DGAC confirme que la presentación de los datos ADS-B será responsabilidad del contratista solo para las estaciones de visualización SLG, SRG y PPI?"

**Respuesta** Se requiere la presentación de datos ADS-B en las posiciones PPI (Equipo de presentación de la señal radar para visualización del tráfico aéreo), SRG, SLG y Posición representación gráfica de datos radar (Visual Radar).

**Pregunta:** Item 2:6.25.2.3.2 REQUERIMIENTOS DEL SISTEMA ADS-B10. Las señales de los sistemas radar MSSR Modo - S y sistemas ADS-B deben ser visualmente identificables, tanto en los equipos de gestión, local y remota, así como también en las PPI y en el sistema de visualización AIRCON.LEO Pregunta ?Se requiere que DGAC confirme que la señal ADS-B no se integrará en el sistema AIRCON 2100 de Guayaquil.?

**Respuesta:** Las señales de los sistemas radar MSSR Modo – S y sistemas ADS-B deben ser visualmente identificables, tanto en los equipos de gestión, local y remota, así como también en las PPI y en el sistema de visualización AIRCON, únicamente se integrará y se visualizará la señal de los radares secundarios MSSR Modo –S.

**Pregunta:** 6.25.3.2 ALCANCE ESPECÍFICO 6.25.3.2.1 SISTEMAS RADAR/ADS-B Y SISTEMAS AUXILIARES GUAYAQUIL 2. El Contratista debe interconectar los sistemas y debe integrar las señales de los radares MSSR Modo-S de Guayaquil, al actual sistema de Presentación o visualización AIRCON 2100 del fabricante Indra, donde actualmente se encuentran integrados 5 sensores radar secundario, presentando una señal multiradar, la señal de los nuevos sistemas radar, deben formar parte de la señal multiradar, requerimiento orientado a satisfacer las necesidades de cobertura y visualización de estas señales para los Servicios de Tránsito Aéreo, la señal de ADS-B deberá ser presentada en una PPI, para lo cual debe proveer de todos los equipos y materiales de comunicaciones requeridos, actividades que se realizarán en presencia del personal técnico DGAC. LEO Pregunta ?Para hacer la integración, se requiere que DGAC garantice y confirme que el Sistema AIRCON 2100 de Guayaquil tiene la capacidad de recibir e

**Respuesta:** No se pudo dar respuesta a la pregunta debido a contenido incompleto.

**Pregunta:** 6.25.3.2.4 INTEGRACIÓN DE LOS SISTEMAS.1. El Contratista debe interconectar los dos 2 sistemas radar secundario MSSR Modo-S a proveerse, con el sistema AIRCON 2100, posterior a la interconexión, el Contratista debe integrar la señal del radar secundario MSSR Modo-S de Guayaquil, así como la señal del radar secundario MSSR Modo-S de San Cristóbal Galápagos al sistema AIRCON 2100 del proveedor Indra, actualmente instalado en el ACC/APP de Guayaquil y dar de alta la señal de los sistemas integrados, las señales de ADS-B de Guayaquil y Galápagos deberán ser presentadas en las PPI de Guayaquil, San Cristóbal y Baltra.2.En el sistema AIRCON 2100 instalado en Guayaquil, se encuentran integradas las señales de los radares secundarios de: Guayaquil, San Cristóbal Galápagos, Quito, El Inga, Shell, Cuenca y Manta, el Contratista debe integrar las señales de los radares secundarios MSSR Modo S de Guayaquil y San Cristóbal y realizar el trabajo técnico necesario, a fin de que se.

**Respuesta:** No se pudo dar respuesta a la pregunta debido a contenido incompleto.

**Pregunta:** Item 5:FASE POR PUNTAJE - MTBCF radar 5 puntos Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten el MTBCF superior y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. Tomando en consideración que el mínimo requerido es 40.000 horas. Adjuntar ficha técnica. LEO Pregunta ?Se requiere a la DGAC evidencia de la valorización del requerido mínimo 40.000 horas necesitamos evidencia del método de cálculo y la parámetros necesarios a determinar el mínimo requerido en fin necesitamos conocer el método por medio del cual la DGAC evaluará valores superiores a 40.000 horas.

**Respuesta:** Se ha tomado como referencia un promedio de este parámetro de sistemas de similares características instalados a nivel mundial, y respecto al cálculo del mismo para la

calificación, Se otorgará el máximo puntaje a la o las ofertas que presenten el MTBCF superior y, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. Tomando en consideración que el mínimo requerido es 40.000 horas.

**Pregunta:** FASE POR PUNTAJE - PRESENCIA NÚMERO DE SISTEMAS INSTALADOS DEL OFERENTE EN LA REGIÓN CAR/SAM CON TECNOLOGÍA DE SISTEMAS DE VIGILANCIA RADARES SECUNDARIOS MSSR MODO- S/ADS-B. 5 PUNTOS SE OTORGARÁ MÁXIMO Presencia número de sistemas instalados del oferente en la región CAR/SAM con tecnología de sistemas de vigilancia radares secundarios MSSR Modo- S/ADS-B. 5 puntos Se otorgará máximo puntaje a la o las ofertas que presenten mayor presencia de sistemas radar secundarios Modo-S y radares secundarios Modo-S que incluyan la funcionalidad de ADS-B, que hayan sido proporcionados e instalados por el oferente en la región CAR/SAM, a las demás ofertas se asignará un puntaje directamente proporcional. Tomando en consideración un mínimo de 1 radar secundario de tecnología Monopulso Modo-S. Presentar contratos finalizados, actas de entrega recepción definitivas, facturas, y/o documentos que justifiquen la venta, provisión, instalación, puesta en marcha de sistemas radar secundario mundo

**Respuesta:** No se pudo dar respuesta a la pregunta debido a contenido incompleto.

**Pregunta:** Item 7:5 . INFORMACIÓN DISPONIBLE DE LA ENTIDAD – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA LEO Pregunta Os pedimos a la DGAC de incluir en los documentos del pliego los esquemas y diseños As-built de sala técnica de Guayaquil, de la torre San Cristóbal y de la torre de Baltra. De lo contrario, Leonardo solicita el permiso de visitar los sitios de instalación con el fin de obtener todas las informaciones necesarias para formular su propuesta técnica y económica.

Por lo anterior preguntamos: 1. Nombre del personal técnico de la DGAC con los cuales coordinar las visitas 2. Una vez coordinadas las visitas, el permiso a ingresar los sitios.

**Respuesta:** La visita a los sitios de instalación es un requisito conforme a lo establecido en el pliego, existen funcionarios de la DGAC, que coordinarán y asistirán la visita de los proveedores.

**Pregunta:** Item 7:5 . INFORMACIÓN DISPONIBLE DE LA ENTIDAD – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA LEO Pregunta Os pedimos a la DGAC de incluir en los documentos del pliego los esquemas y diseños As-built de sala técnica de Guayaquil, de la torre San Cristóbal y de la torre de Baltra. De lo contrario, Leonardo solicita el permiso de visitar los sitios de instalación con el fin de obtener todas las informaciones necesarias para formular su propuesta técnica y económica. Por lo anterior preguntamos: 1. Nombre del personal técnico de la DGAC con los cuales coordinar las visitas 2. Una vez coordinadas las visitas, el permiso a ingresar los sitios.

**Respuesta:** La visita a los sitios de instalación es un requisito conforme a lo establecido en el pliego, existen funcionarios de la DGAC, que coordinarán y asistirán la visita de los proveedores.

**Pregunta:** Item 8: 6.6.2 DECLARACIÓN DE TRABAJO – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA La visita al sitio de instalación debe ser coordinada y asistida por personal técnico especializado de la Dirección General de Aviación Civil DGAC.

**Respuesta:** No se pudo dar respuesta debido a que no hay pregunta formulada.

**Pregunta:** Item 9: 6.6.4.1 DECLARACIÓN DE TRABAJO – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA El oferente debe presentar un cronograma en segmentos semanales e incluirá las siguientes actividades como mínimo: 1 Estudio de sitio LEO Pregunta: Sin autorización a visitar el sitio, las Empresas competidoras no están en la posición de comprometerse con uno Estudio de los TRES sitios Guayaquil, San Cristóbal y Baltra.

**Respuesta:** La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración las visitas realizadas por el proveedor cualquier fecha dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.

Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

**Pregunta:** Item 10: 6.9.1 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA– PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA El contratista debe proporcionar junto con el equipamiento, tres 3 juegos completos impresos y tres 3 en medio digital para Guayaquil y tres 3 juegos completos impresos y tres 3 en medio digital para San Cristóbal, de los manuales técnicos de los sistemas y equipos asociados y de mantenimiento, preferentemente en idioma español. La documentación técnica propia de los sistemas y equipos podrá ser presentada en idioma inglés. LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tre 3: Guayaquil, San Cristóbal y Baltra.

**Respuesta:** Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

**Pregunta:** Item 11: 6.9.2 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA– PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA Todos los manuales deben estar de acuerdo con el equipo suministrado, incluyendo cualquier enmienda o actualización aplicada a la fecha de entrega de los sistemas adquiridos. LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tre 3: Guayaquil, San Cristóbal y Baltra.

**Respuesta:** La Documentación Técnica solicitada se refiere a los emplazamientos de Guayaquil y San Cristóbal, la instalación en la Torre de Control de Baltra únicamente se limita a una instalación de una PPI en reemplazo a la existente.

**Pregunta:** Item 12: 6.9.4 DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICALos manuales requeridos deben cumplir con el siguiente cuadro: LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tre 3: Guayaquil, San Cristobal y Baltra. Por lo tanto el cuadro necesita indicar el sitio de Baltra.

**Respuesta:** La Documentación Técnica solicitada se refiere a los emplazamientos de Guayaquil y San Cristóbal, la instalación en la Torre de Control de Baltra únicamente se limita a una instalación de una PPI en reemplazo a la existente.

**Pregunta:** Item 13: 6.9.4.e DOCUMENTACIÓN TÉCNICA – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA El contratista también debe entregar, conjuntamente con los sistemas objeto de la contratación:?? Tablas UAP User Application Profile de las categorías ASTERIX MSSR Modo S /ADS-B. LEO Pregunta: Siendo la Integración con el Sistema AIRCON 2100 parte del objeto del Contrato, Leonardo solicita copia de los documentos de interfaz del Sistema AIRCON 2100. Este documento puede ser compartido por parte del fabricante del AIRCON 2100

**Respuesta:** La DGAC no dispone del Documento de Control de Interface (ICD), de Tablas User Application Profile (UAP) de los radares integrados en el sistema AIRCON; no se tiene acceso a códigos fuente del sistema AIRCON 2100, aspecto que se encuentra indicado en la NOTA (numeral 5 página 14 del Pliego)

**Pregunta:** Item 14: 6.10.3 REVISIÓN Y APROBACIÓN DE LA DOCUMENTACIÓN DE DISEÑO FINAL DEL SISTEMA SDD SYSTEM DESIGN DOCUMENT.– PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION



TECNICA La sede de las revisiones de las SDD de los sistemas de Guayaquil y San Cristóbal Galápagos, será en la ciudad de Guayaquil y su coordinación será de absoluta responsabilidad del contratista. LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tre 3: Guayaquil, San Cristóbal y Baltra. Por lo tanto el cuadro necesita indicar el sitio de Baltra.

**Respuesta:** : La instalación en la Torre de Control de Baltra, únicamente se limita a una instalación de una PPI, que reemplazará a la existente, por lo que cualquier aspecto relacionado con su instalación, será tratado y aclarado en la SDD.

**Pregunta:** Item 15: 6.12.3 TRANSFERENCIA DEL CONOCIMIENTO EN SITIO OJT – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA El entrenamiento en sitio debe ser impartido por especialistas del fabricante, en idioma español de acuerdo con el siguiente cuadro:

LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tre3: Guayaquil, SanCristobal y Baltra.

Por lo tanto el cuadro necesita indicar el sitio de Baltra. De lo contrario el personal de Baltra no estará entrenada a la uso de los equipos que serán instalados en lo Torre.

**Respuesta:** La Documentación Técnica solicitada se refiere a los emplazamientos de Guayaquil y San Cristóbal, la instalación en la Torre de Control de Baltra únicamente se limita a una instalación de una PPI en reemplazo a la existente, el personal técnico a cargo de la operatividad de esta PPI, será entrenado en San Cristóbal.

**Pregunta:** Item 16: 6.13 INSTALACIÓN – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA El contratista es responsable por la instalación de todos los sistemas, equipos, unidades, subsistemas, etc., en los sitios definidos por la DGAC a través del Administrador del Contrato, acordado durante la visita a los sitios. LEO Pregunta: Leonardo solicita visitar los tres sitios de instalación Guayaquil, San Cristóbal y Baltra.

**Respuesta:** La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración las visitas realizadas por el proveedor cualquier fecha dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.

Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

**Pregunta:** Item 17: 6.7 INSTALACIÓN – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA El oferente debe especificar en la propuesta el tiempo estimado, el personal requerido y los costos por instalación y comisionamiento de los sistemas.

LEO Pregunta: Leonardo solicita visitar los tres sitios de instalación Guayaquil, San Cristóbal y Baltra. LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tre 3: Guayaquil, San Cristóbal y Baltra. Por lo tanto el cuadro necesita indicar el sitio de Baltra.

**Respuesta:** Las pruebas de aceptación en sitio (SAT) se realizan a los emplazamientos de Guayaquil y San Cristóbal, la instalación en la Torre de Control de Balta únicamente se limita a una PPI.

**Pregunta:** Item 18: 6.15 PRUEBAS DE ACEPTACIÓN EN SITIO SAT. – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA El oferente debe especificar en la propuesta el tiempo estimado, el personal requerido y los costos por instalación y comisionamiento de los sistemas. LEO Pregunta: Leonardo



solicita la DGAC a modificar el pliego de condiciones, siendo los sitios de instalación tres 3: Guayaquil, San Cristóbal y Baltra. Por lo tanto, sin indicar los equipos que serán instalados en Baltra, la DGAC no estará en la condición de evaluar el Sistema completo Guayaquil, San Cristóbal y Baltra.

**Respuesta:** La instalación en la Torre de Control de Balta únicamente se limita a una PPI, la misma será evaluada antes de la aceptación final del sistema.

**Pregunta:** Ítem 19: SECCIÓN B, 6.8.3 - SERVICIO PARTES DE REPUESTO – PILIEGOS APROBADOS POR LA COMISION TECNICA Para el lote de repuestos, su valor será hasta USD \$ 300.000,00, con la obligatoriedad de presentar el listado ofertado, su valor actual en el mercado y debe incluir la provisión de las principales unidades funcionales de los sistemas contratados 2 sistemas radar MSSR Modo S que incluyen ADS-B, y deberán ser probados y configurados en la FAT y en fase de instalación.

LEO Pregunta: Leonardo solicita a la DGAC aclarar la metodología por medio de cual la valorización de los repuestos puede subir hasta un monto máximo de 300.000,00 USD. Además, en el caso un competidor/licitante valoriza los repuestos con valor más bajo de 300.000,00 USD, Leonardo solicita la DGAC a especificar en el pliego la formula y/o racional por el medio de las cuales dicho monto será evaluado y aceptado.

**Respuesta:** La DGAC no evaluará cuantitativamente este Ítem, cabe indicar que es de cumplimiento, el proveedor deberá proveer repuestos por un monto de entre UDD 290.000 hasta USD 300.000 (DOSCIENTOS NOVENTA MIL A TRESCIENTOS MIL DÓLARES 00/100 DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) y debe incluir las principales unidades funcionales de los sistemas contratados.

**Pregunta:** Ítem 19: SECCIÓN III – CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO – CRONOGRAMA Fecha límite para efectuar preguntas? viernes, 28 de octubre de 2022? 16:00:00 República del Ecuador GMT-5.

LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a extender el plazo necesario por presentar preguntas. Tres días laboral a partir de la fecha de publicación de una convocatoria internacional nos creemos sean adecuados. Además, la DGAC no he contemplado en el cronograma visitas programadas a Guayaquil, San Cristóbal y Baltra. En fin, la DGAC no he entregado la documentación mínima y descriptiva de los sitios de la instalación, por lo cual las visitas programadas por la DGAC serían obligatoria.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados a la presentación de ofertas, en razón de que existe un cronograma establecido de actividades relacionadas al proceso, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.

**Pregunta:** Estimados DGAC, en función del que el proyecto es de un valor representativa y que la propuesta es de alta complejidad técnica, solicitamos atentamente ampliar el plazo para la entrega de la oferta en 30 días.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados a la presentación de ofertas, en razón de que existe un cronograma establecido de actividades relacionadas al proceso, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.

