

ESTUDIO DE MERCADO PARA LA DETERMINACIÓN DEL PRESUPUESTO REFERENCIAL



PROCESO DE LICITACIÓN INTERNACIONAL BIENES Y SERVICIOS

**“ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN
MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR
SECUNDARIOS MODO-S INCLUYE ADS-B A
INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN
CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)”**

**DIRECCIÓN DE SERVICIOS DE NEVEGACIÓN
AÉREA**

OCTUBRE / 2022

CONTENIDO

1. BASE LEGAL Y ANTECEDENTES	3
2. ANÁLISIS DEL BIEN O SERVICIO A SER ADQUIRIDO	5
2.1. Especificaciones Técnicas	5
2.2.DETALLE DE LOS BIENES A ADQUIRIR:	8
2.3.DETALLE DE LOS SERVICIOS A RECIBIR.....	9
3. MONTOS DE ADJUDICACIONES SIMILARES REALIZADAS EN LOS DOS (2) ÚLTIMOS AÑOS, PREVIOS A LA PUBLICACIÓN DEL PROCESO, TANTO DE LA UNIDAD CONTRATANTE, COMO DE OTRAS INSTITUCIONES.	11
3.1.DGAC COMO UNIDAD CONTRATANTE.....	11
3.2.OTRAS INSTITUCIONES	11
3.3.CONCLUSIÓN DE LA BÚSQUEDA DE PROCESOS EN EL SERCOP.....	25
4. ANÁLISIS DE VARIACIÓN DE PRECIOS LOCALES O IMPORTADOS, SEGÚN CORRESPONDA (DE SER NECESARIO, TRAER LOS MONTOS A VALORES PRESENTES, CONSIDERANDO LA INFLACIÓN NACIONAL E/O INTERNACIONAL, ES DECIR, REALIZAR EL ANÁLISIS A PRECIOS ACTUALES).	25
5. COTIZACIONES O PROFORMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR.....	25
5.1.CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES O PROFORMAS.....	26
6. CONCLUSIÓN	30
7. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD	31

1. BASE LEGAL Y ANTECEDENTES:

El artículo 226 de la Constitución de la República del Ecuador que señala: "Las instituciones del Estado, sus organismos, dependencias, las servidoras o servidores públicos y las personas que actué y las personas que actúen en virtud de una potestad estatal ejercerán solamente las competencias y facultades que les sean atribuidas en la Constitución y la ley, Tendrán el deber de coordinar acciones para el cumplimiento de sus fines y hacer efectivo el goce y ejercicio de los derechos reconocidos en la Constitución".

El artículo 227 de la misma Constitución de la República, manifiesta: "La administración pública constituye un servicio a la colectividad que se rige por los principios de eficacia, eficiencia, calidad, jerarquía, desconcentración, descentralización, coordinación, participación, planificación, transparencia y evaluación."

El artículo 3 del Reglamento General a la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública manifiesta lo siguiente:

"Art. 3.-Contrataciones en el extranjero.- No se regirán por las normas previstas en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública o el presente Reglamento, la adquisición y/o arrendamiento de bienes, prestación de servicios y ejecución de obras que por su naturaleza, objeto o alcance deban ser ejecutadas fuera del territorio nacional.

Estos procedimientos se someterán a las normas legales del país en que se contraten o a prácticas comerciales o modelos de negocio de aplicación internacional, procurando realizar procesos internacionales de selección competitivos.

Para la importación de bienes o contratación de servicios adquiridos en el extranjero, realizados directamente por las entidades contratantes, la entidad contratante requerirá previamente la verificación de producción nacional (VPN) por parte del Servicio Nacional de Contratación Pública.

Para las contrataciones con sujeción a lo previsto en este artículo, la máxima autoridad de la entidad o su delegado deberá emitir de manera motivada, la resolución de inicio del procedimiento, en la que se deberá detallar la normativa a la que estarán sujetas dichas contrataciones, sin que esta pueda constituirse en mecanismo de elusión de los procedimientos previstos en la Ley Orgánica del Sistema Nacional de Contratación Pública y en este Reglamento General.

Toda convocatoria para las adquisiciones referidas en este artículo, además de las publicaciones en medios internacionales, deberán publicarse en el Portal COMPRAS PÚBLICAS, a través de la herramienta de publicación especial (...)."

El artículo 5 del RGLOSNCP señala: “Si del análisis de las manifestaciones de interés la entidad contratante concluye que no existe oferta nacional, o si luego de realizada la verificación no se determina la existencia de producción nacional, el Servicio Nacional de Contratación Pública autorizará la importación correspondiente, con la cual la entidad contratante podrá iniciar el procedimiento de selección exterior o de importación.”

La codificación de Resoluciones No. RE-SERCOP-2016-0000072 de 31 de agosto de 2016, expide en la Sección II del Capítulo IV “Procedimiento de Certificación de Producción Nacional y Autorización de importaciones por Parte del Estado”, Título II (Arts. 92-101), el procedimiento que deben seguir las entidades contratantes para la adquisición de los bienes y servicios en el exterior.

Ley de aviación Civil Art. 5.- La Dirección General de Aviación Civil es una entidad autónoma de derecho público, con personería jurídica y fondos propios, con sede en el Distrito Metropolitano de Quito.

La Dirección General de Aviación Civil (DGAC), es la encargada de planificar, regular, controlar administrar la actividad aeronáutica y aeroportuaria, garantizando la seguridad en las operaciones aéreas y a su vez es la entidad competente para proporcionar servicios aeronáuticos y aeroportuarios de calidad para el desarrollo sostenible del transporte aéreo del país, entre estos los servicios de Navegación Aérea.

Como parte de su infraestructura, la DGAC dispone de instalaciones y mantiene una plataforma tecnológica, de Sistemas de Comunicaciones, Navegación, Vigilancia y Sistemas Eléctricos (denominada CNS en general) en varios sitios del país, conforme los requerimientos de la estructura del espacio aéreo establecida por el área de Gestión de Tránsito Aéreo, dentro de la mencionada infraestructura, se encuentran los sistemas radar, de Guayaquil y San Cristóbal, sistemas que han cumplido su vida útil y requieren su renovación.

Como parte del proceso requerido para ejecutar la actividad **“ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIOS MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)”**, la Dirección General de Aviación Civil (DGAC) ha realizado el proceso de Verificación de Producción Nacional, para lo cual, la actualmente denominada Gestión de Servicios de Navegación Aérea, mediante memorando Nro. DGAC-DSNA-2022-1957-M de 6 de septiembre de 2022, solicitó al señor Subdirector General de Aviación Civil, la autorización para ejecutar el procedimiento de Verificación de Producción Nacional, cuyo resultado fue remitido por parte de la Gestión Administrativa mediante memorando Nro. DGAC-DADM-2022-3125-M de 19 de septiembre de 2022, a la Gestión de Servicios de Navegación Aérea, en el mismo que textualmente indica:

“Me permito indicar a usted que una vez publicados los resultados en el portal del SERCOP, se obtuvo el “Certificado de NO producción nacional” Nro. CPN-37639-2022, de 19 de septiembre de 2022.”

Con base en lo antes expuesto, mediante Oficio No. DGAC-SGAC-2022-2599-O de 30 de septiembre de 2022, dirigido al SERCOP, el señor Subdirector de Aviación Civil, solicita se extienda la autorización para desarrollar el procedimiento de compra al exterior Ref. CPN-37639-2022.

Con Oficio No. SERCOP-DCPN-2022-1456-O de 4 de octubre del 2022, el Espc. William Marcelo Alvear Veintimilla, Director de Control para la Producción Nacional, y delegado de la Directora General del Servicio Nacional de Contratación Pública, indica que una vez realizado el proceso de Verificación de Producción Nacional correspondiente al código No. VPN-DGAC-002-2022, mismo que determinó la no existencia de **fabricantes ecuatorianos**, para el objeto de contratación planteada, bajo responsabilidad de la entidad contratante se AUTORIZA la adquisición de estos bienes en el exterior, debiendo precautelar la aplicación de procesos competitivos.

2. ANÁLISIS DEL BIEN O SERVICIO A SER ADQUIRIDO

2.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

RUBROS	DESCRIPCIÓN	CPC Código(Clasificador Central de Productos)	UNIDAD	CANT.
A	EQUIPAMIENTO			
	Sistemas Radar secundario MSSR Modo S redundante completo, incluye ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).	482200013	U	2
	Transpondedor de prueba (RADAR MODO-S + ADS-B 1090 ES) uno (1) para Guayaquil, uno (1) para San Cristóbal (Galápagos).		U	2
	Sistemas de administración, monitoreo y control (local y remoto) para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).		U	4
	Radio Enlace (Estación San Cristóbal-Galápagos) con frecuencia licenciada		U	1
	Instrumental de medición para Radar secundario Modo S y para ADS-B. _ Osciloscopio (4 canales) 200 MHz. _ Analizador de redes _ Power meter		LOTE	2
	Terminales PPI para Galápagos a instalarse en : una (1) Torre de control aeropuerto San Cristóbal y una (1) en Torre de control aeropuerto Baltra, una (1) para Guayaquil.		U	3

