


## **BASES ESTÁNDAR PARA LA CONTRATACIÓN DE BIENES**

### **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.**

**“ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE  
TRÁNSITO AÉREO ATM AIRCON 2100 Y SISTEMA DE  
COMUNICACIONES VCS SDC2000 MARCA INDRA O  
EQUIVALENTE DE CORPAC S.A.”**



## DEBER DE COLABORACIÓN

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista, deben conducir su actuación conforme a los principios previstos en la Ley de Contrataciones del Estado.

En este contexto, se encuentran obligados a prestar su colaboración al OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI, en todo momento según corresponda a sus competencias, a fin de comunicar presuntos casos de fraude, colusión y corrupción por parte de los funcionarios y servidores de la Entidad, así como los proveedores y demás actores que participan en el proceso de contratación.

De igual forma, deben poner en conocimiento del OSCE y a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI los indicios de conductas anticompetitivas que se presenten durante el proceso de contratación, en los términos del Decreto Legislativo N° 1034, "Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas", o norma que la sustituya, así como las demás normas de la materia.

La Entidad y todo proveedor que se someta a las presentes Bases, sea como participante, postor y/o contratista del proceso de contratación deben permitir al OSCE o a la Secretaría Técnica de la Comisión de Defensa de la Libre Competencia del INDECOPI el acceso a la información referida a las contrataciones del Estado que sea requerida, prestar testimonio o absolución de posiciones que se requieran, entre otras formas de colaboración.



## CAPÍTULO I GENERALIDADES

### 1.1. ENTIDAD CONVOCANTE

Nombre : CORPORACIÓN PERUANA DE AEROPUERTOS Y AVIACIÓN COMERCIAL - CORPAC S.A.

RUC N° : 20100004657

Domicilio legal : Av. Elmer Faucett N° 3400 Edificio RADAR, Zona Sur del Aeropuerto Internacional "Jorge Chávez", Callao.

Teléfono: : 414-1000

Correo electrónico: : [rantinori@corpac.gob.pe](mailto:rantinori@corpac.gob.pe)  
[jespinal@corpac.gob.pe](mailto:jespinal@corpac.gob.pe)  
[cascurra@corpac.gob.pe](mailto:cascurra@corpac.gob.pe)

#### MESA DE PARTES VIRTUAL

<https://extranet.corpac.gob.pe/mesa-partes-virtual/Account/Login?ReturnUrl=%2Fmesa-partes-virtual%2F>

### 1.2. OBJETO DE LA CONVOCATORIA

El presente procedimiento de selección tiene por objeto la contratación la actualización del sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente de CORPAC S.A. por causal de PROVEEDOR ÚNICO, prevista en el literal e) del artículo 27° del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado.

De acuerdo al estudio de mercado y a lo establecido en el Art. 37° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado el presente proceso se llevará por paquete, tomando en consideración que, por las características de los bienes y su vinculación en sí, constituye un mayor beneficio para la entidad, resultando más eficiente en términos de calidad, precio y tiempo que efectuar adquisiciones por separado.

### 1.3. VALOR ESTIMADO:

El valor estimado asciende a US\$ 9'063,306.00 (Nueve Millones Sesenta y Tres Mil Trescientos Seis con 00/100 Dólares Americanos), incluido los impuestos de Ley y cualquier otro concepto que incida en el costo de la contratación.

### 1.3. EXPEDIENTE DE CONTRATACIÓN

El expediente de contratación fue aprobado mediante GCAF.GL.293.2024.M el 19 de septiembre del 2024.

### 1.4. FUENTE DE FINANCIAMIENTO

Recursos directamente recaudados.

#### Importante

*La fuente de financiamiento debe corresponder a aquella prevista en la Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público del año fiscal en el cual se convoca el procedimiento de selección.*

#### 1.5. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema de SUMA ALZADA, de acuerdo con lo establecido en el expediente de contratación respectivo.

#### 1.6. MODALIDAD DE EJECUCIÓN

Llave en mano.

#### 1.7. ALCANCES DEL REQUERIMIENTO

El alcance de la prestación está definido en el Capítulo III de la presente sección de las bases.

#### 1.8. PLAZO DE EJECUCIÓN

El plazo de ejecución de la presente convocatoria, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación, es el siguiente:

**Prestación Principal:** Ciento ochenta (180) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato.

**Prestación Accesorio:** Tres (3) años (1095 días calendario), contabilizados desde la suscripción del Acta de Conformidad de la Prestación Principal.

#### 1.9. INVITACION

La invitación se realizará a través de correo electrónico y a través del SEACE

#### 1.10. COSTO DE REPRODUCCIÓN Y ENTREGA DE BASES

Los participantes registrados tienen el derecho de recabar un ejemplar de las bases, el cual será digital, sin costo, previa solicitud, al siguiente correo electrónico [kmendoza@corpac.gob.pe](mailto:kmendoza@corpac.gob.pe) dentro del horario de 8:30 am. a 16:30 pm.

##### Importante

*El costo de entrega de un ejemplar de las bases no puede exceder el costo de su reproducción.*

#### 1.11. BASE LEGAL

- Ley N° 31953- Ley de Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31954- Ley de Equilibrio Financiero del Presupuesto del Sector Público para el Año Fiscal 2024.
- Ley N° 31955 - Ley de Endeudamiento del Sector Público para el Año Fiscal 2024
- Ley N° 30225 – Ley de Contrataciones del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1444 que modifica la Ley N° 30225 “Ley de Contrataciones del Estado”.
- Decreto Supremo N° 344-2018-EF que aprueba el Reglamento de la “Ley de Contrataciones del Estado”, modificado por el Decreto Supremo N° 377-2019-EF, Decreto Supremo N° 168-2020-EF, Decreto Supremo N° 250-2020-EF, el Decreto Supremo N° 162-2021-EF y Decreto Supremo N° 234-2022-EF.
- Ley N° 27444 – Ley del Procedimiento Administrativo General y sus modificatorias.
- Texto Único Ordenado de la Ley N° 27806, Ley de Transparencia y de Acceso a la Información Pública, aprobado por Decreto Supremo N° 043-2003-PCM.
- Código Civil.
- Directivas y Opiniones del OSCE. - Cualquier otra disposición legal vigente que permita desarrollar el objeto de la convocatoria, que no contravenga lo regulado por la Ley de Contrataciones del Estado.
- Directiva de Gestión de FONAFE y sus modificaciones vigentes
- El Decreto Legislativo N° 1071, Ley de Arbitraje.
- Normas Técnicas de Control interno para el Sector Público, aprobadas por Resolución de Contraloría N° 320-2006-CG.
- Ley N° 27261 Ley de Aeronáutica Civil y su Reglamento.

Las referidas normas incluyen sus respectivas modificaciones, de ser el caso.

## CAPÍTULO II DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

### 2.1. CALENDARIO DEL PROCEDIMIENTO DE SELECCIÓN

ETAPA	FECHA, HORA Y LUGAR
Invitación	17/10/2024
Presentación de ofertas	21/10/2024 hasta las 12:00 del mediodía.  Oficina de Mesa de Partes Virtual de CORPAC S.A. <a href="https://extranet.corpac.gob.pe/SGTD-EXT/registro-tramite/formulario">https://extranet.corpac.gob.pe/SGTD-EXT/registro-tramite/formulario</a>  con copia a los correos del OEC – Institucional <a href="mailto:rantinoti@corpac.gob.pe">rantinoti@corpac.gob.pe</a> ; <a href="mailto:jespinal@corpac.gob.pe">jespinal@corpac.gob.pe</a> ; <a href="mailto:cascurra@corpac.gob.pe">cascurra@corpac.gob.pe</a>
Otorgamiento de la Buena Pro	22/10/2024 (A través del SEACE)

### 2.2. CONTENIDO DE LAS OFERTAS

La oferta se presenta debidamente rotulada como OFERTA PARA LA CONTRATACION DIRECTA N° 005-2024-CORPAC S.A. y escaneada en archivo pdf. (comprimida en archivo. Zip o. Rar), dirigida al a Gerencia de Logística de CORPAC S.A. (Órgano Encargado de las Contrataciones), conforme al siguiente detalle:

La oferta contendrá, además de un índice de documentos<sup>1</sup>, la siguiente documentación:

#### 2.2.1. Documentación de presentación obligatoria

##### 2.2.1.1. Documentos para la admisión de la oferta

- Declaración jurada de datos del postor. **(Anexo N° 1)**
- Documento que acredite la representación de quien suscribe la oferta.  
  
En caso de persona jurídica, copia del certificado de vigencia de poder del representante legal, apoderado o mandatario designado para tal efecto.
- Declaración jurada de acuerdo con el literal b) del artículo 52 del Reglamento. **(Anexo N° 2)**
- Declaración jurada de cumplimiento de las Especificaciones Técnicas contenidas en el numeral 3.1 del Capítulo III de la presente sección. **(Anexo N° 3).**
- Manuales y/o folletos y/o catálogos y/o fichas técnicas en idioma castellano conteniendo las características mínimas contempladas en numeral 7 de las especificaciones técnicas.
- Declaración jurada de plazo de entrega. **(Anexo N° 4)<sup>2</sup>**
- El precio de la oferta en Dólares Americanos. Adjuntar obligatoriamente el **Anexo N° 5.**

El precio total de la oferta y los subtotales que lo componen son expresados con

<sup>1</sup> La omisión del índice no determina la no admisión de la oferta.

<sup>2</sup> En caso de considerar como factor de evaluación la mejora del plazo de entrega, el plazo ofertado en dicho anexo servirá también para acreditar este factor.

dos (2) decimales. Los precios unitarios pueden ser expresados con más de dos (2) decimales.