**Pregunta:** Favor indicar a que lugar y dirección se debe movilizar el equipo de radar antiguo que se va a desmontar en Guayaquil.

**Respuesta:** El contratista debe desinstalar el sistema de pararrayos en el caso de ser necesario, las antenas de los radares primario (PSR) y secundario (SSR) así como el sistema de arrastre existente, e instalar las nuevas antenas de los nuevos sistemas contratados, para

lo cual debe considerar toda la maquinaria necesaria cuya contratación estará a cargo del contratista. El equipamiento desmontado deberá ser ubicado en el sitio determinado por la DGAC, a través del Administrador del Contrato.

**Pregunta:** Item 20: SECCIÓN III – CONDICIONES DEL PROCEDIMIENTO – CRONOGRAMA Fecha límite entrega de ofertas técnicas y económicas?. lunes, 14 de noviembre de 2022?. 12:00:00 República del Ecuador GMT-5LEO

**Pregunta:** Leonardo solicita la DGAC a extender el plazo de entrega de las propuestas técnicas y económicas. Una extensión del plazo de 30 días permitiría a los competidores de obtener los permisos a visitar los sitios de instalación 3, obtener todas las informaciones logísticas que todavía no están disponibles en el Pliego de Condiciones y entregar una propuesta técnica y económica lo más competitiva posible.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados a la presentación de ofertas, en razón de que existe un cronograma establecido de actividades relacionadas al proceso, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.

**Pregunta:** El shelter o contenedor del radar en la Isla San Cristobal tiene una dimensión de 20 pies cúbicos o 40 pies cúbicos. Si es de dimensiones diferentes, por favor especificar.

**Respuesta:** Los datos de shelter son: **EQUIMODAL SHELTER**, CSC SAFATE APPROVAL Identification.- 12036 Alow Stack WT. 33 metros cúbicos aproximadamente.

**Pregunta:** En el caso de que el shelter o contenedor del radar de San Cristobal este en malas condiciones, favor indicar donde debe reubicarse en caso de que se necesite el cambio del mismo por uno nuevo

**Respuesta:** En caso del cambio del shelter, si el contratista lo cree necesario, respetando las regulaciones medio ambientales, exigidas en la región, en primera instancia sería ubicado en el aeropuerto del San Cristóbal, en coordinación con el Jefe aeroportuario y el administrador del contrato, toda la logística y gasto de bajar este shelter será solventado por el contratista. Según evaluaciones realizadas actualmente al Shelter está en buenas condiciones, solo necesita de mantenimiento integral.

Los datos de shelter son: **EQUIMODAL SHELTER**.  
Tiene un volumen aproximado de 33 metros cúbicos

**Pregunta:** Item 21: SECCIÓN II – OBJETO DE LA CONTRATACIÓN, PRESUPUESTO REFERENCIAL, ESPECIFICACIONES TÉCNICAS 2.3ESPECIFICACIONES TÉCNICAS SOLICITADAS - 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 secundario modelo SIR-S, radares de origen italiano de marca Alenia Marconi System? El radar primario en diciembre del 2012, quedó fuera de servicio de manera indefinida, luego de aproximadamente 9 años de operatividad ininterrumpida, siendo las principales causales para esta situación la falta de repuestos, la dificultad de conseguirlos y el alto costo de los mismos.

LEO Pregunta: A la fecha Leonardo sigue teniendo la capacidad de poner en servicio los Radares ATCR33 – DPC y SIR-S, los cuales se encuentran operativos en varios Países.

**Respuesta:** La DGAC con base al DOC 4444/ATM 501 de OACI, mantiene el servicio de vigilancia únicamente con radar secundario.

**Pregunta:** En los pliegos del proceso de indica: los documentos que conforman su oferta, formularios y documentos de respaldo, mismos que deberán presentarse impresos en físico confirma manuscrita, sumillados y numerados. Nos llama poderosamente la atención que no se permita la presentación en formatos electrónicos de las ofertas. El SERCOP en su regulación permite la presentación de ofertas en formatos electrónicos. Por favor valorar que debido a lo corto del plazo estipulado para presentar ofertas, este requerimiento dificultará la entrega de ofertas a empresas NO domiciliadas actualmente en el país y que además tienen que traducir las ofertas al idioma español, lo cual puede atentar con las condiciones de trato justo e igualdad que impone la ley Ecuatoriana.

**Respuesta:** Se aclara que las ofertas técnicas económicas podrán ser presentadas de las siguientes formas:

1. Forma física

- Las ofertas, formularios y documentos de respaldo de la oferta deberán ser sumillados, numerados y firmados de forma física (firma manuscrita) y se los presentará junto con una copia digitalizada (documentos originales escaneados en formato PDF), en un medio magnético de almacenamiento, mismo que estará dentro del sobre sellado.
- La oferta deberá presentarse en Idioma Español y detallando cada uno de los ítems solicitados en su cantidad, especificaciones y precios unitarios, respetando las condiciones contenidas en este pliego, a excepción de la documentación técnica que puede ser remita en idioma inglés.

2. Forma electrónica.

Las ofertas, formularios y documentos de respaldo de la oferta podrán ser presentados con firma electrónica.

En razón del tamaño de los archivos que componen las ofertas deberán ser cargados en nubes públicas o privadas, cuyo link será enviado los correos: [comision.tecnica@aviacioncivil.gob.ec](mailto:comision.tecnica@aviacioncivil.gob.ec) con copia a: [comision.tecnica.dac@gmail.com](mailto:comision.tecnica.dac@gmail.com)

Para que las ofertas técnicas económicas sean válidas deberán estar firmadas electrónicamente, hasta el día y hora señalados en el cronograma. En este caso no será necesaria la sumilla de la oferta.

La falta de firma electrónica en las ofertas será considerada causal de descalificación de las mismas.

**Pregunta:** En los pliegos del proceso se indica que los pagos se realizarán en un 40% como anticipo y en un 60% a la aceptación de la obra. Solicitamos atentamente que los pagos se realicen de acuerdo como permite la ley ecuatoriana, es decir un 70% como anticipo y un 30% a la aceptación de la obra.

**Respuesta:** Se aclara que la FORMA Y CONDICIONES DE PAGO establecida en los pliegos se modifica por la siguiente:

Se cancelará al Contratista, conforme lo detallado:

- 40% en calidad de anticipo, previo la presentación de la garantía de buen uso de anticipo.

- 30 % al arribo al Ecuador los bienes adquiridos, para lo cual se presentará: Documentos de aduana pertinentes, documentos que acrediten la nacionalización de los bienes objeto del contrato.
- 30% pago final, a la firma del acta entrega - recepción definitiva de los bienes y servicio del objeto de esta contratación, con la presentación de la siguiente documentación:
  - a. Entrega de garantía técnica de los bienes;
  - b. Informe favorable del Administrador del Contrato;
  - c. Acta entrega recepción definitiva, suscrita por las partes;
  - d. Factura comercial (INVOICE);
  - e. Documentos habilitantes del contratista; y,
  - f. Demás documentos exigidos por el administrador del contrato

**Pregunta:** Item 22:6.25.3.2 ALCANCE ESPECÍFICO 6.25.3.2.3 SISTEMAS RADAR/ADS-B Y SISTEMAS AUXILIARES GUAYAQUIL. Es requerimiento de la DGAC que la suspensión del servicio del radar durante el procesado instalación, particularmente en Guayaquil, sea mínima en la transición de operatividad del sistema actual al adquirido, por lo tanto, el proveedor de los nuevos sistemas radar MSSR Modo-S/ADS-B. debe prever la forma de cumplir con este requisito.

LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a indicar un monto máximo días de suspensión.

LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a indicar su plan de transición en el periodo de suspensión. Esta información es necesaria por la propuesta técnica y por el cronograma de ejecución del Proyecto

**Respuesta:** Es requerimiento de la DGAC que la suspensión del servicio del radar durante el proceso de instalación, particularmente en Guayaquil, sea el mínimo posible en base a un plan de transición para el cambio del sistema actual al adquirido, por lo tanto, el proveedor de los nuevos sistemas (radar MSSR Modo-S/ADS-B). Debe prever la forma de cumplir con este requisito.