	Unidad de Test del Sistema una (1) para Guayaquil y una (1) para San Cristóbal (Galápagos); independiente o incorporada en los sistemas		U	2
	Posición de control, gestión y monitoreo de datos de vigilancia, para el mantenimiento del radar MSSR Modo S/ADS-B, Esta posición deberá ser capaz de mostrar video analógico, video sintético y procesado, cualquier mapa que sea necesario que se refieran a rutas aéreas, ayudas a la navegación, puntos de notificación, etc.		U	2
	Repuestos recomendados por el Proveedor (lote que incluya repuestos para los dos sistemas radares y ADS-B de Guayaquil y San Cristóbal - Galápagos)		LOTE	1
	Sistema de climatización (incluye análisis de necesidad, provisión e instalación)para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2
	Sistema de respaldo de energía: UPS paralelo redundante Para Guayaquil y San Cristóbal (Provisión e instalación)		U	2
	Generador (Planta eléctrica) con transferencia automática, solo para San Cristóbal (Galápagos)		U	1
	Sistema de protección eléctrica contra descargas atmosféricas que incluya pararrayos y protecciones de los tipos 1, 2 y 3. Para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos) análisis de la necesidad, provisión e instalación		U	2
	Kit de herramientas recomendadas por el fabricante para la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos.		U	2
B	SERVICIOS			
2	Desinstalación total del sistema de antenas y arrastre radar primario (solo Guayaquil) y del sistema de antenas y arrastre de los dos radares		U	2

	secundarios de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)			
	Mantenimiento integral de la torre de antena y sala de equipos radar Guayaquil.		U	1
	Mantenimiento integral de la torre de antena, shelter de equipos, radomo (incluye montaje y desmontaje) San Cristóbal (Galápagos)		U	1
	Instalación, puesta en marcha, pruebas y comisionamiento de los sistemas (radar incluye ADS-B, subsistemas y demás equipos y sistemas auxiliares) Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2
	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 INDRA) y visualización de la señal de ADS-B en las PPI de Guayaquil, San Cristóbal y Baltra		U	2
	Revisión y Aprobación de la SDD. Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).		U	2
	Pruebas de aceptación en fábrica (FAT) 2 técnicos para FAT sistemas Guayaquil y 2 técnicos para FAT sistemas San Cristóbal (Galápagos).		U	2
	Transferencia tecnológica del conocimiento en fábrica (8 técnicos dividido en 2 grupos).		U	2
	Transferencia tecnológica del conocimiento en sitio (OJT) Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2
	Pruebas de aceptación en sitio (SAT). Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2
	Documentación técnica, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2
C	GARANTÍAS			

	2 años de garantía. Para los dos sistemas Radar Secundario que incluye ADS-B, sistemas asociados, sistemas y equipos auxiliares Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2

Los ítems detallados son los generales y deberán contemplarse dentro de estos, los recursos asociados a su desarrollo y ejecución.

2.2. DETALLE DE LOS BIENES A ADQUIRIR

1. Radar secundario Modo-S que incluya ADS-B completo redundante.
Incluye además todo el equipamiento necesario para administración monitoreo y control del sistema.

Dos sistemas radar MSSR Modo S que incluyen ADS-B, reemplazarán los actuales sistemas radar de Guayaquil y (San Cristóbal) Galápagos, deben ser de las características técnicas y funcionales descritas en el documento habilitante de este proceso, signado como especificaciones técnicas, o superiores sin que se aparten del objeto del contrato, no ser prototipo.

2. Radio Enlace
Un sistema de radio enlace que se implementará en San Cristóbal (Galápagos), interconectará el emplazamiento radar MSSR Modo S que incluye ADS-B que será instalado en el cerro San Joaquín con la torre de control (TWR) de San Cristóbal, ubicada en el aeropuerto del mismo nombre. En la frecuencia de trabajo, TX 14.921 MHz-15.138 MHz y frecuencias de RX 14.501MHz-14.718 MHz, distancia aproximada entre la Estación San Joaquín y la TWR es de 11 kilómetros (Km).
3. Tres (3) Posiciones de presentación de la información (radar secundario MSSR Modo - S/ADS-B) PPI (Plan Position Indicator).

Las PPI deben ser instalas en los siguientes sitios:

- Torre de control de San Cristóbal
 - Torre de control de Baltra
 - Centro de Control ACC/APP Guayaquil.
4. Unidad de Prueba del sistema
 - Una (1) unidad de prueba del sistema para radar MSSR Modo-S ADS-B Guayaquil.
 - Una (1) unidad de prueba del sistema para radar MSSR Modo – S ADS-B San Cristóbal.
 5. Repuestos recomendados por el Proveedor.
Un lote de repuestos, los mismos servirán para los 2 sistemas radar MSSR Modo –S y ADS-B, conforme a las especificaciones técnicas.

6. Sistema de climatización Tipo industrial (análisis de la necesidad por parte del Proveedor provisión e instalación).

Un sistema de climatización tipo industrial - redundante para el emplazamiento de Guayaquil, provisión de acuerdo a la demanda del área de la sala radar/ADS-B y la demanda de los equipos instalados.

Un sistema de climatización - redundante para el emplazamiento de San Cristóbal, provisión de acuerdo a la demanda del área del container o shelter donde se instalará el radar secundario MSSR/ADS-B y la demanda de los equipos.

7. Respaldo de energía paralelo redundante (análisis de la necesidad provisión e instalación).

Un sistema de respaldo de energía paralelo redundante (UPS) con una autonomía mínima de 2 horas, para el emplazamiento Guayaquil.

Un sistema de respaldo de energía paralelo redundante (UPS) con una autonomía mínima de 2 horas, para el emplazamiento radar San Cristóbal en el cerro San Joaquín.

8. Sistema de protección eléctrica contra descargas atmosféricas que incluya pararrayos y protecciones de los tipos 1,2 Y 3 (incluye análisis de la necesidad provisión e instalación).

Un sistema de protección eléctrica contra descargas atmosféricas que incluya pararrayos de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en este proceso para el emplazamiento de Guayaquil.

Un sistema de protección eléctrica contra descargas atmosféricas que incluya pararrayos, de acuerdo a las especificaciones técnicas descritas en este proceso para el emplazamiento de San Cristóbal.

2.3. DETALLE DE LOS SERVICIOS A RECIBIR

1. Desinstalación total del sistema de antenas y arrastre radar primario (solo Guayaquil) y secundario de los 2 radares actualmente instalados.

Servicio de desinstalación del sistema radar de Guayaquil que incluye antenas radar primario y secundario y el sistema de arrastre en su totalidad cables y demás hardware, el equipamiento e infraestructura desinstalada debe ser ubicado en donde lo determine la DGAC.

Desinstalación del sistema radar de San Cristóbal en el emplazamiento del cerro San Joaquín, que incluye el Domo, antena y el sistema de arrastre en su totalidad, cables y demás hardware, la infraestructura desinstalada deberá ser llevada desde el cerro San Joaquín, al aeropuerto de San Cristóbal.

2. Readequación integral de la infraestructura de la torre existente.

Servicios de readequación integral de la torre radar existente en el emplazamiento de Guayaquil en el edificio SNA y demás infraestructura relacionada al proyecto.

Servicios de readecuación integral de la torre radar existente en el emplazamiento de San Cristóbal Galápagos - cerro San Joaquín y demás infraestructura relacionada con el proyecto.

3. Revisión y Aprobación de la SDD.
Revisión y aprobación de la SDD de los radares de Guayaquil y San Cristóbal
4. Pruebas de aceptación en fábrica (FAT).
Las pruebas de aceptación FAT deben realizarse en forma previa al embarque de los sistemas radar secundario MSSR Modo –S que incluyen ADS-B de Guayaquil y San Cristóbal.
5. Instalación, puesta en marcha, pruebas y comisionamiento del sistema.
Todo el equipamiento objeto de este contrato, debe ser llevado al sitio de instalación, instalado, puesto en marcha, probado, comisionado (vuelo de homologación) y aceptado por la DGAC, libre de cualquier falla o defecto, funcional u operacional.
Los gastos que involucren, transporte desde el origen a los sitios de instalación, seguros, desaduanización, impuestos, instalación, ajustes finales, pruebas, comisionamiento de todo el equipamiento objeto del contrato para Guayaquil y San Cristóbal estarán a cargo del contratista.
6. Interconexión de sistemas e integración de las señales de los radares MSSR Modo –S al sistema de visualización AIRCON 2100 de INDRA, las señales ADS-B deben ser visualizadas en las PPI.

Los sistemas radar Secundario MSSR Modo -S de Guayaquil y San Cristóbal deben ser interconectados al sistema Aircon 2100 y sus señales deben ser integradas al sistema indicado, el mismo que se encuentra en operación en el ACC/APP de Guayaquil, las señales ADS-B deben ser visualizadas en las PPI.
7. Transferencia del conocimiento en fábrica.
El Contratista debe realizar la transferencia del conocimiento en fábrica.
8. Transferencia del conocimiento en sitio (OJT).
El Contratista debe realizar la transferencia del conocimiento en sitio
9. Pruebas de aceptación en sitio (SAT).
Ejecutar las pruebas SAT de los emplazamientos de Guayaquil y San Cristóbal para la aceptación de los equipos y sistemas objeto del contrato.
10. Documentación técnica
Se proveerán para el emplazamiento de Guayaquil, así como para el emplazamiento de San Cristóbal, tres (3) copias impresas y tres (3) copias en medios magnéticos de la documentación del oferente en idioma español.
11. Garantía.

Garantía técnica por un período de dos (2) años, la misma empieza después de que todo el equipamiento objeto de este contrato, haya sido instalado, probado en el sitio de instalación, comisionado (vuelo de homologación) y aceptado por la DGAC, libre de cualquier falla o

defecto, funcional u operacional. Es decir, posterior a la firma del acta entrega - recepción definitiva de todos los bienes objeto del contrato.

NOTA: La descripción detallada de los bienes y servicios objeto de esta contratación se la encuentra en el documento Especificación Técnica "ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIOS MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)".

3. MONTOS DE ADJUDICACIONES SIMILARES REALIZADAS EN LOS DIEZ (10) ÚLTIMOS AÑOS, PREVIOS A LA PUBLICACIÓN DEL PROCESO, TANTO DE LA UNIDAD CONTRATANTE, COMO DE OTRAS INSTITUCIONES.

3.1. DGAC COMO UNIDAD CONTRATANTE


En los últimos diez (10) años en la Dirección General de Aviación Civil, no se ha realizado procedimientos de contratación con similar objeto y alcance.

3.2. OTRAS INSTITUCIONES

Búsqueda en el portal del SERCOP con las palabras clave "radar secundario", "radar con ADS-B" por estar directamente relacionada con el objeto contractual, tanto para Régimen Común como para Régimen Especial, en el período de los diez (10) últimos años conforme se muestra a continuación

CONSULTAS RÉGIMEN COMÚN.