#### 2.2.1.2. Documentos para acreditar las Especificaciones Técnicas.

- Incorporar en la oferta los documentos que acreditan los “**Requisitos de Calificación**” que se detallan en el numeral 3.2 del Capítulo III de la presente sección de las bases.
- Documento que acredite la representación expresa del fabricante o ser fabricante del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente.
- Documento que acredite disponer de los programas fuentes correspondientes a los aplicativos que conforman el sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente.
- Documento que acredite tener la capacidad para actualizar, modificar, mejorar, y/o adaptar dicho software a pedido del cliente.
- Declaración Jurada de conocimiento del actual Centro de Control ACC Lima de CORPAC S.A.
- Ofrecer garantía técnica del fabricante al sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente.
- Documento que acredite disponer de soporte técnico especializado en el equipamiento del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente., presencia física durante la implementación y en forma remota durante el período de garantía.

#### 2.3 REVISION DE LA OFERTA

Consistirá en la verificación de la documentación de presentación obligatoria consignada en el Numeral 2.2.1 de las presentes Bases, de lo contrario NO será admitida.

#### 2.4 OTORGAMIENTO DE LA BUENA PRO

El otorgamiento de la Buena Pro se notificará a través del SEACE, en la fecha establecida en el calendario de las presentes bases administrativas.

#### 2.5 REQUISITOS PARA PERFECCIONAR EL CONTRATO

El postor ganador de la buena pro debe presentar los siguientes documentos para perfeccionar el contrato:

- a) Garantía de fiel cumplimiento del contrato.
- b) Garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, de ser el caso.
- c) Código de cuenta interbancaria (CCI) o, en el caso de proveedores no domiciliados, el número de su cuenta bancaria y la entidad bancaria en el exterior.
- d) Copia de la vigencia del poder del representante legal de la empresa que acredite que cuenta con facultades para perfeccionar el contrato, cuando corresponda.
- e) Domicilio, teléfono y correo electrónico de contacto para efectos de la notificación durante la ejecución del contrato. Al consignar estos datos, el postor autoriza a CORPAC S.A. a utilizar prioritariamente el correo electrónico como canal de comunicación para la ejecución del contrato; los que surtirán efecto conforme a los alcances establecidos por el T.U.O. de la Ley 27444.
- f) Detalle de los precios unitarios del precio ofertado<sup>3</sup>.
- g) Detalle del precio de la oferta de cada uno de los bienes que conforman el paquete<sup>4</sup>.
- h) Lista de repuestos críticos (servidores, etc.) que se indica en el numeral 7.1.2, literales a) y b) de las especificaciones.
- i) Relación de los ítems de entregables tanto para la Prestación Principal y para la

<sup>3</sup> Incluir solo en caso de la contratación bajo el sistema a suma alzada.

<sup>4</sup> Incluir solo en caso de contrataciones por paquete.

prestación accesoria, según lo indicado en el numeral 11.8 de las especificaciones técnicas.

#### Importante

- *En caso que el postor ganador de la buena pro sea un consorcio, las garantías que presente este para el perfeccionamiento del contrato, así como durante la ejecución contractual, de ser el caso, además de cumplir con las condiciones establecidas en el artículo 33 de la Ley y en el artículo 148 del Reglamento, deben consignar expresamente el nombre completo o la denominación o razón social de los integrantes del consorcio, en calidad de garantizados, de lo contrario no podrán ser aceptadas por las Entidades. No se cumple el requisito antes indicado si se consigna únicamente la denominación del consorcio, conforme lo dispuesto en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*
- *En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### Importante

- *Corresponde a la Entidad verificar que las garantías presentadas por el postor ganador de la buena pro cumplan con los requisitos y condiciones necesarios para su aceptación y eventual ejecución, sin perjuicio de la determinación de las responsabilidades funcionales que correspondan.*
- *De conformidad con el Reglamento Consular del Perú aprobado mediante Decreto Supremo N° 076-2005-RE para que los documentos públicos y privados extendidos en el exterior tengan validez en el Perú, deben estar legalizados por los funcionarios consulares peruanos y refrendados por el Ministerio de Relaciones Exteriores del Perú, salvo que se trate de documentos públicos emitidos en países que formen parte del Convenio de la Apostilla, en cuyo caso bastará con que estos cuenten con la Apostilla de la Haya<sup>5</sup>.*
- *La Entidad no puede exigir documentación o información adicional a la consignada en el presente numeral para el perfeccionamiento del contrato.*

## 2.6 PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO

El contrato se perfecciona con la suscripción del documento que lo contiene. Para dicho efecto el postor ganador de la buena pro, dentro del plazo de CUATRO (4) DIAS HÁBILES siguientes al otorgamiento y consentimiento de la Buena Pro registrado y publicado en el SEACE, debe presentar la documentación requerida a través de la Mesa de Partes Virtual de CORPAC S.A.: en el horario de 08:30 a 16:30 horas, cuyo enlace es el siguiente:

<https://extranet.corpac.gob.pe/mesa-partes-virtual/Account/Login?ReturnUrl=%2Fmesa-partes-virtual%2F>

Adicionalmente debe presentar la documentación requerida a los correos del OEC – Institucional: [jespinal@corpac.gob.pe](mailto:jespinal@corpac.gob.pe); [ylflores@corpac.gob.pe](mailto:ylflores@corpac.gob.pe); [cascurra@corpac.gob.pe](mailto:cascurra@corpac.gob.pe)

## 2.7 ADELANTOS<sup>6</sup>

La Entidad otorgará adelantos de hasta el 30% del monto del contrato, según lo establecido en el artículo N° 156 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, contra entrega de una garantía o carta fianza, los cuales serán descontados proporcionalmente de cada una de las facturas de pago de la prestación principal

<sup>5</sup> Según lo previsto en la Opinión N° 009-2016/DTN.

<sup>6</sup> Si la Entidad ha previsto la entrega de adelantos, debe prever el plazo en el cual el contratista debe solicitar el adelanto, así como el plazo de entrega del mismo, conforme a lo previsto en el artículo 156 del Reglamento.

## 2.8 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista, según el numeral 11.5 de las especificaciones técnicas, de acuerdo con el siguiente detalle:

Prestación principal.

- a) 40% del total, a la recepción física del 95% de los bienes, en el Almacén Central de CORPAC.
- b) 30% del total, a la recepción física del 5% restante de los bienes, en el Almacén Central de CORPAC y la entrega del documento con los resultados de las Pruebas de Aceptación en Sitio (PSAT).
- c) 30% del total, a la Conformidad de la prestación principal.

Para efectos de pago, CORPAC S.A debe contar con la siguiente documentación:

- Acta de Conformidad.
- Guía de remisión, detallando cada uno de los bienes, con sello de recepción de Almacén Central de la Gerencia de Logística de CORPAC S.A. (No debe consignarse la expresión "accesorios" o similares" según corresponda.
- Comprobante de pago (factura).

En caso se otorgue el Adelanto, a cada uno de estos pagos se descontará de manera proporcional lo correspondiente a dicho Adelanto.

Prestación accesoria.

CORPAC realizará el pago de la contraprestación accesoria a favor del contratista en seis (06) partes iguales, cada uno por el valor de 1/6 del monto contractual total de la prestación accesoria. Se realizará al finalizar un semestre de la prestación.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, CORPAC debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del contratista sobre la prestación del servicio en el semestre.
- Comprobante de pago (Factura).
- Acta de Conformidad.
- Recepción de los bienes por el Área de almacén de CORPAC S.A. según corresponda.

Dicha documentación se debe presentar en a través de la Mesa de Partes Virtual de CORPAC S.A.: en el horario de 08:30 a 16:30 horas, cuyo enlace es el siguiente:

<https://extranet.corpac.gob.pe/mesa-partes-virtual/Account/Login?ReturnUrl=%2Fmesa-partes-virtual%2F>

## CAPÍTULO III REQUERIMIENTO

### Importante

*De conformidad con el numeral 29.8 del artículo 29 del Reglamento, el área usuaria es responsable de la adecuada formulación del requerimiento, debiendo asegurar la calidad técnica y reducir la necesidad de su reformulación por errores o deficiencias técnicas que repercutan en el proceso de contratación.*

### 3.1. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

#### 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACION:

Actualización del sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente de CORPAC S.A.

#### 2. FINALIDAD PÚBLICA:

Prestar los servicios de aeronavegación en el ámbito de Vigilancia Aérea para el Control de Tránsito Aéreo, con el propósito de incrementar la seguridad a las aeronaves que se encuentran en vuelo y en las inmediaciones del aeropuerto, lo cual minimiza los riesgos ante un siniestro dando mayor seguridad a los pasajeros y operadores de aeronaves.

#### 3. ANTECEDENTES:

CORPAC S.A. desde el año 2010 a la fecha utiliza, a través de su infraestructura tecnológica preexistente, el sistema de gestión de tránsito aéreo - ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA, en un escenario de Alta Disponibilidad.

De acuerdo a lo establecido en la RAP310 (Regulación Aeronáutica Peruana) CORPAC SA tiene a su cargo la instalación, supervisión y mantenimiento de los sistemas CNS que operan en la FIR Lima.

En virtud a la aplicación del principio de vigencia tecnológica es necesario contar con el equipamiento que reúna las condiciones de calidad y modernidad tecnológicas necesarias para cumplir con efectividad los fines para los que han sido requeridos.

#### 4. VINCULACIÓN CON EL PEI

Se encuentra vinculado al objetivo OEI 8: "Optimizar la calidad y cobertura de los Servicios, Sistemas y Procesos de Navegación Aérea y Aeroportuarios con enfoque en el cierre de brechas", actividad AEI 8.3 "Implementación de los Sistemas de Navegación Aérea para la segunda pista y nueva TWR del Aeropuerto Jorge Chávez".