**Pregunta:** Dentro de los pliegos del proceso se indica que los dos radares a proveer deberán integrarse con el sistema AIRCON 2100 INDRA, sin embargo también indica que la DGAC no dispone del Documento de Control de Interface ICD, ni de Tablas User Application Profile UAP de los radares integrados en el sistema AIRCON y no se tiene acceso a códigos fuente de este sistema. Por lo tanto se está aceptando que la única fuente de esa información es el fabricante INDRA. Nos llama poderosamente la atención, de que un potencial oferente, sea a su vez un proveedor obligado de los otros potenciales oferentes. Por favor analizar que este requerimiento puede ir en contra de los principios de igualdad y trato justo estipulados en la Ley Ecuatoriana. Por lo tanto, solicitamos que se indique que el proveedor será el encargado de entregar todas las señales en formatos internacionales al sistema AIRCON y que será la DGAC, a su costo, quien contrate a INDRA para que ejecute su parte del trabajo de integración.

**Respuesta:** No se hará la integración de ADS-B.

**Pregunta:** Item 23:6.25.5.12 GARANTÍA TÉCNICA Dentro del período de la garantía, el contratista debe: visitar los sitios al menos 1 una vez al año para fines de mantenimiento preventivo de los 2 dos sistemas Radar incluido ADS-B contratados, soportar los vuelos de verificación aérea programados para cada visita y proveer asistencia de mantenimiento en atención a llamadas de servicio requerido sin ningún costo para la DGAC, sea a través de su representante local, vía medios remotos o personalmente, si es del caso.

LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a confirmar que las estaciones de visualización autónoma PPI de Guayaquil, San Cristóbal y Baltra no serán objeto de visitas anuales en el periodo de garantía. De lo contrario solicitamos la modificación de los pliegos.

**Respuesta:** La visita anual que es parte de la garantía técnica, por lo que cubre todos los equipos y sistemas objeto del contrato.

**Pregunta:** Favor confirmar si el propietario de la plataforma AIRCOM, dotara al contratista adjudicado de los user names y passwords requeridos para acceso a esta plataforma

**Respuesta:** Si, la DGAC proporcionará el user names y passwords requeridos para acceso a esta plataforma.

**Pregunta:** Solicitamos la inclusión de experiencias no únicamente de CENTRO AMÉRICA y SUR AMÉRICA sino de USA+CANADA + EUROPA que son países con regulaciones aéreas más exigentes.

**Respuesta:** Se ha considerado este parámetro de calificación, en función de que la OACI en la región Centro América, Caribe y Sudamérica CAR/SAM) en un futuro, tiene planificado la integración de los sistemas de vigilancia.

Por otro lado, la experiencia obtenida con la implementación de equipos y sistemas comunes en la región, resultaron para la economía de los estados, facilidad de integración de los servicios y sistemas, transparencia y seguridad para los usuarios y mantenimiento técnico más rápido y efectivo.

**Pregunta:** Solicitamos que la oferta pueda presentarse con firma electrónica y no con documentos suscritos y firmados de manera física, los tiempos actuales son de digitalización y de eficiencia.

**Respuesta:** Se aclara que las ofertas técnicas económicas podrán ser presentadas de las siguientes formas:

1. Forma física

- Las ofertas, formularios y documentos de respaldo de la oferta deberán ser sumillados, numerados y firmados de forma física (firma manuscrita) y se los presentará junto con una copia digitalizada (documentos originales escaneados en formato PDF), en un medio magnético de almacenamiento, mismo que estará dentro del sobre sellado.
- La oferta deberá presentarse en Idioma Español y detallando cada uno de los ítems solicitados en su cantidad, especificaciones y precios unitarios, respetando las condiciones contenidas en este pliego, a excepción de la documentación técnica que puede ser remita en idioma inglés.

2. Forma electrónica.

Las ofertas, formularios y documentos de respaldo de la oferta podrán ser presentados con firma electrónica.

En razón del tamaño de los archivos que componen las ofertas deberán ser cargados en nubes públicas o privadas, cuyo link será enviado los correos: [comision.tecnica@aviacioncivil.gob.ec](mailto:comision.tecnica@aviacioncivil.gob.ec) con copia a: [comision.tecnica.dac@gmail.com](mailto:comision.tecnica.dac@gmail.com)

Para que las ofertas técnicas económicas sean válidas deberán estar firmadas electrónicamente, hasta el día y hora señalados en el cronograma. En este caso no será necesaria la sumilla de la oferta.

La falta de firma electrónica en las ofertas será considerada causal de descalificación de las mismas.

**Pregunta:** favor confirma que empresa o institución será la responsable de dotar al contratista adjudicado de los códigos de programación de la plataforma AIRCOM

**Respuesta:** La integración de la señal de los radares secundarios MSSR Modo-S, en el sistema AIRCON 2100 no requiere de los códigos de programación de la Plataforma AIRCON, la misma se reduce a una configuración de parámetros de en la base de datos, algunos de cuales ya se encuentran preestablecidos en razón de que los nuevos sistemas reemplazarán a los existentes.

La DGAC No dispone del Documento de Control de Interface (ICD), de Tablas User Application Profile (UAP) de los radares integrados en el sistema AIRCON; no se tiene acceso a códigos fuente del sistema AIRCON 2100, aspecto que se encuentra indicado en la NOTA (numeral 5 página 14 del Pliego)

**Pregunta:** Favor confirmar si la DAC dispondrá de técnicos propios o del propietario de la plataforma AIRCOM para apoyar al contratista adjudicado en la integración de los dos radares, esta esto conceptualizado y definido.

**Respuesta:** La DGAC proporcionara la asistencia técnica para apoyar el trabajo bajo la responsabilidad del contratista.

**Pregunta:** Item 24:3.7 Forma de Pago Los pagos se realizarán de la manera prevista en el pliego y en el contrato. Se cancelará al contratista, conforme el siguiente detalle: a. Anticipo: La Dirección General de Aviación Civil, otorgará un anticipo del 40%, a la entrega de la garantía de buen uso del anticipo.

b. Contra entrega: 60% pago final, a la firma del acta entrega - recepción definitiva de los bienes y servicio del objeto de esta contratación, con la presentación de la siguiente documentación:

LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC a considerar formas de pago alternativas.

**Respuesta:** Se aclara que la FORMA Y CONDICIONES DE PAGO establecida en los pliegos se modifica por la siguiente:

Se cancelará al Contratista, conforme lo detallado:

- 40% en calidad de anticipo, previo la presentación de la garantía de buen uso de anticipo.
- 30 % al arribo al Ecuador los bienes adquiridos, para lo cual se presentará: Documentos de aduana pertinentes, documentos que acrediten la nacionalización de los bienes objeto del contrato.
- 30% pago final, a la firma del acta entrega - recepción definitiva de los bienes y servicio del objeto de esta contratación, con la presentación de la siguiente documentación:
  - a. Entrega de garantía técnica de los bienes;
  - b. Informe favorable del Administrador del Contrato;
  - c. Acta entrega recepción definitiva, suscrita por las partes;
  - d. Factura comercial (INVOICE);



- e. Documentos habilitantes del contratista; y,
- f. Demás documentos exigidos por el administrador del contrato

**Pregunta:** Por favor aclarar la forma en que el contratista deberá facturar los bienes y servicios a proveer en esta oferta. Si la factura viene desde el exterior será la DGAC la encargada de cubrir el impuesto a la salida de divisas?

**Respuesta:** La factura comercial internacional deberá ser por los bienes contratados por lo tanto no aplica el impuesto a la salida de divisas.

**Pregunta:** Nos llama poderosamente la atención que, en todos los puntajes de las especificaciones técnicas, no se haya establecido un parámetro técnico máximo a calificar. Esto podría no cumplir con el requisito de transparencia que obliga la Ley Ecuatoriana. Se solicita se defina en todos los casos, el valor de los parámetros, que con su cumplimiento se obtendrá el puntaje máximo.

**Respuesta:** Los parámetros de calificación son los establecidos en el pliego.

**Pregunta:** Nos llama poderosamente la atención que en los puntajes de calificación de experiencia del personal técnico, no se haya establecido un número máximo de experiencias a calificar. Esto podría no cumplir con el requisito de transparencia que obliga la Ley Ecuatoriana. Se solicita se defina en todos los casos, el valor de los parámetros, que con su cumplimiento se obtendrá el puntaje máximo.