Enero-junio 2013



COMPRAS PÚBLICAS Sistema Oficial de Contratación Pública GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR

Martes 4 de Octubre del 2022 17:14 [Ingresar al Sistema]

Búsqueda de Procesos de Contratación
Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	radar secundario	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	TOODS	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCDP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: 2013-01-01 Hasta: 2013-06-30	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

Busca

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-Diciembre 2013

Martes 4 de Octubre del 2022 17:17 [Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para **Buscar Procesos**: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2013-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2013-12-31"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

[Recargar Captcha](#)

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Enero-Junio 2014

COMPRAS PÚBLICAS **Sistema Oficial de Contratación Pública**

Martes 4 de Octubre del 2022 17:21 [Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para **Buscar Procesos**: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario con ADSB"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2014-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2014-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

[Recargar Captcha](#)


No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-Diciembre 2014



Sistema Oficial de Contratación Pública

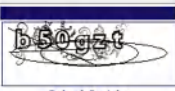


Martes 4 de Octubre del 2022 17:23 [Ingresar al Sistema]



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves <input type="text" value="radar secundario con ADSB"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante <input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación <input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra	Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso <input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCDP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*) Desde: <input type="text" value="2014-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2014-12-31"/>	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Recargar Captcha](#)





No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

13

Enero-junio 2015



Sistema Oficial de Contratación Pública



Martes 4 de Octubre del 2022 17:26 [Ingresar al Sistema]


»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves <input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante <input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación <input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra	Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso <input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCDP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*) Desde: <input type="text" value="2015-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2015-06-30"/>	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Recargar Captcha](#)

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-diciembre 2015

Martes 4 de Octubre del 2022 17:28

[Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para **Buscar Procesos**: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2015-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2015-12-31"/>	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Enero-junio 2016

COMPRAS PÚBLICAS **Sistema Oficial de Contratación Pública** **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Martes 4 de Octubre del 2022 17:31 [Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación


Para **Buscar Procesos**: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario con ADSB"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2016-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2016-06-30"/>	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.


No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-Diciembre 2016




Sistema Oficial de Contratación Pública




Martes 4 de Octubre del 2022 17:33 [Ingresar al Sistema]



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario con ADSB"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2016-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2016-12-31"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.




[Reload Captcha](#)


No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Enero-junio 2017




Sistema Oficial de Contratación Pública




Martes 4 de Octubre del 2022 17:34 [Ingresar al Sistema]



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2017-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2017-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.




[Reload Captcha](#)


No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-Diciembre 2017




Sistema Oficial de Contratación Pública




Martes 4 de Octubre del 2022 17:36 [Ingresar al Sistema]



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="T0005"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2017-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2017-09-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Reload Captcha](#)

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Enero-junio 2018



Sistema Oficial de Contratación Pública



Martes 4 de Octubre del 2022 17:42 [Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario con ADSB"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="T0005"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2018-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2018-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.




[Reload Captcha](#)





No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-Diciembre 2018




Sistema Oficial de Contratación Pública




Martes 4 de Octubre del 2022 17:45 [Ingresar al Sistema]



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar:

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario con ADS-B"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2018-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2018-12-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Recargar Captcha](#)

No existen procesos para la consulta ingresada


Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

17

Enero-junio 2019




Sistema Oficial de Contratación Pública



Martes 4 de Octubre del 2022 17:47 [Ingresar al Sistema]



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar:

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso		Ingrese el código del proceso a buscar, ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2019-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2019-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Recargar Captcha](#)

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-diciembre 2019



Sistema Oficial de Contratación Pública



Martes 4 de Octubre del 2022 17:48 [Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar:

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2019-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2019-12-31"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Reload Captcha](#)




No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Enero-junio 2020




Sistema Oficial de Contratación Pública



Martes 4 de Octubre del 2022 17:51 [Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar:

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario con ADS-B"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2020-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2020-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Reload Captcha](#)





No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para **Buscar Procesos**: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="RADAR CON ADS-B"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text" value="DIRECCIÓN GENERAL DE AVIACIÓN CIVIL"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentran los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2020-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2020-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Reload Captcha



Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-diciembre 2020

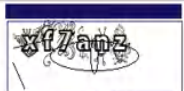
COMPRAS PÚBLICAS **Sistema Oficial de Contratación Pública** **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Martes 4 de Octubre del 2022 17:53 [\[Ingresar al Sistema \]](#)

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para **Buscar Procesos**: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario con ADS-B"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentran los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2020-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2020-12-31"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Reload Captcha

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Domingo 15 de Mayo del 2022 13:12

[Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar:

Palabras claves	<input type="text" value="radar"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2020-05-01"/> Hasta: <input type="text" value="2020-07-01"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



Reload Captcha



No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Enero-junio 2021

COMPRAS PÚBLICAS **Sistema Oficial de Contratación Pública** **GOBIERNO NACIONAL DE LA REPÚBLICA DEL ECUADOR**

Martes 4 de Octubre del 2022 17:56 [Ingresar al Sistema]

»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar:


Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra		Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso		Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOP-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2021-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2021-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

Reload Captcha


No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Julio-diciembre 2021



Sistema Oficial de Contratación Pública




Martes 4 de Octubre del 2022 17:58 [Ingresar al Sistema]



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves <input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante <input type="text" value=""/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación <input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra	Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso <input type="text" value=""/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación (*) Desde: <input type="text" value="2021-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2021-12-31"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Reload Captcha](#)

No existen procesos para la consulta ingresada


Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Enero - julio 2022



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón "Buscar Entidad", e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar.

Palabras claves <input type="text" value="radares secundarios"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante <input type="text" value=""/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación <input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra	Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso <input type="text" value=""/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación (*) Desde: <input type="text" value="2022-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2022-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso. (Período válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.



[Reload Captcha](#)

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Activar Windows
Ve a Configuración para activar Windows.

De la búsqueda realizada, se puede determinar que no existen procesos que contemplen equipamiento de similares capacidades y características técnicas por lo que no es comparable en relación al objeto y alcance del presente procedimiento de contratación.

En régimen especial:

Julio - diciembre 2020

»Consulta de Mis Procesos Régimen Especial	
Para Buscar Procesos: Presione el botón Buscar:	
Palabras claves: <input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante: <input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación: <input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Estado del Proceso:	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso: <input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación Desde: <input type="text" value="2020-08-01"/> Hasta: <input type="text" value="2020-12-31"/>	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso.
Para una búsqueda más avanzada: Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.
<input type="button" value="Buscar"/> <input type="button" value="Limpiar"/>	
<p>No existen procesos para la consulta ingresada</p> <p>Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública. Artur Windeus</p>	

Julio 2020 - enero 2021.

»Consulta de Mis Procesos Régimen Especial	
Para Buscar Procesos: Presione el botón Buscar:	
Palabras claves: <input type="text" value="radar"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante: <input type="text"/>	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación: <input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Estado del Proceso:	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso: <input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación Desde: <input type="text" value="2020-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2021-01-01"/>	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso.
Para una búsqueda más avanzada: Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.
<input type="button" value="Buscar"/> <input type="button" value="Limpiar"/>	
<p>No existen procesos para la consulta ingresada</p> <p>Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.</p>	


Enero - junio 2021.



Sábado 17 de Septiembre del 2022 19:21

[Ingresar al Sistema]

»Consulta de Mis Procesos Régimen Especial

Para Buscar Procesos: Presione el botón Buscar.

Palabras claves:	<input type="text" value="radar con ADS-B"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante:	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación:	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Estado del Proceso:	<input type="text"/>	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso:	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación	Desde: <input type="text" value="2021-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2021-06-30"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso.
Para una búsqueda más avanzada:	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Activar Windows


Julio - diciembre 2021.



Sábado 17 de Septiembre del 2022 19:24

[Ingresar al Sistema]

»Consulta de Mis Procesos Régimen Especial

Para Buscar Procesos: Presione el botón Buscar.

Palabras claves:	<input type="text" value="radar con ADS-B"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante:	<input type="text"/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación:	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Estado del Proceso:	<input type="text"/>	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso:	<input type="text"/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación	Desde: <input type="text" value="2021-07-01"/> Hasta: <input type="text" value="2021-12-31"/>	Seleccione el Período de la fecha de Publicación del Proceso.
Para una búsqueda más avanzada:	Buscar en google	Esta opción permite buscar información e inclusive documentos que se encuentren en el Portal. Para acceder puede ingresar en el campo "Palabras claves" lo que necesita buscar y clic en el enlace.

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Activar Windows

Enero - mayo 2022.



Sistema Oficial de Contratación Pública



Sábado 14 de Mayo del 2022 23:21

[\[Ingresar al Sistema \]](#)

»Consulta de Mis Procesos Régimen Especial

Para Buscar Procesos: Presione el botón Buscar:

Palabras claves:	<input type="text" value="redar"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante:	<input type="text" value=""/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación:	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Estado del Proceso:	<input type="text" value=""/>	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso:	<input type="text" value=""/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación	Desde: <input type="text" value="2022-01-01"/> Hasta: <input type="text" value="2022-05-14"/>	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso.
Para una búsqueda más avanzada:	Buscar en google	





No existen procesos para la consulta ingresada

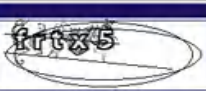
Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

Junio - septiembre de 2022



»Búsqueda de Procesos de Contratación

Para Buscar Procesos: Debe Presionar el botón 'Buscar Entidad', e ingresar el nombre de la Entidad que desea consultar:

Palabras claves	<input type="text" value="radar secundario"/>	Para encontrar procesos según palabras claves ingresadas; ej: "computador", "camarón".
Entidad Contratante	<input type="text" value=""/> 	Presione el botón "Buscar Entidad", para encontrar el nombre de la Entidad Contratante, de la cual desea buscar Procesos.
Tipo de Contratación	<input type="text" value="TODOS"/>	Que tipo de contratación es el proceso: Licitación, Subasta Inversa o Publicación u otro.
Tipo de compra	<input type="text" value=""/>	Qué tipo de compra se realizó en el proceso: Bienes, Obras o Servicios incluidos Consultoría
Estado del Proceso	<input type="text" value=""/>	Seleccione el Estado en que se encuentren los procesos interesados.
Código del Proceso	<input type="text" value=""/>	Ingrese el código del proceso a buscar; ej: INCOPI-SI-001
Por Fechas de Publicación (*)	Desde: <input type="text" value="2022-06-01"/> Hasta: <input type="text" value="2022-09-22"/>	Seleccione el Periodo de la fecha de Publicación del Proceso. (Periodo válido 6 meses antes y 15 días después de la fecha de publicación)
Para una búsqueda más avanzada	Buscar en google	



Reload Gatcha

No existen procesos para la consulta ingresada

Copyright © 2008 - 2022 Servicio Nacional de Contratación Pública.