#### 5. DEFINICIONES:

- a. ACC: Area Control Center (Centro de Control de Area)
- b. ADS-B: Automatic Dependent Surveillance – Broadcast (Vigilancia Dependiente Automática por Difusión)
- c. ADS-C: Automatic Dependent Surveillance – Contract (Vigilancia Dependiente Automática por Contrato)
- d. AIDC: ATS Interfacility Data Communications (Comunicación de Datos entre instalaciones ATS)
- e. AMAN: Arrival Manager (Gestor de Arribos)
- f. A-SMGCS: Advanced Surface Movement Guidance and Control System (Sistema Avanzado de Guía y Control de Movimiento Terrestre)
- g. ATCO: Air Traffic Control Officer (Controlador de Tránsito Aéreo)
- h. ATM: Air Traffic Management (Gestión de Tránsito Aéreo)
- i. CNS: Communication, Navigation and Surveillance (Comunicación, Navegación y Vigilancia)
- j. CPDLC: Controller – Pilot Data Link Communications (Comunicaciones por Enlace de Datos entre Controlador y Piloto)
- k. DMAN: Departure Manager (Gestor de Salidas)
- l. Especialista ATSEP: Personal electrónico para la seguridad del tráfico aéreo
- m. FIX: Punto de Notificación
- n. FPL: Flight Plan (Plan de Vuelo)
- o. TWR: Torre de Control
- p. VCS: Voice Communications Switch (Conmutador de Comunicaciones por Voz)

#### 6. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:

## 6.1. OBJETIVO GENERAL

Asegurar la operatividad sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA del Centro de Control ACC Lima de CORPAC S.A., ubicado en la zona sur del Aeropuerto internacional Jorge Chávez.

## 6.2. OBJETIVO ESPECÍFICO

- Mejorar la performance del sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA del Centro de Control ACC Lima, actualizando todas las funcionalidades del sistema incluyendo las funcionalidades o aplicaciones nuevas que se hayan desarrollado e incorporado en el roadmap del producto.
- Mantener la vigencia tecnológica sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA del Centro de Control Aéreo, actualizándolos a la versión o evolución más reciente.
- Modernizar la infraestructura tecnológica preexistente del sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 INDRA.

## 7. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES Y SERVICIOS A CONTRATAR:

### 7.1. CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES DE LOS BIENES

La Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial S.A.- CORPAC S.A., requiere actualizar el sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA según el siguiente detalle:

#### 7.1.1. ACTUALIZACIÓN DE LOS APLICATIVOS DEL SISTEMA de gestión de tránsito aéreo ATM, marca INDRA, modelos AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 o EQUIVALENTE.

Actualización de la funcionalidad del sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA para mejorar su performance considerando la nueva estructura del área terminal de Lima, nueva Torre de Control y segunda pista de aterrizaje, incluyendo las funcionalidades o aplicaciones nuevas que hayan sido desarrolladas por el fabricante.

- Actualización de los aplicativos ATM en los servidores y estaciones de trabajo, incluyendo la ampliación que corresponda a todos los sistemas de procesamiento de datos, sistema de supervisión (con capacidad de seleccionar y acceder a la visualización inmediata de grabación radar de una UCS específica hasta 6 horas posteriores), sistema de grabación y reproducción de voz y datos de incidencias (incidentes, accidentes), etc.
- Actualización de las herramientas del sistema DBM para la modificación y confección de mapas radar y auxiliares (para la presentación de la situación); herramientas de creación y definición de espacios aéreos; incorporar las TRANSICIONES para las tablas SID/STAR e incrementar su capacidad máxima total y por aeródromo, además de IAC; verificación operativa de las nuevas estructuraciones, ampliar el número máximo soportado de sensores de vigilancia.
- Integración de actuales señales de vigilancia Radar PSR, MSSR, ADS-B, ADS-C y de nuevas señales de sistemas MLAT, Radar SMR, A-SMGCS, etc., mínimo 32 sensores, utilizando protocolos Asterix estándar (no utilizar estándares personalizados). Implementación de las interfaces físicas y lógicas para recibir y enviar información de vigilancia en protocolo Asterix Cat. 62.
- Actualización del Sistema Operativo, para todas las posiciones y servidores.
- Incluir las mejoras a la funcionalidad indicadas en los Anexos 01 y 02, así como las que se indican a continuación:
- Funcionalidad AIDC (ATS Interfacility Data Communication)
  - Implementación de todas las funcionalidades contempladas en el PAN ICD AIDC v1.0.

- Instalación, programaciones y configuraciones para lograr la interoperabilidad AIDC total con los sistemas ATM de diferentes fabricantes, de las FIRs de otros Estados que interactúan con el Centro de Control ACC Lima y dependencias internas de la FIR.
- Inclusión de la Casilla 18 en los mensajes ABI (configurable como opcional desde la DBM), capacidad para configurar la respuesta ACP automática a mensajes EST y PAC, capacidad de habilitar o deshabilitar el uso de mensajes AIDC seleccionados a través de la DBM para cada Centro de Control adyacente y soporte de mensajes EMG y MIS.
- Mejorar la interpretación de la información en la casilla 10 de los mensajes ABI relacionada con el orden de los caracteres alfanuméricos, para evitar el rechazo de mensajes.
- Evitar la generación de duplicados del designador de la Ruta ATS en el campo de ruta para casos particulares de rutas que salen y vuelven a entrar a la FIR Lima.
- Capacidad del sistema para enviar mensajes MIS bidireccionalmente.
- Evitar interpretaciones particulares y demasiado rígidas del estándar AIDC que generan incompatibilidades con los sistemas ATM adyacentes.
- Capacidad actualizada para habilitar o deshabilitar, así como configurar en la DBM para cada ruta y FIR adyacente la función PCM (Profile Confirmation Message).
- Habilitación de la función PCA (Profile Confirmation Acceptance) para poder confirmar que la data recibida dentro de un mensaje PCM corresponde a la data que tiene la FIR adyacente o que fue actualizada oportunamente.
- Capacidad actualizada para la función TRU (Track Update) con el fin de poder enviar la información en texto libre para realizar coordinaciones sin que las mismas generen incongruencias de interpretación del sistema que afecten las coordinaciones AIDC realizadas. Eliminar inconvenientes de interpretación del sistema de las opciones como el RFL, PRL, HDG, CFL, SPD, DCT y OTD.
- Permitir visualizar en la ventana de PLANNER o EXECUTIVE el tipo de error LRM reportado dentro del historial del FPL.
- Recopilación de manera automática por el sistema de datos provenientes del historial de navegación de los FL's que puedan ser recuperados al menos en 3 meses.
- Recopilación de datos relativos a las notificaciones de AIDC, asociados a las coordinaciones realizadas, por ejemplo, mensajes enviados dentro de todas las fases de las coordinaciones por vuelo y por día.
- Recuperación de información de las transferencias realizadas en cada uno de los FIX establecidos, por vuelo y por día.
- Recuperación de los datos de las negociaciones generadas cuando un vuelo no ha sobrevolado determinada FIX establecido dichos datos deben por recuperarse de ser el caso en coordenadas y en horas de paso a través de dichas coordenadas.
- Posibilidad de recopilar información de los vuelos cuando han alcanzado FL de crucero, cuando han realizado alguna desviación u han recibido vectores dentro de su navegación, horas asociadas a vuelos cuando han abandonado el FL en la llegada completando la SID estandarizada; si bien es cierto dichos datos se encuentran dentro del historial de vuelo no existe la posibilidad de poder extraerlos de manera automática.

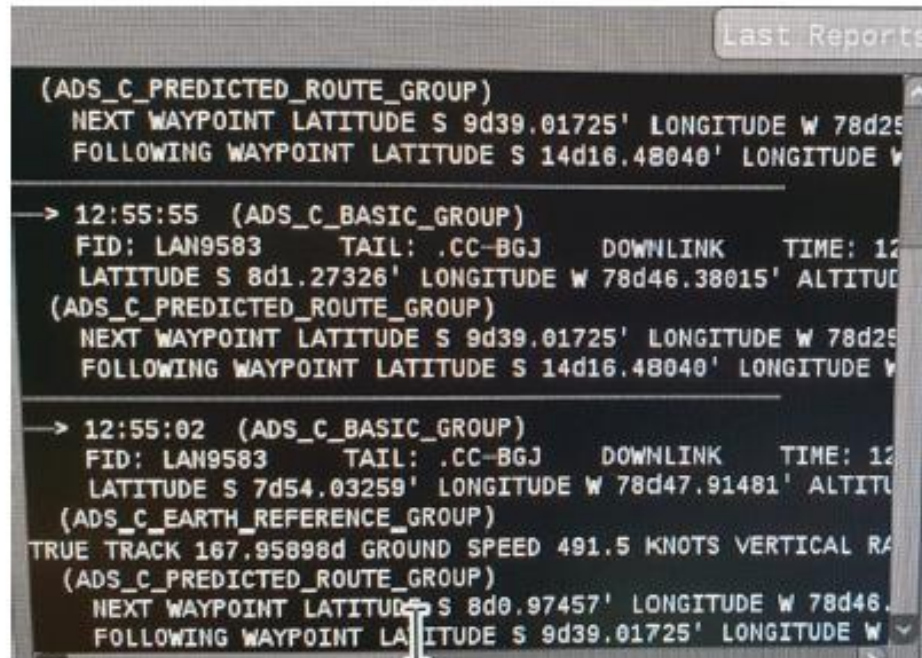
g) Funcionalidad ADS-B

- Eliminar las variaciones erráticas en la información de velocidad por más de 30Kts; y, por ende, en los estimados de posición y en la predicción de separación que por momentos eran de 30NM y en otros 05NM.
- Indicación clara en la pista cuando es una posición basada en la información de la aeronave cuando es calculada por el sistema.

h) Funcionalidad ADS-C, CPDLC

- ADS-C: verificar la dirección de la aeronave respecto a información radar. Dentro del cono ciego SSR Lima aparece pista sintética en otra ruta.
- CPDLC: inclusión automática del elemento de mensaje REPORT LEVEL FXXX, ajuste a la fraseología CPDLC standard OACI, DBM no puede modificar unidades de medida no utilizadas p.ej. QFE, GNSS, incluir opción para número Mach, no se transmite los valores ingresados en los campos, algunos mensajes no son procesados correctamente, el sistema de abordaje lo desconoce.
- La ventana debe poder variar el tamaño de fuente, aumentar o reducir brillo y recuperar mensajes borrados a pesar de haber usado la función de AKNOWLEDGE.
- Mensajes de la ventana CPDLC expandibles.
- Visualización de mensajes CPDLC de todos los vuelos en la SDD del supervisor.