**Respuesta:** Los parámetros de calificación son los establecidos en el pliego.

**Pregunta:** En los pliegos se indica: El valor total de la experiencia específica solicitada, adicional al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor del presupuesto referencial del procedimiento de contratación multiplicado por un factor de 1.5, es decir, USD 4472.750. que el presupuesto del proceso es 5.969.001,50, por favor aclarar si el valor indicado es el correcto o si es el caso indicar el correcto.

**Respuesta:** Se aclara que en la sección de experiencia específica de evaluación se considera lo siguiente:

El valor total de la experiencia específica solicitada, adicional al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor del presupuesto referencial del procedimiento de contratación multiplicado por un factor de 1.5, es decir, USD 8'953.500,00.

**Pregunta:** Por favor aclarar si todas las facturas del proceso deberán emitirse en el Ecuador por el adjudicatario que tendrá que domiciliarse y obtener su propio RUC.

**Respuesta:** No, se trata de una contratación en el extranjero.

**Pregunta:** Estimada Entidad, aclarar De acuerdo a lo solicitado por la DGAC en las especificaciones técnicas numeral 6.25.2.3.4 RECEPTOR ADS-B literal a sensibilidad mayor o igual a -87 dBm CARACTERISTICA PRINCIPAL FUNDAMENTAL DE LOS RADARES, la Dirección de Aviación Civil hace énfasis en que los equipos deben tener una cobertura confiable, precisión satisfactoria, integridad de los sistemas además la OACI los estándares de internacionales de los aeropuertos tanto de Guayaquil y Galápagos deberían consentir equipos de alta tecnología y no tecnología caduca desde hace 15 años, motivamos a DGAC establezca como mínimo un rango superior a los 87 dBm, estimada entidad motivamos a que se solicite equipos de última tecnología para estar a la par de la vanguardia con otros aeropuertos de las mismas características.

**Respuesta:** Estimado oferente, la base de la sensibilidad del receptor es -87 dBm, se estima que deben ofrecer equipos con receptores que superan este nivel de sensibilidad, y de igual

forma va a ser evaluado este ítem a sistemas con niveles mayores de sensibilidad como lo indica como mínimo un rango superior a los -87 dBm., por supuesto que vamos a consentir equipos de alta tecnología y no tecnología caduca desde hace 15 años.

**Pregunta:** Estimada Entidad, No se hace referencia a los plazos de ejecución, plazo desinstalación de equipos, plazo entrega de equipos, plazo pruebas, plazo homologación, plazo puesta en marcha Se solicita aclarar este punto?

**Respuesta:** El plazo para el cumplimiento de la “ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)” será de trescientos sesenta y cinco (365) días contados a partir de la firma del Contrato.

Los plazos que hace referencia estarán comprendidos dentro del plazo indicado, en el 6.6 DECLARACIÓN DE TRABAJO, se solicita al oferente presentar un cronograma en segmentos semanales en los que determinará todas las actividades a ejecutarse.

**Pregunta:** Estimada Entidad, en referencia a la existencia de stock de repuestos, EL FABRICANTE DEBERA ENTREGAR UNA CERTIFICACION? CARTA COMPROMISO O FACTURA? ACLARAR

**Respuesta:** El contratista, debe garantizar a través de una carta de Compromiso, emitido por el fabricante, la provisión de partes y repuestos por un período de al menos doce (12) años como mínimo, es decir mientras dure la vida útil operativa del sistema.

**Pregunta:** Estimada Entidad, En el punto 12 de la documentación del oferente, se debe aclarar que la carta compromiso es del oferente no del contratista como se menciona por favor aclarar este punto??

**Respuesta:** La Carta Compromiso la debe presentar el oferente como parte de la integridad de la oferta.

**Pregunta:** Estimada Entidad, En el punto 13 de la documentación del oferente se pide al oferente un cuadro que determine el personal técnico para la instalación y puesta en marcha, es decir un personal a parte del solicitado en los pliegos? por favor aclarar este punto??

**Respuesta:** No se está pidiendo personal técnico adicional al indicado en los pliegos y documentaciones respectivas.

**Pregunta:** Estimada Entidad, Los equipos deben ser considerados aceptados en fábrica por los delegados de la DGAC, cuando se demuestre la realización satisfactoria de las Pruebas de Aceptación correspondientes, que éstas estén certificadas en los documentos de prueba pertinentes, firmados por el representante designado por el Contratista y por los representantes designados por la DGAC.

Se enviarán tres 3 copias de los registros mencionados a la DGAC, dirigidos al Administrador del Contrato, no se hace referencia al número de funcionarios y si el costo de visita a la fábrica es por cuenta de la institución por favor aclarar este punto

**Respuesta:** En el punto 6.14 PRUEBAS DE ACEPTACIÓN EN FÁBRICA (FAT), literal 6 se encuentra detallado el número de funcionarios que asistirán a las sesiones FAT.

Los costos de las mencionadas secciones o pruebas FAT serán asumidos por la DGAC.

Ante la razón de no aceptación, el contratista debe declarar cómo va a rectificar el equipo para que se repitan las pruebas con los equipos que no las cumplieron inicialmente y también con respecto a las partes del equipo afectadas para su rectificación. El contratista, en este caso

debe correr con todos los costos asociados de re- comprobación FAT; es decir, costos de viaje, alojamiento y subsistencia para los participantes representantes de la DGAC.

**Pregunta:** El contratista debe proveer dos 2 equipos Test Transponder para monitoreo y calibración de los sistemas radar MSSR Modo-S y ADS-B 1090 ES uno 1 Guayaquil y uno 1 San Cristóbal Galápagos, los mismos que reemplazarán a los existentes por lo que deberán ser instalados donde el proveedor en base a su estudio técnico lo determine, puede tomar como referencia las coordenadas indicadas en las Especificaciones Técnicas Numeral 6.25.1 si se considera un mantenimiento o se considera la calibración por favor aclarar este punto.

**Respuesta:** El contratista debe proveer dos (2) equipos Test Transponder para monitoreo y calibración de los sistemas radar MSSR Modo-S y ADS-B (1090 ES) uno (1) Guayaquil y uno (1) San Cristóbal (Galápagos), Estos equipos de test transponder servirán como balizas de referencia cuando se realizan mantenimientos correctivos y se requiere realizar ajustes y/o calibraciones, así también sirve para verificar la correcta operatividad de los sistemas.

**Pregunta:** La DGAC No dispone del Documento de Control de Interface ICD, de Tablas User Application Profile UAP de los radares integrados en el sistema AIRCON no se tiene acceso a códigos fuente del sistema AIRCON 2100, si no disponen de este protocolo para la integración cual será el procesamiento establecido por DGAC para este punto, se tendrá que colar un nuevo sistema de integración y sustituir al anterior ? indico que el rubro para el cambio de la plataforma de integración de los radares no está contemplado dentro de los rubros del proceso por favor aclarar porque no se consideró este parámetro que limita a los fabricante porque manejamos diferentes licencias y demás seguros propios de cada marca.

**Respuesta:** La DGAC no dispone del Documento de Control de Interface (ICD), de Tablas User Application Profile (UAP) de los radares integrados en el sistema AIRCON; no se tiene acceso a códigos fuente del sistema AIRCON 2100.

**Pregunta:** Nuevamente se hace énfasis a prácticas internacionales de alta calidad sin embargo se solicitan especificaciones de tecnología obsoleta, la DGAC indica:

1. Todos los diseños, materiales y técnicas de fabricación industriales de todos los equipos y sistemas objeto de esta contratación, seguirán los más altos estándares y las mejores prácticas técnicas internacionales, para este tipo de equipamiento de aplicación en aeronáutica civil
2. El equipamiento cumplirá totalmente o excederá, los requerimientos técnicos y de funcionamiento, estipulados en el Anexos 10 volumen IV de la OACI aplicables al sistema Motivamos a la que se adquiera equipos de última tecnología y no caer en las mismas malas prácticas de adquirí equipos de mala calidad con las especificaciones que están solicitando.

**Respuesta:** Se está solicitando sistemas de vigilancia de última tecnología, se hace referencia al anexo 10 volumen 4 por ser la base de este apartado que lo estipula el organismo internacional OACI.