De la búsqueda realizada, se puede determinar que en los últimos diez (10) años no existen procesos que contemplen equipamiento de similares capacidades y características técnicas por lo que no es comparable en relación al objeto y alcance del presente procedimiento de contratación.

3.3. CONCLUSIÓN DE LA BÚSQUEDA DE PROCESOS EN EL SERCOP.

Considerando a la DGAC como unidad contratante, así como a otras instituciones, se puede concluir que no existen procedimientos de contratación de régimen común y régimen especial con similar alcance y objeto por lo que no se puede establecer un análisis comparativo económico para el presente procedimiento.

25

4. ANÁLISIS DE VARIACIÓN DE PRECIOS LOCALES O IMPORTADOS, SEGÚN CORRESPONDA (DE SER NECESARIO, TRAER LOS MONTOS A VALORES PRESENTES, CONSIDERANDO LA INFLACIÓN NACIONAL E/O INTERNACIONAL, ES DECIR, REALIZAR EL ANÁLISIS A PRECIOS ACTUALES).

No se realiza el análisis de precios a valor actual, ya que no se encontraron adjudicaciones similares al objeto contractual, realizadas en años anteriores, conforme lo indicado en la conclusión del numeral 3 del presente estudio.

5. COTIZACIONES O PROFORMAS DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR.

La DGAC ha determinado realizar la adquisición de los sistemas radar secundario Modo-S que incluyen ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos), a través de un procedimiento de licitación internacional.

A fin de realizar el estudio de mercado para determinar el presupuesto referencial, la DGAC, solicitó a varios proveedores proformas mediante correo electrónico institucional, sin embargo, la situación mundial golpeada por la pandemia de Covid-19, así como la guerra en Ucrania produjeron una elevada inflación en los países fabricantes de radares, los problemas en las cadenas de suministro de materias primas para la elaboración de sistemas electrónicos, y en el caso particular de los sistemas radar ha provocado la elevación de precios de los mismos, lo cual ha producido una disminución en la fabricación de este tipo de sistemas; así también el desenlace de la guerra ha provocado una mayor demanda de la existente de sistemas de navegación tanto aérea como marítima, lo antes indicado junto con la crisis en el transporte de carga tanto aérea como marítima que ha ocasionado una elevación en el costo de los fletes ha producido una elevación del costo final de este tipo de sistemas.

Por todos los motivos antes descritos, no hubo la respuesta deseada respecto a la emisión de proformas por parte de los fabricantes que permita realizar un estudio de mercado más amplio.

Los proveedores internacionales que han remitido proformas para la provisión de 2(dos) sistemas radar secundario MSSR Modo -S que incluyan ADS-B para renovar los sistemas radar de Guayaquil y San Cristóbal y que han sido tomadas en consideración para el estudio de mercado son:

- ELDIS
- INDRA
- LEONARDO
- THALES

5.1. CUADRO COMPARATIVO DE COTIZACIONES O PROFORMAS.

DESCRIPCIÓN	UNIDAD	CUADRO COMPARATIVO									
		CANTIDAD	ELDIS			INDRA					
			Actividad Económica. centra toda su actividad y potencia en la tecnología radar y el desarrollo o producción de sistemas, electrónicos y mecánicos						Actividad Económica Es una empresa multinacional española que ofrece servicios de consultoría sobre transporte, defensa, energía, telecomunicaciones. Así como también, diseño, producción, integración y comercialización de sistemas de navegación aérea		
			VALOR UNIT. USD	VALOR TOTAL USD	CUMPLE	VALOR UNIT USD	VALOR TOTAL USD	CUMPLE			
Sistemas Radar secundario MSSR Modo S redundante completo, incluyen ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	1,596,000,00	3,192,000,00	✓	2138.857,00	4277.714,00	✓			
Transpondedor de prueba (RADAR MODO-S + ADS-B 1090 ES) uno (1) para Guayaquil, uno (1) para San Cristóbal (Galápagos).	U	2	INCLUIDO EN PUNTO ANTERIOR	0	✓	120.000,00	240.000,00	✓			
Sistemas de administración, monitoreo y control (local y remoto) para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).	U	4	70.000,00	280,000,00	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓			
Radio Enlace (Estación San Cristóbal-Galápagos) con frecuencia licenciada	U	1	90.000,00	90,000,00	✓	25.000,00	25.000,00	✓			
Instrumental de medición para Radar secundario Modo S y para ADS-B. _Osciloscopio (4 canales) 200 MHz. _ Analizador de redes _ Power meter	LOTE	2	135,000,00	270,000,00	✓	94.000,00	188.000,00	✓			
Terminales PPI a instalarse : una (1) en Guayaquil, una (1) Torre de control aeropuerto San Cristóbal y una (1) en Torre de control aeropuerto Baltra.	U	3	30,000,00	60,000,00	✓	22.500,00	67.500,00	✓			
Unidad de Test del Sistema una (1) para Guayaquil y una (1) para San Cristóbal (Galápagos); independiente o incorporada en los sistemas	U	2	30,000,00	60,000,00	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓			

Posición de control y gestión (Visual Radar) para el mantenimiento del radar MSSR Modo S/ADS-B. Esta posición debería ser capaz de mostrar vídeo analógico, vídeo sintético y procesado, cualquier mapa que sea necesario que se refieran a rutas aéreas, ayudas a la navegación, puntos de notificación, etc.	U	2	INCLUIDO EN EL PRIMER PUNTO SISTEMA DEL RADAR	0	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
Repuestos recomendados por el Proveedor (lote que incluya repuestos para los dos sistemas radares y ADS-B de Guayaquil y San Cristóbal - Galápagos)	LOTE	1	300.000,00	300.000,00	✓	295.000,00	295.000,00	✓
Sistema de climatización (incluye análisis de necesidad, provisión e instalación) para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	96.900,00	193.800,00	✓	51.612,00	103224,00	✓
Sistema de respaldo de energía: UPS paralelo redundante Para Guayaquil y San Cristóbal (Provisión e instalación)	U	2	115.000,00	230.000,00	✓	55.230,00	110460,00	✓
Generador (Planta eléctrica) con transferencia automática, solo para San Cristóbal (Galápagos)	U	1	94.000,00	94.000,00	✓	62.000,00	62.000,00	✓
Sistema de protección eléctrica contra descargas atmosféricas que incluya pararrayos y protecciones de los tipos 1, 2 y 3. Para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos) análisis de la necesidad, provisión e instalación	U	2	75.000,00	150.000,00	✓	8.000,00	16.000,00	✓
Kit de herramientas recomendadas por el fabricante para la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos.	U	2	9.600,00	19.200,00	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
Desinstalación total del sistema de antenas y arrastre radar primario (solo Guayaquil) y del	U	2	128.500,00	257.000,00	✓	63.400,00	126.800,00	✓

sistema de antenas y arrastre los dos radares secundarios de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)								
Mantenimiento integral de la torre de antena y sala de equipos radar Guayaquil.	U	1	120.000,00	120.000,00	✓	14.288,00	14.288,00	✓
Mantenimiento integral de la torre de antena, shelter de equipos, radomo (incluye montaje y desmontaje) San Cristóbal (Galápagos)	U	1	120.000,00	120.000,00	✓	16.898,00	16.898,00	✓
Instalación, puesta en marcha, pruebas y comisionamiento de los sistemas (radar incluye ADS-B, subsistemas y demás equipos y sistemas auxiliares) Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	175.000,00	350.000,00	✓	221.558,00	443.116,00	✓
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 INDRA). La señal de ADS-B, deberá ser presentada en las PPI de Guayaquil, San Cristóbal y Baltra	U	2	76.500,00	153.000,00	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
Revisión y Aprobación de la SDD. Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).	U	2	0	0	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
Pruebas de aceptación en fábrica (FAT) 2 técnicos para FAT sistemas Guayaquil y 2 técnicos para FAT sistemas San Cristóbal (Galápagos).	U	2	0	0	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
Transferencia tecnológica Y del conocimiento en fábrica (8 técnicos dividido en 2 grupos).	U	2	INCLUIDO	0	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
Transferencia tecnológica Y del conocimiento en sitio (OJT) Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	incluido	0	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
Pruebas de aceptación en sitio (SAT). Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	incluido	0	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
Documentación	U	2	incluido	0	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓

técnica, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)								
2 años de garantía. Para los dos sistemas Radar Secundario que incluye ADS-B, sistemas asociados, sistemas y equipos auxiliares Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	incluido	0	✓	INCLUIDO	INCLUIDO	✓
TOTAL				5.969.000,00			5.986.000,00	

Partidas Presupuestarias	PROVEEDORES				OBSERVACIONES
	ELDIS	INDRA	THALES	LEONARDO	
Equipos 840104	USD 4.649.800,00	USD 5.089.898,00	Monto Global 5-5.2 M€	Monto Global 5.5 M€	_Thales, no incluye pago de impuestos fuera de Francia. _No integrarán señales radar al sistema de visualización
Servicios 730404	USD 1.000.000,00	USD 601.102,00			_Leonardo, no incluye pago de impuestos fuera de Italia. _No integrará señales radar al sistema de visualización.
Repuestos 730813	USD 300.000,00	USD 295.000,00			
Herramientas 840106	19.200,00	0,00			
TOTAL	USD 5.969.000,00	USD 5.986.000,00			

Los proveedores Leonardo y Thales, no cumplen con todos los requerimientos técnicos determinados por la DGAC, las empresas en mención, no presentan un desglose de valores por ítems conforme lo solicitado por la institución, razón por la cual no se ha considerado a estas proformas en el análisis comparativo de costos por ítems.

Los proveedores Eldis e Indra, presentan sus proformas con el costo referencial en dólares, desglose de valores por ítem, conforme lo solicitado por el área financiera de la institución, razón por la cual se realiza el análisis comparativo entre estos dos proveedores.