- Sincronizar al abrir/editar la ventana de contratos ADS-C de un vuelo con la ventana de mensajes CPDLC del mismo.
- Permitir que en las Work Stations asignadas a la Estación Aeronáutica tengan acceso a la mensajería vía CPDLC.
- Configurar de manera más accesible y amigable la visualización del historial de reportes ADS transmitidos.



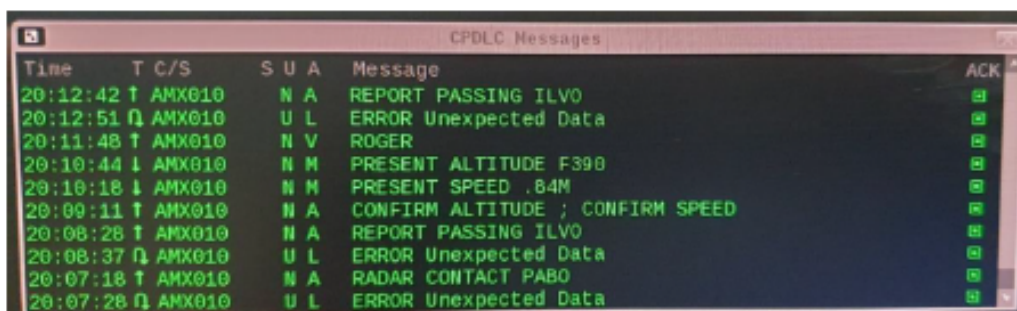
- Posibilidad de modificar y poder elegir la inclusión de los mensajes cortos dentro de la mascarilla mostrada en la ventana de mensajes del CPDLC, de esta manera podrán elegirse que mensajes serán los utilizados y cuáles serán deshabilitados.
- Capacidad de configurar los mensajes a ser utilizados por una dependencia específica.



- Habilitar dentro de la DBM la configuración de tiempos de espera para los mensajes DOWNLINK y UPLINK.
- Habilitar funciones configurables desde la DBM de alertas visuales y/o sonoras para casos como la llegada de un mensaje vía CPDLC, pérdidas de conexión ADS o CDPLC, etc.
- Permitir la alerta visual de un mensaje de llegada mediante en "pop up" de la ventana de conversaciones y otras ventanas, así como el parpadeo de la etiqueta de la aeronave

hasta que el mensaje sea abierto.

- Configuración de ventanas de diálogo CPDLC que permitan visualizar grupos de mensajes han sido seleccionados y serán enviados.
- Capacidad de modificar los estándares de medida dependiendo de la dependencia.
- Posibilidad de modificar las unidades de medida con las que serán enviados las diferentes opciones de mensajes. De este modo poder habilitar las unidades de medida utilizadas como estándares locales o para determinados usuarios.
- Inclusión del valor FOM, no sólo de la alerta de disminución, dentro de los datos mostrados más aún cuando se experimenta una degradación de dicho valor.
- Mostrar de color distinto a los mensajes regulares intercambiados entre la unidad de control y la tripulación de vuelo u otro modo que permitan distinguir o diferenciar estos mensajes de los mensajes del sistema como son las conexiones iniciadas u otros errores de reporte del sistema.



Time	T C/S	S U A	Message	ACK
20:12:42	↑ AMX010	N A	REPORT PASSING ILVO	
20:12:51	↓ AMX010	U L	ERROR Unexpected Data	
20:11:48	↑ AMX010	N V	ROGER	
20:10:44	↓ AMX010	N M	PRESENT ALTITUDE F390	
20:10:18	↓ AMX010	N M	PRESENT SPEED .84M	
20:09:11	↑ AMX010	N A	CONFIRM ALTITUDE ; CONFIRM SPEED	
20:08:28	↑ AMX010	N A	REPORT PASSING ILVO	
20:08:37	↓ AMX010	U L	ERROR Unexpected Data	
20:07:18	↑ AMX010	N A	RADAR CONTACT PABO	
20:07:28	↓ AMX010	U L	ERROR Unexpected Data	

- Posibilidad de asociar funciones como las transferencias de conexiones CPDLC activas mediante aplicación de transferencias utilizando las herramientas del AIDC.
- Poder recopilar de manera automática la información de los vuelos y que dicha información se almacene en el directorio C:\Users\drobles\AppData\Local\Microsoft\Windows\NetCache\Content.MSO\ECF BD715.tmp

i) Funcionalidad de gestión de AMAN

- E-AMAN y AMAN integrados.
- Integrar estas herramientas para planificar, organizar y gestionar estratégicamente las secuencias de arribos y salidas, con alertas speed advisory, probe, y route advisory. Capacidad de establecer una secuencia previa a la salida (un orden de aeronaves generado automáticamente por su Target Start-Up Approval Time, TSAT).
- Mejorar en la DBM la arquitectura de la creación de AIRPORTS, de manera que se pueda asociar pistas opuestas que físicamente son la misma pista, de manera que el AMAN no las considere como pistas independientes.
- Capacidad de determinar la pista de salida (de acuerdo con las normas locales), cuando corresponda, y elabora una secuencia previa a la salida teniendo en cuenta EOBT/TOBT, horarios de salida programados, restricciones de franjas horarias, restricciones de pista como la velocidad de salida, etc.
- Permitir compartir la planificación de la secuencia previa a la salida.
- Anticipar la variación del flujo (demanda de salida), monitorear el progreso del vuelo utilizando el objetivo fuera de calzos de cada vuelo;
- Mejorar la predicción ATFCM (y la red en general) si se activa la difusión de DPI.
- ATFM: Incluir las MEJORAS DEL SISTEMA AIRCON 2100 INDRA PARA USO DEL FMU LIMA indicadas en el Anexo 02

j) Red de Seguridad del Sistema (Safety Nets)

- Mejorar la Red de Seguridad del Sistema, STCA, MSAW, APW, APM, usando información CFL, ROCD y SELECTED LEVEL (Modo S), además del algoritmo de predicción de posición para la reducción de falsas alertas. Aviso de identificación (callsign) ADS-B/Modo S duplicado. Alertas ADS-C (NIC, RIE, Emergencia y calidad). Mantener las alertas TRA., todas las alertas se mantendrán en el SIM ACC. Incrementar la capacidad para un futuro ACC alterno.

k) Sistema de Grabación y Reproducción de Datos DRF

- centralizada en un arreglo de Discos con capacidad para almacenar Información por un tiempo mínimo de doce (12) meses al 90% de su capacidad.
- Grabación de video en formato estándar MKV, con capacidad de almacenamiento de al menos seis (06) meses.

l) Integración.

- El sistema ATM deberá ser integrado con los sistemas automatizados de la nueva Torre de Control, tanto de CORPAC como del concesionario del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. El Contratista debe realizar la integración con estos sistemas, proporcionará la documentación de diseño de interfaces (ICD). De ser necesario proveerá el equipamiento respectivo para la integración.
- Capacidad de integración con sistemas de Torres Remotas que puedan instalarse en el futuro.
- Capacidad para el intercambio de información y la interoperabilidad de servicios del concepto SWIM.
- Integración, incluyendo sincronización de sistemas de vigilancia y comunicaciones

m) Sistema de comunicaciones VCS

- Incluir las mejoras del sistema AIRCON 2100 INDRA para uso del FMU Lima indicadas en el Anexo 03
- Implementar en la Estación Aeronáutica para las Work Stations las mejoras en el uso del Sistema de Comunicaciones VCS.
- Capacidad de almacenamiento de VCS integrado con grabaciones ambientales por al menos 06 meses en todas las posiciones del ACC.

n) Gestión del Sistema

- Mantener y mejorar la Funcionalidad Fallback en el sistema operacional que permita el cambio transparente para el ATCO de una nueva versión de la base de datos DBM.
- Mantener y mejorar las Posiciones de gestión (CMD), incorporar todos los cambios y adiciones realizados. Migración del sistema propietario de gestión por uno que utilice SNMP.
- El sistema debe permitir la flexibilidad de agregar componentes a su arquitectura (incluido su monitoreo en la CMD), la misma que será en un número mínimo de 10 componentes sin necesidad de solicitar autorización o licenciamiento al contratista.
- Mantener y actualizar el Inventario de todo los aplicativos instalados con las respectivas licencias.
- Mantener y actualizar el Suministro de la información técnica detallada, así como el "Release Note Build" sobre las modificaciones en los archivos de configuración del Sistema.
- Mejorar las medidas de protección de ciberseguridad
- Asegurar una gestión del cambio adecuada al efectuar cualquier modificación técnica u operativa que pueda afectar a la seguridad operacional. Proveer un sistema y/o aplicativo para la gestión de cambios al sistema y manejo de versiones.
- Los manuales de operación del sistema deberán actualizarse con cada cambio.

o) Módulo de Billing

- Incluir la opción de configuración del módulo de Billing para que la información de facturación de ruta pueda elegirse entre:
  - Facturación en base a la Ruta Plan de Vuelo Presentado
  - Facturación en base a la Distancia Real Volada
- Incluir reporte por cantidad de operaciones por sector, por ruta y por aeródromo.
- Exportación de reportes en otros formatos (\*.xls, \*.cvs, \*.pdf)

### 7.1.2. ACTUALIZACIÓN DE HARDWARE

a) Sistema gestión de tránsito aéreo ATM, marca INDRA, modelo AIRCON 2100, que comprende:

➤ Sub-Sistema de Automatización ATM Operacional:

- 56 Work Stations.
- 11 Servidores
- 15 Impresoras de fichas de vuelo
- 01 Switch KVM USB montaje en rack de 1U

➤ Sub-Sistema Simulador ATM ACC/APP contingencia del Sistema ATM:

- 27 Work Stations.
- 06 Servidores
- 07 Impresoras de fichas de vuelo
- 01 Switch KVM USB montaje en rack de 1U

➤ Equipamiento Complementario:

- 01 UCS operacional doble (incluye HW, mueble, cableado, impresora, etc.), ubicado en sala ACC.
- 01 UCS técnica simple (incluye HW, mueble, cableado, etc.), ubicado en sala REDAP.
- 01 UCS operacional simple (incluye HW, mueble, cableado, impresora, etc.), ubicado en sala Estación Aeronáutica.
- 01 UCS operacional doble (incluye HW, mueble, cableado, impresora etc.), ubicado en sala Simulador ATM ACC/APP.
- 01 UCS operacional doble (incluye HW, mueble, cableado, impresora etc.), ubicado en sala APP de Cusco.
- 04 Gabinetes para alojar los Servidores (Operacional y Simulador)
- 06 Switch capa 2 para los anillos de Fibra Óptica de la misma marca que los actuales a los que reemplazara.
- 04 servidores NTP para sub sistema de Automatización ATM Operacional y sub sistema Simulador ATM ACC/APP
- 05 muebles individuales para UCS 9 y 10 (sala ACC) y para las UCS de Estación Aeronáutica.