**Pregunta:** Con lo dispone la OACI dispone que debe construirse con infraestructura antisísmica clase D, porque no se consideró este rubro dentro del proyecto en vista que encarece el proyecto o solo van a pedir que se construya como a bien tuviere el proveedor para luego complicarle en la construcción, aclarar este punto

**Respuesta:** El contratista no va a construir nada en los dos emplazamientos, se necesita el mantenimiento respectivo a estructuras y más infraestructuras, por tal motivo no se hace referencia a la clase antisísmica que informa respectivamente

**Pregunta:** Por qué piden más personal adicional camuflado dentro de las especificaciones técnicas, El contratista, debe asignar un número suficiente de personal, con el propósito de evaluar y ejecutar el trabajo dentro del cronograma propuesto, esto debió haber sido considerado para tener un buen análisis de costos aclarar este punto.

**Respuesta:** El contratista debe contar con el personal mínimo para cumplir con el cronograma establecido, no se está pidiendo personal adicional.

**Pregunta:** Previo a la presentación de la oferta, el oferente se compromete a visitar por sus propios medios y/o recursos, el sitio de instalación, conocer la ubicación de lo ofertado y su zona de implantación requerida, para evaluar y determinar el detalle del sitio y el alcance del trabajo, este es un requisito obligatorio o es solo de conocimiento aclarar este punto.

**Respuesta:** La visita a los sitios (Guayaquil, San Cristóbal), es un requisito obligatorio antes de la entrega de la oferta, se tomarán en consideración las visitas realizadas por el proveedor cualquier fecha dentro del año 2022, hasta la fecha misma de la entrega de la oferta.

Se considera que no es indispensable la visita a la Torre de Control de Baltra, en razón de que allí se instalará únicamente una PPI que reemplazará a la existente, queda a criterio del proveedor la visita a este sitio.

**Pregunta:** El oferente es el responsable de la homologación, cual es la entidad responsable de homologar? Aclara este punto? El fabricante ya cuenta con homologación internacional? también será responsable por la calibración en vuelo? Aclarar este punto.

**Respuesta:** Para los vuelos de homologación, el contratista debe coordinar y participar activamente en los procesos de verificación en vuelo correspondientes y es responsable por la planificación, los ajustes y calibraciones requeridas antes y durante el vuelo de homologación de los Sistemas objeto del contrato.

La DGAC pone a disposición el avión laboratorio HC-DAC para la homologación en vuelo, libre de costo, por un máximo de cuatro (4) horas de vuelo para el radar secundario MSSR Modo-S/ADS-B de Guayaquil y cuatro (4) horas de vuelo para el radar secundario MSSR Modo-S/ADS-B de San Cristóbal (Galápagos). Si por razones imputadas por la contratista sea necesarias más horas de inspección en vuelo que las establecidas, la contratista cancelará a la DGAC (Dirección General de Aviación Civil) el valor USD \$4.367,68 (CUATRO MIL TRESCIENTOS SESENTA Y SIETE CON 68/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA), sin incluir IVA, por cada hora adicional de vuelo que sea requerida. Este valor puede ser reajustado dependiendo de las necesidades operativas que se demanden a la fecha de ejecución de los vuelos de homologación de los sistemas radar secundario MSSR Modo-S/ADS-B contratados.

**Pregunta:** En las especificaciones técnicas hablan de protocolos de seguridad, técnicos, de puesta en marcha y operación favor aclarar este punto o anexar la documentación citada

**Respuesta:** Los equipos cuyo funcionamiento se basen en software deben tener sus códigos de acceso.

**Pregunta:** El oferente debe especificar en la propuesta el tiempo estimado, el personal requerido los costos por instalación y comisionamiento de los sistemas, estimada entidad porque no se contempló el personal requerido y costo de la instalación y explique a que se refiere comisionamiento de los sistemas?

**Respuesta:** El personal mínimo requerido está establecido en el pliego. El comisionamiento consiste en las pruebas de homologación con el avión laboratorio de la DGAC para la verificación de la operatividad satisfactoria del sistema.

**Pregunta:** El equipo de prueba utilizado por las pruebas en fábrica FAT debe ser un equipo comercial estandarizado, no debe ser modificado y todo el equipo auxiliar requerido debe ser proporcionado por el fabricante. En el documento FAT se debe registrar el equipo de prueba utilizado, marca, modelo, última fecha de calibración para verificar la vigencia de esta, favor indicar porque no fue considerado este rubro dentro del proceso.

**Respuesta:** Es responsabilidad del fabricante contar el equipamiento necesario para las pruebas FAT, este equipamiento debe ser estandarizado y calibrado. El requerimiento establecido por la DGAC indicado en la tabla 6.1 Detalle de bienes y servicios requeridos (Instrumental de medición para radar secundario Modo S y para ADS-B) deberán también ser utilizados en pruebas FAT.

**Pregunta:** En la convocatoria del proceso en el segundo parrado expresa: Los fabricantes internacionales deberán cumplir con los requisitos establecidos en los documentos del proceso de contratación, mismos que se encuentran publicados en la página web de la DGAC <https://www.aviacioncivil.gob.ec/>- sección Banner Rotativo, y en el Portal Institucional del Servicio Nacional de Contratación Pública. porque se discrimina la participación de personas naturales y jurídicas que sirven de integradores de los fabricantes. ? Acaso se está excluyendo la participación de consorcios? indique mencione si alguna empresa de radares en el mundo provee, instala, da servicio posventa, mantenimiento preventivo y correctivo ?

**Respuesta:** Este es un procedimiento de contratación en el extranjero que incluye todos los bienes y servicios detallados en el pliego.

**Pregunta:** Las recomendaciones del Anexo 10 Volumen IV y Documento 9871 de la OACI, deben ser llevados a cabo durante la verificación aérea de homologación de los Sistemas Radar MSSR Modo-S/ADS-B. Se pueden efectuar pruebas adicionales como sean requeridas, para garantizar la integridad de las señales a lo largo de las rutas operacionales y/o de aproximaciones, Por favor enviar la documentación en referencia para este enunciado.

**Respuesta:** Si se pueden efectuar pruebas adicionales, hasta que los resultados de las pruebas del sistema sean satisfactorias con base al Anexo 10 Volumen IV y Documento 9871 de la OACI.

**Pregunta:** Debido a la complejidad del proceso y al ser una licitación internacional indique porque se han estipulado plazos tan cortos para la presentación de la oferta, ya que los tiempos no son los necesarios para cumplir con algunos de puntos solicitados en pliegos tale como visita técnica la visita técnica es de exclusividad del fabricante que se encuentra en otro país, considere los tiempo de vuelo o viaje hacia el Ecuador, adicional tiempos de visita tanto a Guayaquil a Galápagos, los tiempos de evaluación y los del informe del fabricante para determinar: los mismos que determinara su participación en el proceso .Ya que ustedes como institución no adjuntan este informe al proceso. Notario Público en países como USA, EUROPA la documentación de la motorización puede durar has dos semanas. Manuales en español: Todos los manuales de los fabricantes se encuentran el inglés o idioma de su origen, si la DGAC solicita en idioma español le fabricante se demora hasta 30 días.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados en el cronograma de este proceso de licitación internacional, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.



**Pregunta:** Con esto se concluye que los tiempos planteados por la institución no cumplen con los tiempos que el fabricante necesita para entregar la documentación requerida en los pliegos, por los antecedentes se solicita ampliar el tiempo de entrega 30 días más.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados a la presentación de ofertas, en razón de que existe un cronograma establecido de actividades relacionadas al proceso, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.

**Pregunta:** El equipo que no resulte satisfactorio durante las pruebas de aceptación en sitio, establecidas anteriormente, no debe ser aceptado. Tampoco debe ser aceptado el equipo que no satisfaga los requerimientos exigidos en el vuelo de homologación respectivo, en vista de que exista un alto riesgo que no pasen las pruebas pese a cumplir con las especificaciones técnicas solicitadas porque no se solicita adjuntar a este pliego certificaciones de homologaciones y de funcionamiento del equipo propuesto por el oferente en otros países y/o aeropuertos internacionales, además de señalar las horas de uso de los repuestos de los mantenimientos y demás ?

**Respuesta:** La DGAC llevarán a cabo la aceptación final de los Sistema radar secundario MSSR Modo-S que incluyen ADS-B, objeto del contrato, solamente cuando todos los requerimientos de esta especificación hayan sido completados, el reporte de entrega haya sido recibido por la Comisión de Recepción y cuando todas las deficiencias registradas hayan sido corregidas.