6. CONCLUSIÓN

Del análisis y estudio de mercado realizado conforme lo establece la base legal antes citada y los antecedentes descritos, se precisan las siguientes conclusiones:

- Se ha procedido a verificar en el portal de Compras Públicas procesos relacionados con el objeto de la contratación, no se han encontrado adjudicaciones similares realizadas en los 10 últimos años con el objeto y alcance igual al de la contratación actual, como se puede evidenciar en las capturas de pantalla realizadas en el portal del SERCOP.
- No se utiliza la calculadora de presupuesto referencial del SERCOP, en razón de que la institución no ha realizado en los últimos años procedimientos de contratación con similar alcance y objeto.
- Los bienes y servicios previstos en la presente contratación serán adquiridos del mercado internacional.

Del análisis comparativo de costos por ítems realizado en el cuadro de proveedores, para determinar el presupuesto referencial, se ha tomado la proforma de menor valor, a fin de precautelar los recursos estatales y en apego a las políticas gubernamentales de austeridad del Gasto Público, mostrando la proforma de la empresa ELDIS, el menor valor el cual asciende a un valor de CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD \$5.969.000,00).

31

De lo expuesto y dando estricto cumplimiento a lo que establece la normativa legal vigente y se establece como presupuesto referencial para el procedimiento de contratación denominado **“ADQUISICIÓN, IMPLANTACIÓN Y PUESTA EN MARCHA DE DOS (2) SISTEMAS RADAR SECUNDARIOS MODO-S INCLUYE ADS-B A INSTALARSE EN GUAYAQUIL Y SAN CRISTÓBAL (GALÁPAGOS)”** Un valor de CINCO MILLONES NOVECIENTOS SESENTA Y NUEVE MIL CON 00/100 DÓLARES DE LOS ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA (USD \$5.969.000,00).

El referido monto contractual presupuestariamente se segrega de la siguiente manera:

Ejercicio Fiscal	PARTIDA	SUB TOTAL
2022	840104	2,387,600.00
	730404	0.00
	730813	0.00
	840106	0.00
2023	840104	2,262,200.00
	730404	1.000.000,00
	730813	300,000.00
	840106	19.200.00
TOTAL		5.969.000,00

7. FIRMAS DE RESPONSABILIDAD

ELABORADO POR:	REVISADO POR:	APROBADO POR:
Nombre: Alba Cecilia Cifuentes Pinto	Nombre: Edgar Patricio Baldeón Vásquez	Nombre: Msc. Enrique Bolívar Dávalos Cárdenas
CI:1001596855	CI:1706281589	CI:1706251038
Cargo: Analista CNS para la Navegación Aérea 1	Cargo: Analista CNS para la Navegación Aérea 1	Cargo: Director de Servicios de Navegación Aérea.

Registro	Fecha
Elaboración	12/10/22
Modificación	

ANEXOS

ANEXO 1.- SOLICITUD DE PROFORMAS

A continuación, se incluye el respaldo del proceso de solicitud de proformas para determinar el presupuesto referencial, el mismo que se lo ha realizado mediante correo institucional

33

SOLICITUD DE ACTULIZACION DE PROFORMAS RADARES SECUNDARIOS INCLUYE ADS-B PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

De : Enrique Bolívar Davalos Cardenas
<bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>

mié., 07 de sept. de 2022 16:21

1 ficheros adjuntos

Asunto : SOLICITUD DE ACTULIZACION DE PROFORMAS RADARES SECUNDARIOS INCLUYE ADS-B PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

Para : jorge maldonado
<jorge.maldonado@amk.com.ec>, pasquale sgambato
<pasquale.sgambato@leonardocompany.com>, jorge munoz
<jorge.munoz@leonardocompany.com>

Para o CC : Edgar Patricio Baldeón Vasquez
<edgar.baldeon@aviacioncivil.gob.ec>, Alba Cecilia Cifuentes Pinto
<alba.cifuentes@aviacioncivil.gob.ec>, Oswaldo Roberto Ramos Ferrusola
<oswaldo.ramos@aviacioncivil.gob.ec>

La DGAC, a fin de continuar con el proceso de adquisición de los sistemas radar Secundario MSSR Modo S que incluye ADS-B, por medio del presente tengo a bien solicitar **en el menor tiempo posible** la actualización de **la proforma del fabricante proveedor**, conforme al siguiente requerimiento:

RUBROS	DESCRIPCIÓN	CPC Código(Clasificador Central de Productos)	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARI O	PRECI O TOTAL
A	EQUIPAMIENTO					
	Sistemas Radar secundario MSSR Modo S redundantes completos, incluyen ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).	482200013	U	2		
	Transpondedor de prueba (RADAR MODO-S + ADS-B 1090 ES) uno (1) para Guayaquil, uno (1) para San Cristóbal (Galápagos).		U	2		

**SOLICITUD DE ACTUALIZACION DE PROFORMAS RADARES SECUNDARIOS
INCLUYE ADS-B PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL**

De : Enrique Bolivar Davalos Cardenas
<bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>

mié., 07 de sept. de 2022 16:44

1 ficheros adjuntos

Asunto : SOLICITUD DE ACTUALIZACION DE
PROFORMAS RADARES SECUNDARIOS INCLUYE
ADS-B PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

Para : Chávez Sandoval, Verónica Alexandra
<vechavez@indracompany.com>, Quintero
Vargas, Jose Fernando
<jfquintero@indracompany.com>

Para o CC : Edgar Patricio Baldeón Vasquez
<edgar.baldeon@aviacioncivil.gob.ec>, Alba
Cecilia Cifuentes Pinto
<alba.cifuentes@aviacioncivil.gob.ec>, Oswaldo
Roberto Ramos Ferrusola
<oswaldo.ramos@aviacioncivil.gob.ec>

Estimados señores Empresa INDRA

La DGAC, a fin de continuar con el proceso de adquisición de los sistemas radar Secundario MSSR Modo S que incluye ADS-B, por medio del presente tengo a bien solicitar **en el menor tiempo posible** la actualización de **la proforma del fabricante proveedor**, conforme al siguiente requerimiento:

RUBROS	DESCRIPCIÓN	CPC Código(Clasificador Central de Productos)	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARI O	PRECI O TOTAL
A	EQUIPAMIENTO					
	Sistemas Radar secundario MSSR Modo S redundantes completos, incluyen ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).	482200013	U	2		
	Transpondedor de prueba (RADAR MODO-S + ADS-B 1090 ES) uno (1) para Guayaquil, uno (1) para San Cristóbal (Galápagos).		U	2		

ACTUALIZACION PROFORMAS ADQUISICION RADARES SECUNDARIOS MODO S INCLUYE ADS-B PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

De : Enrique Bolivar Davalos Cardenas
<bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>

vie., 09 de sep. de 2022 15:33

📎 1 ficheros adjuntos

Asunto : ACTUALIZACION PROFORMAS ADQUISICION RADARES SECUNDARIOS MODO S INCLUYE ADS-B PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

Para : Munoz Jorge <jorge.munoz@leonardo.com>

Para o CC : Oswaldo Roberto Ramos Ferrusola
<oswaldo.ramos@aviacioncivil.gob.ec>, Vicente Washington Lascano Aguirre
<vicente.lascano@aviacioncivil.gob.ec>, Edgar Patricio Baldeón Vasquez
<edgar.baldeon@aviacioncivil.gob.ec>, Alba Cecilia Cifuentes Pinto
<alba.cifuentes@aviacioncivil.gob.ec>

Estimado señor Jorge Muñóz, Empresa LEONARDO
La DGAC, a fin de continuar con el proceso de adquisición de los sistemas radar Secundario MSSR Modo S que incluye ADS-B, por medio del presente tengo a bien solicitar **en el menor tiempo posible** la actualización de **la proforma del fabricante proveedor**, conforme al siguiente requerimiento:

RUBROS	DESCRIPCIÓN	CPC Código (Clasificador Central de Productos)	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARI O	PRECI O TOTAL
A	EQUIPAMIENTO					
	Sistemas Radar secundario MSSR Modo S redundantes completos, incluyen ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).	482200013	U	2		
	Transpondedor de prueba (RADAR MODO-S + ADS-B 1090 ES) uno (1) para Guayaquil, uno (1) para San Cristóbal (Galápagos).		U	2		

From: "Enrique Bolivar Davalos Cardenas" <bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>
To: "manuel gongora" <manuel.gongora@collins.com>, "david tungate"
<david.tungate@raytheon.co.uk>
Sent: Tuesday, September 13, 2022 9:28:17 AM
Subject: Fwd: ACTUALIZACION PROFORMAS RADARES SECUNDARIOS INCLUYE
ADS-B PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

36

From: "Enrique Bolivar Davalos Cardenas" <bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>
To: "manuel gongora" <manuel.gongora@collins.com>, "david tungate"
<david.tungate@raytheon.co.uk>
Cc: "Edgar Patricio Baldeón Vasquez" <edgar.baldeon@aviacioncivil.gob.ec>, "Alba
Cecilia Cifuentes Pinto" <alba.cifuentes@aviacioncivil.gob.ec>, "Oswaldo Roberto Ramos
Ferrusola" <oswaldo.ramos@aviacioncivil.gob.ec>
Sent: Wednesday, September 7, 2022 4:32:35 PM
Subject: ACTUALIZACION PROFORMAS RADARES SECUNDARIOS INCLUYE ADS-B
PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

Estimados señores Empresa RAYTHEON

La DGAC, a fin de continuar con el proceso de adquisición de los sistemas radar Secundario MSSR
Modo S que incluye ADS-B, por medio del presente tengo a bien solicitar **en el menor tiempo**

Zimbra:

andrea.arcos@aviacioncivil.gob.ec

Requiring information and quotes about aviation radar

De : William Edwar Birkett Mortola
<william.birkett@aviacioncivil.gob.ec>

vie., 06 de may. de 2022 15:21

3 ficheros adjuntos

Asunto : Requiring information and quotes about aviation radar

Para : pressoffice@leonardocompany.com,
ufficiostampa@leonardocompany.com,
landandnaval@leonardocompany.com,
airborneandspace@leonardocompany.com,
defencesystems@leonardocompany.com

Para o CC : Andrea Elizabeth Arcos Gomez
<andrea.arcos@aviacioncivil.gob.ec>, Melida del
Rocio Castro Pazmiño
<melida.castro@aviacioncivil.gob.ec>, Enrique
Bolivar Davalos Cardenas
<bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>, Alicia
Domenica Loor Espinoza
<alicia.loor@aviacioncivil.gob.ec>

Dear Leonardo company,

Please receive most cordial greetings from Ecuador's Civil Aviation General Directorate.