➤ Repuestos:

- 2 % Valor de los Bienes
- El contratista en función a su experiencia y para garantizar la disponibilidad requerida debe entregar la lista de repuestos críticos (servidores, etc.) para la firma del contrato. Los repuestos serán entregados en el Almacén Central de CORPAC S.A.

**b) Sistema de Comunicaciones VCS, marca INDRA, modelo SDC2000 o EQUIVALENTE, que comprende:**

➤ Sub-Sistema de Comunicaciones VCS Operacional:

- 34 Work Stations-ACC
- 34 Pantallas Touchscreen
- 01 Work Station de gestión redundante
- 10 Unidades de procesamiento (gateways)
- 06 Servidores (Grabación) y 02 terminales de reproducción (según RAP 311).
- Interfaces de networking (routers, switches)
- 01 interface conmutación de audio (operacional-simulador)
- 01 Subsistema de radios VHF contingencia

➤ Sub-Sistema de Comunicaciones VCS Simulador:

- 29 Work Stations.
- 29 Pantallas Touchscreen
- 01 Work Station de gestión
- 06 Unidades de procesamiento (gateways)
- 06 Servidores (Grabación) y 02 terminales de reproducción,
- Interfaces de networking

➤ Equipamiento Complementario:

- 02 Gabinetes para alojar los Servidores
- Set muebles para terminales reproducción y 1 mueble individual para supervisor ACC, VCS supervisor estación aeronáutica

- Unidades auriculares para todas las posiciones (workstations)

➤ Repuestos:

- 2 % Valor de todos los Bienes
- El contratista en función a su experiencia y para garantizar la disponibilidad requerida (según la RAP 310) debe entregar la lista de repuestos críticos (servidores, etc.) para la firma del contrato. Los repuestos serán entregados en el Almacén Central de CORPAC S.A.

**7.1.3 CONSIDERACIONES RESPECTO A LOS BIENES:**

- a) Serán nuevos, de primer uso fabricados en el año 2022 o posterior.
- b) Deben estar diseñados para operación continua 24x7x365.
- c) Serán entregados bajo la regla de Incoterm DDP.
- d) La entrega de los bienes será mediante un solo embarque.
- e) El postor ganador deberá indicar el detalle de costo del suministro a facilitar el registro logístico y contable del suministro.
- f) Deben tener aspectos de homogeneidad para simplificar el apoyo logístico, en lo que respecta a: procesadores, discos duros, memoria, tarjetas de vídeo, etc., para las estaciones de trabajo y sistemas de procesamiento de datos/servidores.
- g) Deben tener un alto nivel de disponibilidad (99,9 %), redundancia en los elementos críticos: fuente de poder, red y discos duros de servidores y workstations.
- h) Los arreglos de discos duros de los servidores y workstations ATM deberán ser por hardware y tipo RAID 5.
- i) Todos los bienes suministrados deben ser de la versión más reciente e incorporarán todas las últimas mejoras en cuanto a funcionalidad y prestaciones.
- j) El Contratista deberá asegurar la disponibilidad de repuestos por un mínimo de 05 años.
- k) Inicialización:
  1. Los sistemas y equipos deberán estar en condiciones de un inicio automático al ser alimentados, luego de un fallo del sistema y/o un fallo en la alimentación.
  2. Los equipos deben estar en condiciones de encender mediante un mensaje de red.(Wake on Lan).
  3. Será posible iniciar el sistema, ya sea en modo arranque en frío o arranque en caliente.
  4. El tiempo máximo de recuperación del sistema ante una falla total debe ser de 3 minutos, considerado desde el momento en que el sistema es energizado nuevamente.
  5. El modo de arranque en frío consistirá en iniciar el sistema con los parámetros por defecto, con la última configuración cargada en el sistema.
  6. El encendido en caliente consistirá en poner en marcha el sistema con los últimos parámetros de la configuración y los archivos activos antes del incidente, excepto los archivos de datos que sean obsoletos.

**7.2. ALCANCE Y DESCRIPCION DE LOS SERVICIOS**

- 7.2.1. Evaluación integral del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000, de manera presencial, al inicio de la prestación. Presentar un Informe Técnico por la evaluación realizada.
- 7.2.2. El Contratista desarrollará las Pruebas de Aceptación en Sitio (SAT) que corresponda, así como el programa de capacitación, tanto al personal técnico como operativo.
- 7.2.3. El Contratista del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000, debe garantizar la correcta operación del sistema, así como las disponibilidades y fiabilidades de origen del sistema.
- 7.2.4. El Contratista implementará los sistemas de control de acceso biométricos a las salas técnicas (Monitoreo y servidores) del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000.
- 7.2.5. Actualización del Simulador ATM ACC/APP
  - a) El Simulador ATM ACC/APP deberá mantener unas condiciones equivalentes en su operación al Sistema ATM operacional.
  - b) Tener capacidad para, en un plazo de 15 minutos, asumir la operatividad del Sistema ATM operacional completamente.
  - c) Todas aquellas funciones que sean implantadas en cualquier actualización del Sistema

- ATM operacional, deberán ser trasladadas a este Simulador.
- d) Instalación, Integración y Validación de segunda línea de servidores y del FALLBACK SDP (CORPAC proveerá el hardware).
  - e) Todo procedimiento en el Simulador para asumir la operatividad del ACC, será claramente detallado, incluyendo las integraciones con la Torre de Control.

7.2.6. Soporte Técnico durante la Prestación Principal:

- a) Se requiere soporte técnico del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000 para garantizar la seguridad operacional:
  - Brindado por especialistas de fábrica.
  - Mediante correo electrónico, líneas telefónicas fijas y móviles.
  - Modalidad de 24x7x365
- b) Configurar o implementar otras mejoras al sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000 según la necesidad que se requiera, para brindar el servicio de control de tránsito aéreo en la FIR Lima y para poder hacer frente a imprevistos.
- c) Efectuar estudios de seguridad operacional para cualquier cambio que afecte al sistema funcional, tal como procedimientos o sistemas (hardware y aplicativos). Efectuar los cambios en alineamiento con los procedimientos y herramientas del SMS (Safety Management System) de CORPAC.
- d) Reparación y/o reposición de los servidores, CPU, monitores, módulos/tarjetas/componentes del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000 que fallen o se encuentren defectuosos, para garantizar el rendimiento adecuado de los mismos.
- e) Tiempo de respuesta para la atención de reportes e incidencias que afecten la continuidad del servicio: no mayor de 2 horas, procediendo a realizar la revisión y brindar el soporte especializado de fábrica para la solución de la falla.
- f) Asegurar que el sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000 cumplan con la normatividad OACI y las regulaciones de la DGAC Perú.
- g) Capacitación para 05 especialistas ATSEP en fábrica durante 15 días útiles, para certificarse en el mantenimiento, operación y configuración del Sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 que comprenda, entre otros, configuración, mantenimiento preventivo y la detección de fallas del hardware y aplicativos que lo componen.
- h) Capacitación para 05 especialistas ATSEP en fábrica durante 10 días útiles, para certificarse en el mantenimiento, operación y configuración del Sistema VCS SDC2000 que comprenda, entre otros, configuración, mantenimiento preventivo y la detección de fallas del hardware y aplicativos que lo componen.
- i) La capacitación se realizará entre el tercero y cuarto mes contados a partir del día siguiente de la firma del contrato. Los certificados se entregarán a los 15 días calendarios de culminados los cursos de capacitación.
- j) Los pasajes y viáticos serán cubiertos por el contratista. Los viáticos serán otorgados según la escala vigente.

7.2.7. Garantía Técnica (Prestación Accesorio)

- a) Garantía Técnica del sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000, marca INDRA de CORPAC por un período de treintaseis (36) meses contados a partir de la conformidad.
  - La Garantía debe incluir todo defecto de fabricación, diseño, vicios ocultos, instalación y mano de obra, deficiencias de operación de software, incluyendo a todos los equipos, programas informáticos (software) del sistema operativo y aplicativos, así como también cualquier actualización y configuración de software que requieran los bienes.
  - La Garantía incluye intervenciones técnicas por parte del contratista y de ser el caso, reemplazara o reparar los elementos, unidades o servicios defectuosos, sin que esto represente costo adicional para CORPAC S.A.

Nota. - Personal ATSEP de CORPAC participará de manera presencial como OJT (Entrenamiento en el Trabajo) en todas las actividades a ser desarrolladas por el Contratista durante la implementación.

- 7.2.8. El contratista es responsable y asume todos los costos en caso de desmontaje de equipos y/o bienes para la instalación de los nuevos bienes. Los bienes reemplazados deben ser entregados a la jefatura del ASVA en Lima.