**Pregunta:** Para el sistema radar de Guayaquil, el Bloque Eléctrico está conformado por: El transformador a tensión de línea Trifásica 110/220 VAC – 60 Hz, grupo electrógeno, la Unidad de Transferencia Automática ATU y los demás componentes asociados al servicio requerido. Si se solicita que cumpla con ciertas especificaciones sobre las concisiones de altura y corrosión, porque no se solicita la certificación IP68 de radar la misma que garantiza que las condiciones adversas no afectar al buen funcionamiento del equipo por favor aclarar.

**Respuesta:** El requerimiento respecto a las condiciones eléctricas y características de los materiales para en ensamblaje están determinadas en el pliego.

**Pregunta:** Por qué no se solicita en los pliegos que el oferente persona natural, jurídica o consorcio tenga un colateral personal natural o jurídica que respalde los índices financieros para que respalde las garantías tanto la del 5% de fiel cumplimiento y buen uso de anticipo, como va a respaldar una empresa extranjera el tema de las garantías si es extranjera aclarar este punto.

**Respuesta:** EL contratista será responsable de presentar las garantías conforme al pliego.

**Pregunta:** Tanto los rubros del generador eléctrico como el de climatización no están contemplados en el estudio de mercado, vemos la precaria preparación de las especificaciones técnicas donde están varios requerimientos ocultos viciados que hacen que los proveedores no cumplan a cabalidad la preparación de la oferta.

**Respuesta:** Generador eléctrico y sistema de climatización constan en las especificaciones técnicas y en el pliego el literal 6.1 DETALLE DE BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS, conforme al requerimiento de la DGAC.

**Pregunta:** Las políticas de todos los fabricantes a nivel nacional o internacional es trabajar a través de sus canales o sus distribuidores autorizados de la marca domiciliados en el Ecuador se solicita abrir este requerimiento, porque la entidad no puede exigir que se presenten solo fabricantes.

**Respuesta:** Las Ofertas deben ser presentadas por los fabricantes internacionales a través de su representante legal o su apoderado. La suscripción del contrato será con el fabricante



internacional que gane en este proceso y lo puede hacer a través de su representante legal, conforme consta en la convocatoria de los pliegos.

**Pregunta:** Para la declaración de equipo mínimo, es suficiente una carta del oferente en la que indique que se compromete a comprar o rentar el mencionado equipo?

**Respuesta:** Refiérase al FORMULARIO 6.- EQUIPO MÍNIMO OFERTADO, que el representante legal o apoderado, declara que cuenta con el equipo mínimo requerido para la instalación de los bienes y servicios, objeto del contrato.

**Pregunta:** Item 25: 6.25.2. GENERALIDADES DE LOS SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODOS-S QUE INCLUYEN ADS-B.6.25.2.1.10 REQUERIMIENTOS FUNCIONALES DE LOS SISTEMAS. El sistema receptor terrestre ADS-B 1090 ES cumplirá con las especificaciones de la OACI, Documento 9871 Segunda edición, Manual de Servicios Específicos en Modo S, Especificaciones RTCA DO-260, 260A y DO-260B, EURACAE ED-102A, ED-102B, EUROCAE ED-129, relevante detección y procesamiento de los transpondedores equipados con las especificaciones DO-260B Versión 2 de nivel de integridad, precisión recomendada actualmente. LEO pregunta: Leonardo solicita la DGAC a confirmar que el Sistema AIRCON 2100 utiliza información incluida/indicada en la ED-102B.

**Respuesta:** El sistema ADS-B no será integrado al sistema AIRCON 2100 de Guayaquil.

**Pregunta:** En referencia a las características del software, mantenimiento disponibilidad del sistema, confiabilidad del software, tiempos de respuestas de las alertas del sistema, métodos estadísticos funciones requeridas específicas para el software, solicitamos a la DGAV se aclare la estructura y arquitectura del que se requiere para el funcionamiento de los radares

**Respuesta:** La DGAC requiere un software con una estructura y arquitectura jerarquizada con niveles de permisos de configuraciones, adaptables a los sistemas de vigilancia a contratarse.

**Pregunta:** En los pliegos se indica: se solicita que presenten documentos que avalen el número de sistemas instalados en la región CAR/SAM, esto podría atentar contra el principio de transparencia, trato justo e igualdad exigido por la ley del Ecuador Nos llama poderosamente la atención que se limite la experiencia a estas regiones, conociendo que la OACI es un organismo mundial y los equipamientos son homologados mundialmente. Se solicita ampliar la experiencia a sistemas instalados a nivel mundial.

**Respuesta:** Se ha considerado este parámetro de calificación, en función de que la OACI en la región Centro América, Caribe y Sudamérica (CAR/SAM) establece la necesidad de integración de las señales de vigilancia de estos sistemas entre los Centros de Control de Área (ACCs) adyacentes.

Por otro lado, la experiencia obtenida con la implementación de equipos y sistemas comunes en la región, resultaron para la economía de los estados, facilidad de integración de los servicios y sistemas, transparencia y seguridad para los usuarios y mantenimiento técnico más rápido y efectivo.

**Pregunta:** Favor indicar claramente que países se consideran incluidos en la región CAR/SAM

**Respuesta:** Los países que conforman CAR/SAM, son todos los países de Centro América Caribe y de Sudamérica.

**Pregunta:** La contratista debe evaluar y readecuar las instalaciones edificaciones, observando para el equipamiento la seguridad física y la protección para intemperie, así como también sistema de

protección contra incendios, por favor informar en que parte del proyecto esta considerados estos dentro del estudio de mercado que alteran el presupuesto referencial

**Respuesta:** Referente al proyecto, consta en el numeral 6.24 INFRAESTRUCTURA SISTEMAS RADAR SECUNDARIO MSSR MODO-S/ ADS-B, literal 3. *“El contratista, en los sitios de instalación en Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos), será responsable de la readecuación del sitio de instalación del nuevo sistema, debe contemplar, seguridades y sistemas de intrusión, así como de sistemas de detección de incendios; eventualmente el proveedor debe también acondicionar la vía de acceso, debe proveerse de ductos de acometida para integrar todos los subsistemas propios, de comunicaciones y de energía entre la red de energía principal existente (comercial o propia del aeropuerto o estación) y el bloque eléctrico.”*

Referente al estudio de mercado el requerimiento de la DGAC está contenido en el punto 2.1 ESPECIFICACIONES TÉCNICAS.

Es importante mencionar que el proyecto contempla la adquisición, instalación y puesta en marcha lo que implica que el contratista es responsable de proveer de todos los recursos para cumplir íntegramente con el objeto contractual.

**Pregunta:** Item 26: COBERTURAS RADAR. El sitio de instalación del radar secundario MSSR Modo-S/ADS-B, será el mismo, donde se encuentran instalados los actuales radares a ser renovados, tanto en Guayaquil como en el cerro San Joaquín San Cristóbal - Galápagos. requiriéndose que su cobertura sea superior a las 250 MN. LEO Pregunta: Leonardo solicita la DGAC los diagramas de cobertura de los sistemas radar existentes Guayaquil y San Cristobal. En los pliegos internacionales ese documento queda siempre a disposición de los competidores.

**Respuesta:** Los diagramas de cobertura del SSR de Guayaquil, si están disponibles en formato PDF y serán entregados mediante correo electrónico o durante la visita al sitio.

**Pregunta:** ITEM 27:CRONOGRAMA Leonardo solicita la DGAC a extender el plazo de entrega de la oferta económica de 30 días naturales, siendo el actual cronograma demasiado breve.

**Respuesta:** No es posible, otorgar más días destinados a la presentación de ofertas, en razón de que existe un cronograma establecido de actividades relacionadas al proceso, cuyo cumplimiento debe ejecutarse en el presente año.