Attached you will find a requirement of an aviation radar quote.

Hope you can help us, we'll be waiting for your prompt response.

If you need more or additional information, I'll be so glad to attend you by via email or to our mobile phones: +593958923993 / +593998061352 / +593999836862

Kind regards,

2/0/22, 10:45

Zimbra.

Zimbra:

andrea.arcos@aviacioncivil.gob.ec

Requiring information and quotes about aviation radars

De : William Edwar Birkett Mortola
<william.birkett@aviacioncivil.gob.ec>

vie., 06 de may. de 2022 15:19

 3 ficheros adjuntos

Asunto : Requiring information and quotes about aviation radars

Para : Vic Beck <Vic.Beck@ngc.com>, Jessica Kershaw
<Jessica.Kershaw@ngc.com>, Laura Chon
<Laura.Chon@ngc.com>, Jarrod Krull
<Jarrod.Krull@ngc.com>, Cindy Anderson
<Cindy.Anderson@ngc.com>, Daniel Hazard
<Daniel.Hazard@ngc.com>

Dear Nortrop Grunman,

Please receive most cordial greetings from Ecuador's Civil Aviation General Directorate.

Attached you will find a requirement of an aviation radar quote.

Hope you can help us, we'll be waiting for your prompt response.

If you need more or additional information, I'll be so glad to attend you by via email or to our mobile phones: +593958923993 / +593998061352 / +593999836862

Kind regards,

Saludos cordiales,

Brig. William Edwar Birkett Mortola

Director General de Aviación Civil

Buenos Aires Oe1-53 y Av. 10 de Agosto
(593) 2 294 7400
Código postal: 170402 / Quito-Ecuador
www.aviacioncivil.gob.ec

38

2/6/22, 10:46

Zimbra:

Zimbra:

andrea.arcos@aviacioncivil.gob.ec

Requiring information and quotes about aviation radar

De : William Edwar Birkett Mortola
<william.birkett@aviacioncivil.gob.ec>

vie., 06 de may. de 2022 15:23

📎 3 ficheros adjuntos

Asunto : Requiring information and quotes about aviation radar

Para : rmdpr@rtx.com

Para o CC : Alicia Domenica Loor Espinoza
<alicia.loor@aviacioncivil.gob.ec>, Melida del Rocio Castro Pazmiño
<melida.castro@aviacioncivil.gob.ec>, Andrea Elizabeth Arcos Gomez
<andrea.arcos@aviacioncivil.gob.ec>, Enrique Bolivar Davalos Cardenas
<bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>

Dear Raytheon,

Please receive most cordial greetings from Ecuador's Civil Aviation General Directorate.

Attached you will find a requirement of an aviation radar quote.

Hope you can help us, we'll be waiting for your prompt response.

If you need more or additional information, I'll be so glad to attend you by via email or to our mobile phones: +593958923993 / +593998061352 / +593999836862

Kind regards,

Saludos cordiales,

Brig. William Edwar Birkett Mortola

Director General de Aviación Civil

Buenos Aires Oe1-53 y Av. 10 de Agosto
(593) 2 294-7400
Código postal: 170402 / Quito-Ecuador
www.aviacioncivil.gob.ec

39

SOLICITUD DE ACTUALIZACION DE PROFORMAS PARA LA ADQUISICION DE RADARES PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

De : Enrique Bolívar Davalos Cardenas <bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>

mié, 13 de jul. de 2022 15:24

Asunto : SOLICITUD DE ACTUALIZACION DE PROFORMAS PARA LA ADQUISICION DE RADARES PARA GUAYAQUIL Y SAN CRISTOBAL

📎 1 ficheros adjuntos

Para : david tungate <david.tungate@rtx.co.uk>

Para o CC : manuel gongora <manuel.gongora@collins.com>, david tungate <david.tungate@raytheon.co.uk>, Oswaldo Roberto Ramos Ferrusola <oswaldoramos@aviacioncivil.gob.ec>, Vicente Washington Lascano Aguirre <vicente.lascano@aviacioncivil.gob.ec>, Edgar Patricio Baldeón Vasquez <edgar.baldeon@aviacioncivil.gob.ec>, Alba Cecilia Cifuentes Pinto <alba.cifuentes@aviacioncivil.gob.ec>

Estimados señores empresa RAYTHEON UK

La Dirección General de Aviación Civil (DGAC) se encuentra desarrollando el proceso para la renovación de los Radares Secundarios de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos), a fin de continuar con el mencionado proceso y en razón de que como parte de la documentación precontractual, se requiere la proforma de los sistemas a adquirirse, se solicita gentilmente la actualización de la proforma a nombre de la Dirección General de Aviación Civil, mucho agradeceré que la misma sea remitida hasta el 21 de julio de 2022 y conforme al siguiente detalle:

RUBROS	DESCRIPCIÓN	CPC Código(Classificador Central de Productos)	UNIDAD	CANT.	Valor unitario	Valor total
A	EQUIPAMIENTO					
	Sistemas Radar secundario MSSR Modo S redundante completo, incluye ADS-B. (Para Guayaquil y San Cristóbal- Galápagos)		U	2		
	Transpondedor de prueba (RADAR MODE S - ADS-B (MSSR))					

Activar Windows

From: Enrique Bolívar Davalos Cardenas <bolivar.davalos@aviacioncivil.gob.ec>
Sent: Friday, June 3, 2022 4:49 PM
To: Scarlata, Georgina M (Quito) <ScarlataGM@state.gov>
Cc: Oswaldo Roberto Ramos Ferrusola <oswaldo.ramos@aviacioncivil.gob.ec>; Vicente Washington Lascano Aguirre <vicente.lascano@aviacioncivil.gob.ec>; Edgar Patricio Baldeón Vasquez <edgar.baldeon@aviacioncivil.gob.ec>; Alba Cecilia Cifuentes Pinto <alba.cifuentes@aviacioncivil.gob.ec>
Subject: SOLICITUD PROFORMA PARA ADQUISICIÓN DE DOS RADARES

41

Estimada Señora Georgina, reciba usted un cordial y atento saludo de la Dirección General de Aviación Civil y de nuestro Director, el General William Birkett. Mi nombre es Enrique Dávalos C., Director de Navegación Aérea, por encargo de nuestro Director General, molesto su atención para solicitar sus buenos oficios con fabricantes de los EE UU, que nos ayuden con proformas para la adquisición de dos radares secundarios modo S con capacidad ADS-B para aviación civil para los aeropuertos de Guayaquil y San Cristóbal en Galápagos. Este requerimiento es para contar con la documentación de respaldo para continuar con el proceso de adquisición de estos sistemas para este año, de acuerdo al siguiente detalle:

KUBROS	DESCRIPCIÓN	CPC Código (Clasificador Central de Productos)	UNIDA D	CANT.	PRECIO UNITARI O	SUB TOTAL
A	EQUIPAMIENTO					
	Sistemas Radar secundario MSSR Modo S completo, incluye ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal.		U	2		
	Transpondedor de prueba (RADAR MODO-S + ADS-B 1090 ES) uno (1) para Guayaquil, uno (1) para Galápagos.		U	2		
1	Sistemas de administración, monitoreo y control (local y remoto) para Guayaquil y Galápagos.	482200013	U	4		
	Radio Enlace (Estación San Cristóbal) con frecuencia licenciada		U	1		
	Instrumental de medición para: Radar secundario Modo S y para ADS-B. Osciloscopio 100 MHz. Estación de servicio Power met		LOTE	1		

ANEXO 2.- PROFORMAS REFERENCIALES.

1.- PROFORMA EMPRESA ELDIS



2 Sistemas de Vigilancia Compuesto por un Radar Secundario (SSR) con ADS-B independiente

Guayaquil
Galapagos

Oferta de dos sistemas de radar MSSR-1
para Dirección General de Aviación Civil
CPC Codigo (Clasificador Central de
Productos) 482200013

Su referencia: 227108

7 Oferta Económica

Descripción	Dic. Código	UNIDAD	Cant.	PRECIO UNITARIO	SUB TOTAL USD
A. EQUIPAMIENTO					
Sistemas Radar secundario MSSR Modo S redundante completo, incluye ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).	482200013	U	2	1,596,000	3,192,000
Transpondedor de prueba (RADAR MODO-S + ADS-B 1090 ES) uno (1) para Guayaquil, uno (1) para San Cristóbal (Galápagos).		U	2	INCLUIDO EN PUNTO ANTERIOR	0
Sistemas de administración, monitoreo y control (local y remoto) para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos), 2 locales y 2 remotas.		U	4	70,000	280,000
Radio Enlace (Estación San Cristóbal- Galápagos) con frecuencia licenciada		U	1	90,000	90,000
Instrumental de medición para Radar secundario Modo S y para ADS-B. -Osciloscopio (4 canales) 200 MHz. - Analizador de redes - Power meter		LOTE	2	135,000	270,000
Terminales PPI para Galápagos a instalarse en: una (2) Torre de control aeropuerto San Cristóbal y una (1) en Torre de control aeropuerto Baltra.		U	3	30,000	90,000
Unidad de Test del Sistema una (1) para Guayaquil y una (1) para San Cristóbal (Galápagos); independiente o incorporada en los sistemas como una funcionalidad.		U	2	30,000	60,000

Posición de control y gestión (Visual Radar) para el mantenimiento del radar MSSR Modo S/ADS-B, Esta posición debería ser capaz de mostrar video analógico, video sintético y procesado, cualquier mapa que sea necesario que se refieran a rutas aéreas, ayudas a la navegación, puntos de notificación, etc.		U	2	INCLUIDO EN EL PRIMER PUNTO SISTEMA DEL RADAR	0
Sistema de climatización (incluye análisis de necesidad, provisión e instalación) para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2	96.900	193,800
Sistema de respaldo de energía: UPS paralelo redundante Para Guayaquil y San Cristóbal (incluye análisis de la necesidad, provisión e instalación)		U	2	115,000	230,000
Generador (Planta eléctrica) con transferencia automática, solo para San Cristóbal (Galápagos)		U	1	94,000	94,000
Sistema de protección eléctrica contra descargas atmosféricas que incluya pararrayos y protecciones de los tipos 1, 2 y 3. Para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos) análisis de la necesidad, provisión e instalación		U	2	75,000	150,000
Herramientas (2 maleta herramientas para mantenimientos sistemas radar y ADS-B)		U	2	9,600	19,200
B. REPUESTOS					
Repuestos recomendados por el Proveedor (lote que incluya repuestos para los dos sistemas radares y ADS-B de Guayaquil y San Cristóbal - Galápagos)		LOTE	1	300,000	300,000
C. SERVICIOS					