### 7.3. OTRAS CONSIDERACIONES TÉCNICAS

#### 7.3.1. Normas

- a) Todos los diseños, materiales, técnicas de fabricación y mano de obra se llevarán a cabo de conformidad con los más altos estándares internacionales aceptados para este tipo de equipos.
- b) Los equipos eléctricos y sus conexiones deberán ser conformes al Código Eléctrico del Perú, y deberán cumplir con las normas y reglamentos de la entidad Nacional de Telecomunicaciones.
- c) El Sistema y/o equipos propuestos deberán cumplir con los estándares y Procedimientos de operación establecidos en la versión más reciente de los siguientes documentos: Anexo 10, 11 y 15, Documento 10037 Global Operational Data Link Document (GOLD) y Documento 4444 (PANS-ATM), Documento 9882 (Requisitos de Sistema ATM), y Documento 9971 (ATFM/CDM) de OACI; así como con la metodología de Mejoras por Bloques del Sistema de Aviación (Documento 9750 ASBU) recomendada por OACI, según aplique.
- d) Asimismo, los equipos deberán cumplir con la normativa peruana RAP 310, RAP 311 y RAP314 que sean aplicables.
- e) Las instalaciones de los sistemas y equipamiento deben cumplir las normas sobre cableado estructurado tales como: ANSI/TIA/EIA-568-C, ANSI/TIA/EIA-569-A, ANSI/TIA/EIA-570-A, ANSI/TIA/EIA-606 -A, ANSI/TIA/EIA-607 y ANSI/TIA/EIA-758.
- f) Los sistemas deben cumplir las normas sobre ciberseguridad tales como los de la serie ISO/IEC 27032 que incluye lo siguiente:
  - Seguridad de la información.
  - Seguridad de las redes.
  - Seguridad en Internet.
  - Protección de infraestructuras críticas para la información (control de accesos a las salas técnicas y operativas consideradas críticas).

#### 7.3.2. Confiabilidad y disponibilidad

- a) El Oferente deberá indicar los valores del MTBF (Mean Time Between Failures), MTTR (Mean Time To Repair) y MTBCF (Mean Time Between Critical Failures) de todo el equipo propuesto, indicando el método utilizado para el cálculo.
- b) La disponibilidad del sistema propuesto deberá ser igual o mejor que 99,9%.

#### 7.3.3. Arquitectura:

El proveedor deberá garantizar que la arquitectura del sistema sea flexible para agregar, modificar y redistribuir los componentes del sistema según la necesidad técnica y operativa del servicio, permitiendo de este modo que CORPAC pueda optimizar la arquitectura del sistema, sin necesidad de recurrir al Contratista.

#### 7.3.4. Responsabilidades

En caso se efectúe el servicio de garantía:

- a) El contratista se compromete a cumplir y observar lo establecido en la Ley de Seguridad y Salud en el Trabajo (aprobado mediante Ley N° 29783) y en su Reglamento (aprobado mediante Decreto Supremo N° 005-2012-TR); durante la ejecución de las prestaciones de servicios a su cargo; obligándose a implementar, dotar, proveer y/o suministrar a cada uno de sus trabajadores los implementos de seguridad que corresponda de acuerdo al grado y/o nivel de riesgo que pueda evidenciarse en el desarrollo de las actividades propias de la presente contratación dentro de las instalaciones de las salas técnicas ATM, donde se tengan alojados los equipos; así como garantizar la contratación de los respectivos seguros de acuerdo a la normatividad vigente.
- b) Del mismo modo, el contratista se compromete a cumplir y respetar cada una de las medidas de seguridad previstas en el Reglamento Interno de Seguridad y Salud en el Trabajo de la Entidad o las salas técnicas ATM en el que se instalará los bienes, el que será puesto en conocimiento de sus trabajadores al inicio de la prestación del servicio.



## 8. LUGAR Y PLAZO DE EJECUCION DE LA PRESTACION

### 8.1. LUGAR DE ENTREGA

El lugar de entrega de los bienes es el Almacén Central de la Gerencia de Logística de CORPAC S.A., ubicado en la Zona Norte del Aeropuerto Internacional Jorge Chávez. Dichos bienes serán instalados en las salas técnicas y operacionales ATM ubicadas en la zona sur y torre de control del aeropuerto.

### 8.2. PLAZO

8.2.1. Plazo ejecución para la Prestación Principal es de ciento ochenta (180) días calendarios, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato.

8.2.2. Plazo ejecución de la Prestación Accesorio es de 3 años (1095 días calendarios), contabilizados desde la suscripción del Acta de Conformidad de la Prestación Principal.

### 8.3. LUGAR DE EJECUCION

8.3.1. Edificio Centro de Control de Tránsito Aéreo (CCTA) de CORPAC S.A. ubicado en la zona sur del aeropuerto Internacional Jorge Chavez, Callao.

8.3.2. Edificio Radar (Simulador ATM, Estación Aeronáutica, sala UPS), ubicado en la zona sur del aeropuerto Internacional Jorge Chavez, Callao.

8.3.3. Torre de Control de CORPAC S.A., del aeropuerto Internacional Jorge Chavez, Callao.

8.3.4. Sala de Control de Aproximación de Cusco, ubicada en el aeropuerto internacional Teniente FAP Alejandro Velasco Astete, Cusco.

## 9. TIPO DE CONTRATACIÓN:

9.1 Sistema de Contratación.

A Suma Alzada

9.2 Modalidad de Contratación

Llave en mano

## 10. REQUISITOS DEL PROVEEDOR:

10.1. El Proveedor será una Persona Jurídica.

10.2. Tener la representación expresa del fabricante o ser fabricante del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente.

10.3. El Proveedor debe acreditar y/o documentar lo siguiente:

- Disponer de los programas fuentes correspondientes a los aplicativos que conforman el sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente.
- Tener la capacidad para actualizar, modificar, mejorar, y/o adaptar dicho software a pedido del cliente.
- Conocimiento del actual Centro de Control ACC Lima de CORPAC S.A.
- Ofrecer garantía técnica del fabricante al sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente.
- Disponer de soporte técnico especializado en el equipamiento del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente., presencia física durante la implementación y en forma remota durante el período de garantía.

## 11. OTRAS CONSIDERACIONES

### 11.1. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACION PRINCIPAL

#### 11.1.1. Soporte Técnico

- Se requiere soporte técnico del fabricante del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA de CORPAC para garantizar la seguridad operacional:
  - Brindado por especialistas de fábrica
  - Mediante correo electrónico, líneas telefónicas fijas y móviles.

- Modalidad de 24x7x365
- b) Configurar o implementar otras mejoras al sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente según la necesidad que se requiera, para brindar el servicio de control de tránsito aéreo en la FIR Lima y para poder hacer frente a imprevistos.
- c) Efectuar estudios de seguridad operacional para cualquier cambio que afecte al sistema funcional, tal como procedimientos o sistemas (hardware y aplicativos). Efectuar los cambios en alineamiento con los procedimientos y herramientas del SMS (Safety Management System) de CORPAC.
- d) Reparación y/o reposición de los servidores, CPU, monitores, módulos/tarjetas/componentes del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA de CORPAC que fallen o se encuentren defectuosos, para garantizar el rendimiento adecuado de los mismos.
- e) Tiempo de respuesta para la atención de reportes e incidencias que afecten la continuidad del servicio: no mayor de 2 horas, procediendo a realizar la revisión y brindar el soporte especializado de fábrica para la solución de la falla.
- f) Asegurar que el sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA de CORPAC cumplan con la normatividad OACI y las regulaciones de la DGAC Perú.

## 11.2. ACTUALIZACIÓN TECNOLÓGICA

- 11.2.1. En el caso de presentarse una "actualización tecnológica" en los bienes y/o elementos que fomen parte de la oferta y en cualquier momento anterior al acta de conformidad de recepción de los bienes, el proveedor debe suministrar tales bienes y/o elementos actualizados, contando con autorización previa de la Entidad contratante y sin que esto implique un costo adicional.
- 11.2.2. Se entenderá que ha ocurrido una actualización tecnológica cuando se presenta una nueva versión del mismo producto en el mercado, que reemplaza a éste, o un nuevo producto con características técnicas superiores - en la línea de productos ofrecida por el proveedor a la generalidad de sus clientes - reemplaza al modelo ofertado.
- 11.2.3. En ningún caso el proveedor podrá entregar bienes cuya producción esté descontinuada por el fabricante.
- 11.2.4. El proveedor deberá garantizar la compatibilidad con hardware COTS proporcionando una lista del Hardware compatible con el aplicativo ATM, que asegure que CORPAC pueda reemplazar el Hardware sin necesidad de recurrir al Contratista.

## 11.3. CONFIDENCIALIDAD

Toda información a que tenga acceso el proveedor, así como su personal, es estrictamente confidencial, el proveedor y su personal deberá mantener las reservas del caso y no transmitirla a ninguna persona (natural o jurídica) sin la autorización expresa y por escrito de la entidad. El tiempo de confidencialidad es indefinido.

## 11.4. CONFORMIDAD

### 11.4.1. ÁREA QUE RECIBIRÁ Y BRINDARÁ LA CONFORMIDAD

La conformidad de los bienes estará a cargo de la Gerencia de Tecnología Aeronáutica y Gerencia de Operaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A previo informe de conformidad del Área de Sistemas de Vigilancia Aérea, Área de Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas, Área de Servicio de Tránsito Aéreo y Área de Estación Aeronáutica una vez realizadas las pruebas de aceptación Técnica – Operativa.

### 11.4.2. PRUEBAS DE ACEPTACIÓN TÉCNICA – OPERATIVA.

Una vez entregados los bienes y servicios se verificará la estabilidad del sistema de gestión de tránsito aéreo AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA y su respectiva disponibilidad y confiabilidad solicitada según lo dispuesto en la RAP 310, verificación que será realizada por personal competente de CORPAC S.Ay con la participación del representante del Contratista:

- 01 Especialista ATSEP o Ingeniero del Área Sistemas de Vigilancia Aérea.
- 01 Especialista ATSEP o Ingeniero del Área Sistemas de Comunicaciones.

- 02 Controlador de Tránsito Aéreo del Área de Servicios de Tránsito Aéreo.
- 01 Operador del Área de Estación Aeronáutica.