**Pregunta:** En referencia a los siguientes puntos: 1.-El contratista debe interconectar los dos 2 sistemas radar secundario MSSR Modo Sa proveerse, con el sistema AIRCON 2100, posterior a la interconexión, el contratista debe integrar la señal del radar secundario MSSR Modo-S de Guayaquil, así como la señal del radar secundario MSSR Modo-S de San Cristóbal Galápagos al sistema AIRCON 2100 del proveedor Indra, actualmente instalado en el ACC/APP de Guayaquil y dar de alta la señal de los sistemas integrados, las señales de ADS-B de Guayaquil y Galápagos deberán ser presentadas en las PPI de Guayaquil, San Cristóbal y Baltra

**Respuesta:** No se evidencia una pregunta formulada.

**Pregunta:** 2.-En el sistema AIRCON 2100 instalado en Guayaquil, se encuentran integradas las señales de los radares secundarios de: Guayaquil, San Cristóbal Galápagos, Quito El Inga, Shell, Cuenca y Manta, el contratista debe integrar las señales de los radares secundarios MSSR Modo S de Guayaquil y San Cristóbal y realizar el trabajo técnico necesario, a fin de que se incorporen estas nuevas señales radar secundario a la señal multiradar actualmente ya existente y sea presentada como una sola etiqueta del blanco, libre de duplicidades, con estabilidad del Vel-Vector y pueda correlacionarse

**Respuesta:** El contratista debe integrar las señales de los radares secundarios MSSR Modo S de Guayaquil y San Cristóbal y realizar el trabajo técnico necesario, a fin de que se incorporen estas nuevas señales radar secundario a la señal multiradar actualmente ya existente y sea presentada como una sola etiqueta del blanco, libre de duplicidades, con estabilidad del Vel-Vector y pueda correlacionarse.

**Pregunta:** 3.-El oferente debe presentar la metodología a desarrollar, para alcanzar el objetivo de la integración de las señales de radar de Guayaquil y San Cristóbal al sistema AIRCON 2100 del ACC/APP de Guayaquil.

**Respuesta:** El oferente debe presentar la metodología a desarrollar para la integración de los sistemas radar MSSR - Modo S, con un procedimiento en el que se detalle los datos a ser configurados y adaptados en el Data Base del sistema AIRCON2100 de Guayaquil.

## 5.- QUINTO PUNTO TRATADO: ACLARACIONES

Continuando con el quinto punto del orden del día y de conformidad al numeral 1.6, de las CONDICIONES GENERALES PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES Y/O SERVICIOS EN EL EXTERIOR, se emiten las siguientes aclaraciones:

**5.1.** Se aclara que el Ítem “Presencia (número de sistemas instalados) del oferente en la región CAR/SAM con tecnología de sistemas de vigilancia radares secundarios MSSR Modo- S/ADS-B).”, que el máximo puntaje que se otorgará será de 4 puntos.

**5.2.** Se aclara que en la metodología de asignación de puntaje del Ítem “Presencia (número de sistemas instalados) del oferente en la región CAR/SAM con tecnología de sistemas de vigilancia radares secundarios MSSR Modo- S/ADS-B).”, se otorgará el máximo puntaje al oferente que justifique la provisión e instalación de 5 radares secundarios Modo- S en la región CAR/SAM, y a los demás oferentes se les asignará el puntaje de forma directamente proporcional.

**5.3.** Se aclara que la DGAC no evaluará cuantitativamente el Ítem 19: SECCIÓN B, 6.8.3 - SERVICIO PARTES DE REPUESTO – PILIEGOS APROBADOS POR LACOMISION TECNICA. Cabe indicar que el contratista deberá proveer repuestos por un monto de entre UDD 290.000 hasta USD 300.000 (DOSCIENTOS NOVENTA MIL A TRESCIENTOS MIL DOLARES 00/100 DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA) y debe incluir las principales unidades funcionales de los sistemas contratados.

**5.4.** Se aclara que la FORMA Y CONDICIONES DE PAGO establecida en los pliegos se modifica por la siguiente:

Se cancelará al Contratista, conforme lo detallado:

- 40% en calidad de anticipo, previo la presentación de la garantía de buen uso de anticipo.
- 30 % al arribo al Ecuador los bienes adquiridos, para lo cual se presentará: Documentos de aduana pertinentes, documentos que acrediten la nacionalización de los bienes objeto del contrato.
- 30% pago final, a la firma del acta entrega - recepción definitiva de los bienes y servicio del objeto de esta contratación, con la presentación de la siguiente documentación:
  - a. Entrega de garantía técnica de los bienes;
  - b. Informe favorable del Administrador del Contrato;
  - c. Acta entrega recepción definitiva, suscrita por las partes;

- d. Factura comercial (INVOICE);
- e. Documentos habilitantes del contratista; y,
- f. Demás documentos exigidos por el administrador del contrato

**5.5.** Se aclara que las ofertas técnicas económicas podrán ser presentadas de las siguientes formas:

1. Forma física

- Las ofertas, formularios y documentos de respaldo de la oferta deberán ser sumillados, numerados y firmados de forma física (firma manuscrita) y se los presentará junto con una copia digitalizada (documentos originales escaneados en formato PDF), en un medio magnético de almacenamiento, mismo que estará dentro del sobre sellado.
- La oferta deberá presentarse en Idioma Español y detallando cada uno de los ítems solicitados en su cantidad, especificaciones y precios unitarios, respetando las condiciones contenidas en este pliego, a excepción de la documentación técnica que puede ser remita en idioma inglés.

2. Forma electrónica.

Las ofertas, formularios y documentos de respaldo de la oferta podrán ser presentados con firma electrónica.

En razón del tamaño de los archivos que componen las ofertas deberán ser cargados en nubes públicas o privadas, cuyo link será enviado los correos: [comision.tecnica@aviacioncivil.gob.ec](mailto:comision.tecnica@aviacioncivil.gob.ec) con copia a: [comision.tecnica.dac@gmail.com](mailto:comision.tecnica.dac@gmail.com)

Para que las ofertas técnicas económicas sean válidas deberán estar firmadas electrónicamente, hasta el día y hora señalados en el cronograma. En este caso no será necesaria la sumilla de la oferta.

La falta de firma electrónica en las ofertas será considerada causal de descalificación de las mismas.

**5.6.** Se aclara que el contrato será protocolizado ante un Notario Público, cuyos gastos deberán ser asumidos por el contratista.

**5.7.** Se aclara que en la sección de experiencia específica de evaluación se considera lo siguiente: El valor total de la experiencia específica solicitada, adicional al requisito mínimo que será puntuada, no podrá superar el valor del presupuesto referencial del procedimiento de contratación multiplicado por un factor de 1.5, es decir, USD 8'953.500,00.

## **6.- SEXTO PUNTO TRATADO: Elaboración del acta respectiva**

La Comisión Técnica, concede veinte (20) minutos para la elaboración del acta respectiva, luego de este tiempo, los miembros de la Comisión Técnica en unidad de acto aprueban la misma por unanimidad y se deja constancia que se ha dado cumplimiento a la etapa de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones de conformidad al cronograma establecido para este proceso.

Sin más puntos que tratar se da por finalizada la presente reunión de Preguntas, Respuestas y Aclaraciones; para constancia de lo actuado se procede a suscribir al acta respectiva, y se dispone que:

- La presente Acta, sea publicada en la página web institucional, en la sección banner rotativo del procedimiento de adquisición de radares.
- La presente Acta, sea publicada por una sola vez en portal del SERCOP.
- Dar respuesta a todas las preguntas establecidas en el portal del SERCOP, según el detalle de respuestas establecidas en el presente documento.
- Que todas las respuestas y aclaraciones sean notificadas a los oferentes que efectuaron sus consultas a través de correo electrónico.

Ord.	Nombre	Cargo	Función	Firma
1	Mgs. Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas	Director de Gestión de Servicios de Navegación Aérea	Presidente (Delegado de la Máxima autoridad)	
2	Tnlg. Jorge Alfredo Zúñiga Jibaja	Controlador APP Radar	Delegado del titular del área requirente	
3	Ing. César Lenin Maldonado Vivanco	Especialista CNS para la Navegación Aérea 1	Profesional afín al objeto de la contratación	
4	Mgs. Rosa Herminia Álvarez Rivera	Directora de la Gestión Asesoría Jurídica	Profesional que actúa con voz, pero sin voto	
5	Lcda. Catty Amparito Saraguro Camacho	Contador General de la Gestión Financiera	Profesional que actúa con voz, pero sin voto	

**CERTIFICO**, que expidieron y firmaron el acta que antecede, la Comisión Técnica designada mediante Resolución Nro. DGAC-SGAC-2022-0047-R de 20 de octubre de 2022, dejando constancia que el secretario no tiene voz, ni voto, ni injerencia, por lo tanto, no se responsabiliza por las decisiones adoptadas por la misma.

Oscar Iván Jiménez Ramón  
**Secretario**