Desinstalación total del sistema de antenas y arrastre radar primario (solo Guayaquil) y del sistema de antenas y arrastre los dos radares secundarios de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	482200013	U	2	128,500	257,000
Mantenimiento integral de la torre de antena y sala de equipos radar Guayaquil.		U	1	120,000	120,000
Mantenimiento integral de la torre de antena, shelter de equipos, radomo (incluye montaje y desmontaje) San Cristóbal (Galápagos)		U	1	120,000	120,000
Instalación, puesta en marcha, pruebas y comisionamiento de los sistemas (radar incluye ADS-B, subsistemas y demás equipos y sistemas auxiliares) Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2	175,000	350,000
Interconexión de sistemas e integración de las señales radar y ADS-B de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos) al sistema de visualización existente en Guayaquil (AIRCON 2100 INDRA).		U	2	76,500	153,000
Revisión y Aprobación de la SDD. Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).		U	2	0	0
Pruebas de aceptación en fábrica (FAT) 2 técnicos para FAT sistemas Guayaquil y 2 técnicos para FAT sistemas San Cristóbal (Galápagos)		U	2	0	0
Transferencia tecnológica del conocimiento en fábrica (8 técnicos dividido en 2 grupos).		U	2	INCLUIDO	0
Transferencia tecnológica del conocimiento en sitio (OJT) (Guayaquil y San Cristóbal -Galápagos)		U	2	INCLUIDO	0
Pruebas de aceptación en sitio (SAT). (Guayaquil y San Cristóbal -Galápagos)		U	2	INCLUIDO	0
Documentación técnica, para Guayaquil y San Cristóbal -Galápagos		U	2	INCLUIDO	0
Entrenamiento adicional durante el ultimo mes de la garantía para tecnicos y operadores del radar en el centro de entrenamiento en e Guayaquil.		U	1	INCLUIDO	0
D. GARANTIA					
24 meses de garantía. Para los dos sistemas Radar Secundario que incluye ADS-B, sistemas asociados, sistemas y equipos auxiliares Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)			2	INCLUIDO	0
E. TRANSPORTE					
Transporte, seguros, empaque y gestion			1	0	0
COSTO TOTAL en USD sin IVA					5,969,000

2.- PROFORMA EMPRESA INDRA

CARTA DE PRESENTACION

Quito D.C., 12 de septiembre de 2022

Señores
Dirección General de Aviación Civil
Ruc: 1768014410001
Dirección: Calle Buenos Aires Oe1-53 y Av. 10 de Agosto
Teléfono 2947400
Quito.-

Respetados señores,

En respuesta a su solicitud de Cotización para estudio de mercado que tiene por objeto "Sistemas Radar secundario MSSR Modo S completo, incluye ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal.", nos permitimos enviar documento con los ítems y en las cantidades indicadas.

A través de este documento, Indra demuestra su capacidad y experiencia para brindar este tipo de servicios a través de su compromiso e intención de construir una relación duradera y fortalecer su posición como socio tecnológico de la Dirección General de aviación Civil – DGAC.

La provisión de los elementos y servicios aquí descritos tendrá un esquema basado en calidad que permitirá alcanzar el resultado de las diferentes actividades inmersas dentro de los ítems relacionados.

Esta Cotización para estudio de mercado no constituye oferta vinculante, por lo que estamos a su entera disposición para profundizar sobre el alcance y condiciones presentadas y los servicios asociados.

Igualmente señalamos como lugar donde recibiremos notificaciones, comunicaciones y requerimientos relacionados con este proceso de selección, la siguiente:

Dirección: Calle Francisco Robles E4-136 y Av. Amazonas Edificio Proinco Calisto Piso 12
Teléfono: 09 6851 8330 / + 571 6463600
Correo electrónico: vechavez@indracompany.com / jonsuarez@indracompany.com

Atentamente,



VERONICA LORENA
OLIVO REDOBAN

Verónica Olivo
Representante Legal
Indra Sistemas S.A.



**SUPERINTENDENCIA
DE COMPAÑÍAS**

RESOLUCIÓN No. SC.IJ.DJCPTÉ.Q.12.

6513

Dr. Camilo Valdivieso Cueva
INTENDENTE DE COMPAÑÍAS DE QUITO

CONSIDERANDO:

QUE, junto con la solicitud correspondiente, se han presentado a este Despacho tres testimonios de la protocolización efectuada el 7 de diciembre de 2012, ante el Notario Cuadragésimo del Distrito Metropolitano de Quito, que contiene los documentos exigidos por el artículo 415 de la Ley de Compañías, previo al establecimiento de una sucursal en el Ecuador, en el Distrito Metropolitano de Quito, de la compañía extranjera de nacionalidad española, INDRÁ SISTEMAS, S.A.;

QUE mediante Memorando No. SC.IJ.DJCPTÉ.Q.12.221 de 13 de diciembre de 2012, la Dirección Jurídica de Concurso Preventivo y Trámites Especiales ha emitido informe favorable sobre la suficiencia de los documentos presentados; y,

EN ejercicio de las atribuciones asignadas mediante Resoluciones Nos. ADM-Q 2011-002 de 17 de enero de 2011 y SC-IAF-DRH-G-2011-186 de 15 de marzo de 2011,

RESUELVE:

ARTÍCULO PRIMERO.- CALIFICAR de suficientes los documentos otorgados en el exterior y protocolizados ante el Notario Cuadragésimo del Distrito Metropolitano de Quito el 7 de diciembre de 2012; y, autorizar el establecimiento de una sucursal en el Ecuador, en el Distrito Metropolitano de Quito, a la compañía extranjera de nacionalidad española, INDRÁ SISTEMAS, S.A. concederle el permiso para operar en el país, con arreglo a sus propios estatutos, en cuanto no se opongan a las leyes ecuatorianas; y, calificar de suficiente el Poder otorgado por el Consejero Delegado, a favor del Señor Juan Pablo Esteban Romero Ponce, de nacionalidad ecuatoriana

ARTÍCULO SEGUNDO.- DISPONER: a) Que el Notario Cuadragésimo del Distrito Metropolitano de Quito, tome nota del contenido de esta Resolución al margen de la protocolización efectuada el 7 de diciembre de 2012; b) Que el Registrador Mercantil del Distrito Metropolitano de Quito en cuyo cantón fija la compañía el domicilio de su sucursal, inscriba los documentos constantes en la protocolización efectuada ante el Notario Cuadragésimo del Distrito Metropolitano de Quito el 7 de diciembre de 2012 y la presente Resolución; y, c) Que dichos funcionarios sienten las razones respectivas.

ARTÍCULO TERCERO.- DISPONER que se publique, por una vez, en uno de los periódicos de mayor circulación en el Distrito Metropolitano de Quito, un extracto de los documentos constantes en la protocolización señalada junto con el texto íntegro del Poder y las razones correspondientes.

CUMPLIDO lo anterior, remítase a este Despacho copia certificada de la protocolización antes referida.

COMUNIQUESE.- DADA y firmada en el Distrito Metropolitano de Quito,

Dr. Camilo Valdivieso Cueva
INTENDENTE DE COMPAÑÍAS DE QUITO

MGA/cmí
Tram. 59550

COTIZACIÓN

RUBROS	DESCRIPCIÓN	CPC Código Clasificador Central de Productos)	UNIDAD	CANT.	PRECIO UNITARIO	PRECIO TOTAL
A	EQUIPAMIENTO					
	Sistemas Radar secundario MSSR Modo S redundantes completos, incluyen ADS-B, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).	482200013	U	2	USD 2.138.857,00	USD 4.277.714,00
	Transpondedor de prueba (RADAR MODO S + ADS-B 1093 ES) uno (1) para Guayaquil, uno (1) para San Cristóbal (Galápagos).		U	2	USD 120.000,00	USD 240.000,00
	Sistemas de administración, monitoreo y control (local y remoto) para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos).		U	4	Incluido	Incluido
	Radio Enlace (Estación San Cristóbal- Galápagos) con frecuencia Incompleta		U	1	USD 25.000,00	USD 25.000,00
	Instrumental de medición para Radar secundario Modo S y para ADS-B. _ Osciloscopio (4 canales) 200 MHz _ Analizador de redes _ Power meter		LOTE	2	USD 94.000,00	USD 188.000,00
	Términos PPI (Para la presentación de las señales de los sistemas de vigilancia: radar secundario MSSR Modo S y ADS-B) a instalarse en: una (1) para Guayaquil, una (1) Torre de control aeropuerto San Cristóbal y una (1) en Torre de control aeropuerto Balboa.		U	3	USD 22.500,00	USD 67.500,00
	Unidad de Test de Sistema una (1) para Guayaquil y una (1) para San Cristóbal (Galápagos); independiente o incorporada en los sistemas como una funcionalidad		U	2	Incluido	Incluido
	Posición de control, gestión y monitoreo de datos de vigilancia, para el funcionamiento del radar MSSR Modo S/ADS-B. Esta posición deberá ser capaz de mostrar video analógico, video sintético y procesado, cualquier mapa que sea necesario que se reflejan a rutas aéreas, ayudas a la navegación, pantallas de notificación, etc.		U	2	Incluido	Incluido
	Repuestos recomendados por el Proveedor (lote que incluye repuestos para los dos sistemas radares y ADS-B de Guayaquil y San Cristóbal - Galápagos)		LOTE	1	USD 295.000,00	USD 295.000,00
	Sistema de alimentación (incluye análisis de necesidad, provisión e instalación) para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)		U	2	USD 51.612,00	USD 103.224,00
	Sistema de respaldo de energía UPS paralelo redundante Para Guayaquil y San Cristóbal (incluye análisis de la necesidad, provisión e instalación)		U	2	USD 55.230,00	USD 110.460,00
	Generador (Planta eléctrica) con transferencia automática, solo para San Cristóbal (Galápagos)		U	1	USD 62.000,00	USD 62.000,00
	Sistema de protección eléctrica contra descargas atmosféricas que incluya pararrayos y protecciones de los tipos 1, 2 y 3. Para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos) análisis de la necesidad, provisión e instalación		U	2	USD 8.000,00	USD 16.000,00
	Kit de herramientas recomendadas por el fabricante para la ejecución de mantenimientos preventivos y correctivos.		U	2	Incluido	Incluido