#### 11.4.3. CONFORMIDAD DE PRESTACION ACCESORIA

Será otorgada cuando el Contratista haya cumplido con las prestaciones establecidas en el punto 7.2.7. y entregado un Informe Técnico de las prestaciones realizadas

#### 11.5. FORMA DE PAGO:

##### 11.5.1. De la prestación principal

- a) 40% del total, a la recepción física del 95% de los bienes, en el Almacén Central de CORPAC.
- b) 30% del total, a la recepción física del 5% restante de los bienes, en el Almacén Central de CORPAC y la entrega del documento con los resultados de las Pruebas de Aceptación en Sitio (PSAT).
- c) 30% del total, a la Conformidad de la prestación principal.

Para efectos de pago, CORPAC S.A debe contar con la siguiente documentación:

- Acta de Conformidad.
- Guía de remisión, detallando cada uno de los bienes, con sello de recepción de Almacén Central de la Gerencia de Logística de CORPAC S.A. (No debe consignarse la expresión "accesorios" o similares" según corresponda.
- Comprobante de pago (factura).

En caso se otorgue el Adelanto, a cada uno de estos pagos se descontará de manera proporcional lo correspondiente a dicho Adelanto.

##### 11.5.2. De la prestación accesoria

CORPAC realizará el pago de la contraprestación accesoria a favor del contratista en seis (06) partes iguales, cada uno por el valor de 1/6 del monto contractual total de la prestación accesoria. Se realizará al finalizar un semestre de la prestación.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, CORPAC debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del contratista sobre la prestación del servicio en el semestre.
- Comprobante de pago (Factura).
- Acta de Conformidad.
- Recepción de los bienes por el Área de almacén de CORPAC S.A. según corresponda.

Las guías de remisión y comprobantes de pago (factura) se debe presentar en Mesa de Partes virtual de CORPAC S.A a través del sistema DICOR – Mesa de Partes Virtual de CORPAC S.A. ubicada en la extranet [www.corpac.gob.pe](http://www.corpac.gob.pe)

##### 11.5.3. PENALIDAD

En concordancia al artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente. Esta penalidad será deducida de los pagos a cuenta o pago final. La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto del contrato}}{F \times \text{plazo en días}}$$

Donde:

F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;

F = 0.40 para plazos iguales o inferiores a sesenta (60) días.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, a la orden o contrato vigente o ítem que debió ejecutarse, en caso de que estas involucren obligaciones de ejecución periódica, a la prestación parcial que fuera materia del retraso.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad, CORPAC S.A. podrá resolver el contrato por incumplimiento.

**11.6. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes ofertados por un plazo de 03 años (36 meses) contado a partir de la conformidad de la prestación otorgada.

La recepción conforme de la prestación por parte de CORPAC S.A. no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos.

**11.7. ADELANTOS**

Se otorgará según lo establecido en la Ley de Contrataciones del Estado.

El pago del adelanto de hasta el 30%, contra entrega de una garantía o carta fianza, será descontado proporcionalmente de cada una de las facturas de pago de la prestación principal.

**11.8. ENTREGABLES**

El contratista debe indicar los ítems de entregables tanto para la Prestación Principal y para la prestación accesoria, como documentos para la firma de contrato.



## ANEXO 01

### FUNCIONALIDADES QUE DEBEN SER MODIFICADAS O IMPLEMENTADAS EN EL SISTEMA GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO ATM AIRCON 2100 MARCA INDRA

1. La alarma audible y visual STCA y MSAW, debe activarse, con la anticipación designada (predictiva) a que haya transgresión de mínimos, únicamente en el/los sectores/es involucrados en el conflicto detectado, en las demás posiciones y en la posición del supervisor se activará solamente una alarma visual.
2. Implementar un control flexible de las alarmas, solo desde la posición del SPVSR podrán desactivarse la alarma audible/visual; desde la posición de sector solo podrá desactivarse la alerta audible.
3. El CMD, deberá incorporar una herramienta de fácil acceso donde se consigne todas las fallas críticas del sistema con fecha y hora, con inicio y término, con capacidad de imprimir o exportar la información a diversos formatos, de forma que se pueda contrastar las capacidades de confiabilidad y disponibilidad del sistema.
4. El sistema de fichas de papel debe imprimir lo siguiente:
  - a. Salidas de Lima
    - i. TMA, ficha con estimado al punto de salida
    - ii. SECTORES, ficha con estimado al punto de salida del TMA, al punto intermedio (si lo hubiera) y al punto de ingreso al espacio aéreo que sirve al aeropuerto de destino (una sola ficha, que será traslada de posiciones en el tablero de control)
  - b. Despegues de aeropuertos en la FIR con destino a Lima u otros aeropuertos
    - i. SECTORES, ficha con estimado al punto de salida del espacio aéreo que sirve al aeropuerto de despegue, a punto intermedio (si corresponde) y al punto de ingreso al espacio aéreo que sirve al aeropuerto de destino
  - c. SOBREVUELOS CON DESTINO A LIMA U OTROS AEROPUERTOS EN FIR LIMA
    - i. TMA, ficha con estimado al punto de ingreso al TMA
    - ii. SECTOR DE INGRESO, ficha con estimado al punto de ingreso a FIR LIMA, a punto intermedio y a punto de ingreso al espacio aéreo que sirve al aeropuerto de destino o al punto de ingreso al SECTOR SUBSIGUIENTE (una sola ficha.)
    - iii. SECTOR INTERMEDIO, ficha con estimados a los puntos de ingreso y salida del SECTOR
    - iv. SECTOR DE DESTINO, ficha con estimado al punto de ingreso al SECTOR, al punto intermedio si corresponde y al punto de ingreso al espacio aéreo que sirve al aeropuerto de destino (una sola ficha.)
  - d. SOBREVUELOS FIR LIMA
    - i. SECTOR DE INGRESO, ficha con estimado al punto de ingreso, al punto intermedio si corresponde y al punto de salida del SECTOR (una sola ficha.)
    - ii. SECTOR INTERMEDIO, ficha con estimado al punto de ingreso, al punto intermedio si corresponde y al punto de salida del SECTOR (una sola ficha.)
    - iii. SECTOR INTERMEDIO, ficha con estimado al punto de ingreso, al punto intermedio si corresponde y al punto de salida del SECTOR (una sola ficha.)
  - e. Imprimir una sola ficha por cada vuelo en cada sector. En caso de que CFL (Cleared Flight Plan) o SSR, sufra cualquier modificación esta será comunicada por el sector pertinente a los demás sectores, los cuales anotaran la corrección en la ficha impresa.
5. Se debe contar con un formato de ficha de papel específico para el sector de aproximación radar TMA LIMA, diferente al utilizado en ruta o AD.
6. Proporcionar una herramienta para la modificación de los formatos de fichas de papel y EFS, sea para aumentar o reducir la cantidad o tamaño los campos y puntos imprimibles.
7. Incluir un tipo de ficha de acuerdo con los requerimientos de APP Cusco.
8. El sistema deberá permitir al ATCO y al Operador de Estación Aeronáutica que se pueda imprimir la ficha de cualquier punto de ruta, inclusive puntos ya recorridos y que esta opción sea accesible desde un submenú desplegable desde la etiqueta del vuelo, sin necesidad de abrir la ventana de plan de vuelo.
9. El sistema deberá permitir al Operador de Estación Aeronáutica direccionar la impresión de una ficha a cualquier impresora de la Estación Aeronáutica.
10. El sistema deberá permitir al controlador direccionar la impresión de una ficha a cualquier impresora, siendo por defecto la impresora del propio sector.
11. El sistema debe mostrar la hora estimada a cualquier punto (ETO) con minutos y segundos.

12. El HID del sistema (mouse) debe asignar por defecto al BI la función de SELECT y al BD la función MENU CONTEXTUAL.
13. El sistema debe presentar en la pantalla del controlador y del CMD el estado de los diversos sensores, así como el estado de los servidores de enlaces de datos ADS-C.
14. El sistema debe mostrar en el CMD el estado de la línea de datos del ADS-C.
15. Cuando la pista mostrada al controlador provenga de uno o más tipos de sensores, el sistema debe usar un símbolo diferente para dicha pista de modo que sea evidente para el controlador el/los sensores involucrados en la detección, y que permita diferenciar las pistas mostradas a partir de información ADS-C. Asimismo diferenciar en la pista si la posición mostrada es calculada por el sistema o proviene del reporte ADS.
16. La gestión del vuelo "directo a" se hará con dos clics en la etiqueta, el primero para desplegar una lista con los puntos de la ruta y el segundo para seleccionar el punto deseado, incorporando la función PROBE con evaluación de MTCD.
17. El sistema debe iniciar la edición gráfica de la ruta de la manera más sencilla posible, si es posible en un solo paso. Después de editar una ruta gráfica el sistema deberá mostrar la ruta editada durante un tiempo configurable por el usuario.
18. La transferencia manual de un vuelo al siguiente sector en la ruta o aceptación de este, debe ser posible con intervención mínima del ATCO, por ejemplo, doble click en la identificación o callsign de la etiqueta.
19. La coordinación con las torres de provincias y con la torre de Lima deberá ser de manera silenciosa.
20. El sistema debe permitir guardar la configuración de las CWP según las preferencias de configuración de cada usuario, con al menos 10 perfiles por cada uno. De manera que guarde la configuración de cada posición de control que pueda desempeñar. Por ejemplo, si un controlador guarda su configuración el Sector 1 y luego pasa al Sector 2 y allí guarda su configuración esta debe guardarse con un perfil diferente, con todos los detalles de configuración, incluidas las listas; de tal manera que el ATCO pueda desempeñar sus funciones tan pronto como culmine el proceso de autenticación para acceder al sistema.
21. Al configurar las Listas ARR y DEP la relación de aeródromos debe mostrarse por defecto todos los aeródromos deseleccionados, y debe existir un botón ALL/NONE.
22. El campo Texto Libre de la etiqueta radar asociada a los FPL debe contar con al menos 3 campos de edición de texto desplegables.
23. En caso de falla total del sistema, el sistema debe mantener visible en el ASD el mapa con las rutas y permitir el trazado de Líneas de Rumbo y Distancia (RBLs).
24. En caso de pérdida de detección, el sistema debería utilizar los datos de performance de la BADA, actualizados en la DBM para proyectar la ruta y estimados a partir del último punto detectado por sensores de vigilancia, haciendo conformance con el FPL correlado.
25. Cuando se recibe un mensaje CPDLC, el sistema deberá abrir automáticamente la ventana del chat y emitir una señal audible corta. Asimismo, deberá mostrar un parpadeo u otra señal visible apropiada en la etiqueta de la aeronave que emite el mensaje.
26. El sistema debe considerar la integración total respecto al DLS (Data Link System) de la parte correspondiente al simulador, ya que al momento no se pueden ejecutar ejercicios de simulación con CPDLC y ADS sin afectar al ACC.
27. Permitir que en las Work Stations asignadas a la Estación Aeronáutica tengan acceso a la mensajería vía CPDLC.
28. El sistema debe contar con una herramienta para asignar una capacidad máxima a cada sector, inclusive cuando estén o no consolidados, la cual debería estar asociada a una alarma o alerta visual cuando se prevea que pueda rebasar ese máximo y evitar la congestión del sector.
29. El sistema deberá permitir el ingreso de un CTOT desde la máscara de FPL y no deberá generar mensajes DLA por los cambios en el mismo. El mensaje DLA se generará únicamente cuando se cambie el EOBT.
30. El sistema debe facilitar la transmisión de mensajes para la gestión de Slots, incluyendo máscaras para los mensajes SAM, SRM, SLC.
31. Implementar un control que permita el control manual de la tasa de refresco de la información en la FLOW LIST y advertencia de información pendiente de ingresar a dicha lista o modificación de estimados.
32. La información de los vuelos en la FLOW LIST debe diferenciar vuelos domésticos de vuelos internacionales usando un color de fondo diferente en cada caso.
33. La ventana CONGESTION CHART del FLOW debe incluir una barra que muestre la saturación horaria de la capacidad establecida.
34. El sistema deberá contar con herramientas de control de flujo (FLOW) interactivos con el E-AMAN/DMAN y las capacidades dinámicas de los sectores, con todos los módulos completos y