B	SERVICIOS				
2	Desinstalación total del sistema de ascenso y arrastre radar primario (solo Guayaquil) y del sistema de antenas y rastreo los dos radares secundarios de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	USD 63.400,00	USD 126.800,00
	Módulo de antena integral de la torre de antena y sala de equipos radar Guayaquil.	U	1	USD 14.288,00	USD 14.288,00
	Mantenimiento integral de batería de reserva, estación de equipos, radiofrecuencia (incluye montaje y desmontaje) San Cristóbal (Galápagos)	U	1	USD 16.898,00	USD 16.898,00
	Instalación, puesta en marcha, pruebas y comisionamiento de los radares (radar incluye ADS-B, sistemas de apoyo y sistemas auxiliares) Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	USD 221.558,00	USD 443.116,00
	Interconexión de sistemas e integración de las señales radar de Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos) al sistema de visualización terrestre en el APP/ACC de Guayaquil (AIRBUS 2100 INHCA) y visualización de la señal ADS-B y radar en las PPI de Guayaquil, San Cristóbal y Baños	U	2	Incluido	Incluido
	Revisión y Aprobación de la SIDI Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	Incluido	Incluido
	Pruebas de aceptación en fábrica (PAT) de los sistemas o sub-sistemas para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	Incluido	Incluido
	Transferencia tecnológica del conocimiento en fábrica (8 técnicos dividido en 2 grupos)	U	2	Incluido	Incluido
	Transferencia tecnológica del conocimiento en sitio (OJT) Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	Incluido	Incluido
	Pruebas de aceptación en sitio (SAT) Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	Incluido	Incluido
Documentación técnica, para Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	Incluido	Incluido	
C	GARANTÍAS				
	2 años de garantía. Para los dos sistemas Radar Secundario que incluye ADS-B, sistemas asociados, sistemas y equipos auxiliares Guayaquil y San Cristóbal (Galápagos)	U	2	Incluido	Incluido
	SUB TOTAL				USD 5.946.000,00
	IVA 12%				USD 718.320,00
	VALOR TOTAL				USD 6.704.320,00

THALES

Thales LAS France SAS
Parc tertiaire ICADE
3 avenue Charles Lindbergh
BP 20351 - 94628 Rungis Cedex
France
Tel. : +33 (0) 1 79 61 40 00
www.thalesgroup.com

49

Atención: Brig. Gen. William
Edwar Birkett Mortola
Director General Aviacion Civil
Ecuador

Ref.: 22/LAS/AMS/S&M/052

Panama, 23 de Mayo, 2022

Asunto: Oferta presupuestaria para la adquisición de dos radares secundarios de Guayaquil y Galápagos

Estimado Brig. Gen. William Edwar Birkett Mortola,

Dando seguimiento a su solicitud, me es grato dirigirme a usted en la oportunidad de hacerle llegar un cordial saludo, y, a la vez, entregarle, la oferta presupuestaria de Thales (Ref 22/LAS/AMS/S&M/052) para la adquisición de dos radares secundarios.

La oferta presupuestaria a seguir con referencia 22/LAS/AMS/S&M/052 se describe en los documentos señalados a continuación:

- Oferta comercial: este documento
- Condiciones Generales de Thales para la venta de equipos y/o el suministro de servicios incluyendo reparaciones: en anexo
- Folleto del radar secundario RSM NG de Thales que incluye la funcionalidad ADS-B

Todas las informaciones presentadas, son **CONFIDENCIALES** y se presentan **únicamente para información presupuestaria**, y en ninguna circunstancia constituye ni debe ser interpretado como un compromiso por parte del firmante. Además, el precio no debe ser considerado como precio máximo. Esta oferta presupuestaria es meramente indicativa. No será objeto de forma alguna de aceptación ni se utilizará como base de ningún contrato.

Dependiendo de los resultados de futuras aclaraciones y/o discusiones sobre por ejemplo la necesidad de ajustar la solución técnica o los servicios asociados a la necesidad técnica y operativa de la DAC, Thales LAS France S.A.S. proporcionará una oferta comercial y firme, que se compromete a presentar una vez finalizadas las discusiones de los alcances técnicos de las soluciones.

THALES

Ref.: 22/LAS/S&M/052

Page 2 of 6

23/05/2022

50

El presupuesto ROM se basa en los siguientes supuestos para la Obra:

1/ Alcance del trabajo y exclusiones

El trabajo incluirá actividades (servicio(s)) y material para la adquisición de 2 radares secundarios de marca Thales para el sitio de Guayaquil y Gallapagos.

Sin embargo, **no está incluido** en este precio ROM:

- **La integración de los datos radares en el centro de control AIRCON 2100** de marca INDRA

NOTA: Esta oferta no incluye la integración de los datos del Radar y ADS-B al Centro de control de Guayaquil u otro. La integración es Responsabilidad exclusiva del cliente.

Sin embargo, Thales durante el tiempo dedicado a la instalación del Radar Secundario será disponible para apoyar la DAC si al menos un experto técnico del proveedor del centro de control de Guayaquil u otro está presente y asistiendo la DAC a la integración de las datos de vigilancia (Radar y ADS-B) en su centro.

Además Thales entregara las interfaces estándares ASTERIX

- **Billing system**
- Los **servicios o equipameintos** relacionados con las limitaciones del sitio de Gallapagos o del estado de los equipos existentes (**Torre metálica, Radomo, u otro...**) **sin un "site survey" previo** del sitio radar de Galápagos y también del sitio radar de Guayaquil .

2/ Condiciones de precio

El precio de esta ROM es de un rango de **5 – 5.2 MEUROS** (cinco millones de euros – Cinco Millones Doscientos mil euros) (ver la tabla en seguido) basado en:

- Incoterm "DAP" Aeropuerto de Guayaquil (Edición 2020),
- Condiciones económicas de abril de 2022, vigentes en Francia,
- Condiciones generales de venta de THALES (adjuntas),
- Validez hasta el **20/08/2022**

Todos los impuestos, tasas, honorarios, etc. de cualquier índole relacionados o en conexión con el cumplimiento de la presente Propuesta o del Contrato, que existan y deban pagarse en FRANCIA serán asumidos y pagados por THALES LAS FRANCE SAS.

Todos los **impuestos, tasas, honorarios, derechos de aduanas, etc.** de cualquier índole relacionados o en conexión con el cumplimiento de la Propuesta o del Contrato existente o que puedan crearse y que deban pagarse **fuera de FRANCIA serán asumidos y pagados por la DAC y no incluido en el precio ROM.**

THALES

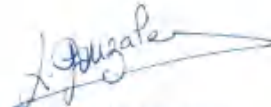
Ref.: 22/LAS/S&M/052

Page 3 of 6

23/05/2022

Thales queda a su disposición en caso de que tenga alguna solicitud o requiera cualquier información adicional o cualquier aclaración relativa a esta ROM; Thales espera discutir esta cotización ROM a la mayor brevedad posible.

Atentamente,



Ludmilla Gonzales

Gerente de Ventas America Latina y Caribe - Gestion de Trafico Aereo

THALES LAS FRANCE SAS

ludmilla.gonzales@thalesgroup.com

Cel (Pan) : +507 6814-7657

Cel (Fr) +33 (0)6 75 79 90 09



Leonardo Elettronica

52

Dirección General de Aviación Civil (DGAC)

Dirección: Buenos Aires Oe1-53 y Av. 10 de Agosto

Código Postal: 170402 / Quito - Ecuador

Teléfono: 593-2 294-7400

www.aviacioncivil.gob.ec

Att.n :

Brig. Gen. William Edwar Birkett Mortola.

Ecuador Civil Aviation, General Director

Prot.: MKV-2022-028.JM

Date: Roma 25-07-2022

Subject: Preliminary contracting process for two radars essential for air navigations purpose

Reference.:

- a) Your RFI sent by email on July 22th, 2022

Dear Sir,

with reference to your Request for Information (RFI) in Ref. a), Leonardo S.p.A. is pleased to submit an Area Price indications of our candidate products and technologies.

We are anyway ready to respond at the next stage of the acquisition procedure with a full proposal including Systems/Subsystems integration, additional services and ILS in accordance with the final scope of supply of the contract.

Area price is: **5.500.000,00 Euro**

The Area price refer to a production batch of 2 (two) Radar Systems, different quantities could lead to different unit prices.

The given price is an area price indication and do not include all taxes, charges or levies of any kind, present or future, payable outside Italy.

The content of the formal offer we will submit to your attention is subject to mutual understanding between the parties with regard to the Effective Date of Contract, Program Timeframe and Commercial Terms & Conditions that will be defined during the final negotiation phase.

The delivery terms according to Incoterms 2020 is DAP Ecuador.

Leonardo - Società per azioni

Sede legale:

Piazza Monte Grappa, 4 - 00195 Roma - Italia

Tel. +39 06 324731 - Fax +39 06 3208621

Cap. Soc. € 2,543,861,738.00 i.v.

C.F. e Registro Imprese di Roma n. 00401990585

P.I. 00881841001

R.E.A. n. 7031

Dirección General de Aviación Civil

Buenos Aires Oe1-53 y Av. 10 de Agosto

Código Postal: 170402 / Quito - Ecuador

Teléfono: 593-2 294-7400

www.aviacioncivil.gob.ec



República
del Ecuador

Prot.: MKV-2022-028.JM

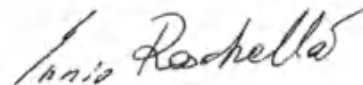


Leonardo's proposal cannot in any circumstances constitute or be considered as firm commitment.

We remain at your disposal to analyse with your experts and technicians the content of the proposed supply, and to integrate any additional comments or requests.

53

Respectfully Yours



Ennio Raschella
Electronics Division
VP Marketing Latin America