- configurables por el usuario, con el fin de facilitar el análisis y la aplicación de las medidas de control de afluencia de manera oportuna.
35. Las herramientas de FLOW deberán contar con los módulos completos, actualizados y ser potentes y flexibles tanto en las consultas como en la presentación de la data. La presentación debe incluir gráficos que permitan al usuario tener una comprensión rápida del comportamiento de los flujos.
  36. El subsistema E-AMAN/DMAN debe tener la capacidad de distinguir cuando dos pistas son pistas opuestas, por ejemplo, RW16 y RW34, y considerar en las secuencias de aproximación el espaciado necesario para esta clase de operaciones.
  37. El sistema debe permitir definir el nivel mínimo de vuelo para cada segmento de una ruta en la base de datos.
  38. La DBM debe contar con una herramienta para exportar/importar una Base de Datos del sistema operacional al simulador ATM o viceversa, la cual permita intercambiar entre los sistemas mencionados las tablas comunes a ambos sistemas, soportadas en un fichero común para ambos sistemas. Esto facilitará mantener Bases de Datos sincronizadas en estos sistemas sin tener necesidad de adaptar cada vez que se copia o importa una Base de Datos de un sistema a otro.
  39. El sistema debe ser capaz de procesar el concepto de transiciones tanto en las tablas SID como en las STAR, incrementando su máximo global y por aeródromo al menos al doble de lo actual, además de incorporar las aproximaciones instrumentales IAC (asignables por operador) a continuación de las STAR.
  40. El sistema debe incluir control de acceso a todos sus subsistemas y utilidades mediante usuario y contraseña, según los permisos que correspondan al nivel del usuario.
  41. El sistema debe considerar mayor cantidad de fuentes y tamaños seleccionables para evitar el esfuerzo visual de los operadores, actualmente solo se cuenta con 4 tipos de fuente y 4 tamaños distintos.
  42. Los estimados de una aeronave sobre un punto, deben ser en formato HH:MM: SS.
  43. En el registro del sistema, las horas deben estar redondeadas hacia adelante.
  44. En la presentación de las fichas electrónicas, si bien el sistema es capaz de ordenarlas por horas y minutos, no considera el cambio de fecha. El sistema debe considerar también la fecha al establecer el orden.
  45. El sistema debe ser capaz de registrar la hora (HH:MM) cada vez que atraviesa un sector, a fin de poder determinar la capacidad de los sectores.
  46. La función "GRM TOOL" debe desplegarse inmediatamente después de presionar BD sobre el "LAST POINT", mostrando una lista con los 10 siguientes puntos de la aerovía y al mismo tiempo permitiendo al usuario modificar la ruta gráfica con uno o más puntos intermedios.
  47. Se debe eliminar el menú de confirmación cuando se edite la ruta gráfica.
  48. El rumbo asignado a una aeronave en el campo HDG no debe desaparecer después de modificar la ruta modificada, solo cuando se presione ENTER en el menú HDG.
  49. Al trazar una RBL entre 2 aeronaves con derrotas opuestas, la información del estimado de cruce (E) no debe desaparecer cuando el usuario solicite que se muestre la proyección gráfica de dónde será la separación mínima.
  50. La información del RBL (BRL) debe poder desplazarse a lo largo del RBL bajo demanda del usuario y a ambos lados de la línea RBL.
  51. El cálculo del RBL en una configuración E (ESTIMATE) al trazar una línea RBL desde una aeronave, debe arrojar el resultado que se obtiene cuando está configurado en T (TIME), a menos que dicha línea se trace entre 2 aeronaves. Actualmente la configuración se coloca en E, porque de lo contrario NO se podría graficar la proyección mínima entre 2 aeronaves, pero el dato que arroja de tiempo estimado a un punto que no se encuentre en la proyección del vuelo es del tiempo estimado a la perpendicular que se forma entre dicho punto y la proyección de la aeronave.
  52. La función ANNOUNCE debería implementarse para que la dependencia que tiene asumida la etiqueta pueda anunciar a un determinado sector que será cambiada a su frecuencia, incluso omitiendo sectores intermedios previa coordinación, cuando dicho sector subsiguiente no coincida con el que aparece en la línea 0 de la etiqueta radar.
  53. El menú ZONES debe formar parte de la configuración inicial de la presentación del usuario, ya que actualmente está apareada activada cuando se realiza el LOGIN.
  54. La función STRIP debe estar tanto en la posición Ejecutivo como Planificador y debe permitir la impresión automática de todos los puntos que hayan sido declarados como imprimibles del sector en que se encuentre.
  55. La función F3 debe permitir únicamente el sombreado de 1 o más etiquetas. Actualmente al tener una etiqueta sombreada, no permite mostrar la ruta gráfica de otros vuelos y muestra únicamente de aquella que está sombreada.
  56. En el FP'S RETRIEVAL, los campos deben ser seleccionables por cada usuario.

57. En el FP'S RETRIEVAL debe incluirse un campo de número correlativo que permita a los usuarios determinar cuáles son los últimos FPLs que ingresaron al sistema. Dicha correlación deberá volver a cero al cambiar de fecha.
58. En el FP'S RETRIEVAL debe permitir seleccionar más de 1 tipo de estado a la vez, ya que actualmente permite seleccionar los FPLs que se encuentren en 1 determinado estado (INIT, PEND, NOTIF, ACTIVE, LANDED, TERM).
59. La edición del contenido de las fichas impresas debe ser posible hacerse desde el DBM, sin necesidad que tengan que intervenir los técnicos.
60. Se debería poder definir la posición de cada punto que aparece en la SDD (N, W, S, E, NW, NE, SW, SE), siendo al W la posición por defecto.
61. El sistema debería permitir al menos 200 procedimientos entre SIDS y STARS por aeródromo.
62. Se deberían poder crear menús desplegables, mapas, etc. desde la DBM.
63. Permitir la creación y almacenamiento de plantillas para posterior uso en FPL.
64. Permitir mayor cantidad de caracteres por ítem en la Casilla 18.
65. Permitir más de una matrícula en la casilla REG para vuelos en formación.
66. Permitir el ingreso de mensaje de cambio CHG para rutas largas.
67. Permitir el cambio CHG o DLA del FPL cuando esta modificación implique pasar a una hora del siguiente día.
68. Que elimine automáticamente FPL idénticos incluyendo los que se encuentren en la ventana de AFTN QUEUE.
69. Que detecte si el NIVEL DE VUELO ingresado no es correcto de acuerdo a la tabla de niveles de crucero y la información de aerovías en la AIP.
70. Que la ventana AFTN QUEUE permita filtrar (mostrar/ocultar) mensajes por tipo: FPL (llegadas a Lima, sobrevuelos, salidas de Lima), DLA, CHG, DEP, ARR, etc.
71. Permitir con un solo botón enviar mensaje ACK en respuesta al originador de un FPL AMHS para dar el acuse de recibo cuando corresponda.
72. Que en la ventana de transmisión de FPL se considere automáticamente las direcciones de las dependencias AIS, AFIS y TWR de los aeródromos involucrados en vuelos nacionales Y que considere TODAS las FIR de los estados involucrados en vuelos internacionales.
73. El sistema deberá tener la capacidad de mostrar los NOTAM vigentes de acuerdo al indicador de lugar, permitiendo filtrar mediante un menú que tenga las opciones para marcar All/None, así como los indicadores de lugar individuales (FIR y por cada aeropuerto individualmente), permitiendo selecciones múltiples.
74. El simulador deberá tener capacidad multisesión.
75. Que el sistema permita la integración con el SIRSO, de modo que pueda generar de manera semiautomática o automática las hojas de movimiento de aeronaves y sobrevuelos con los datos que corresponda para operaciones ya realizadas.

## ANEXO 02

### MEJORAS DEL SISTEMA GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO ATM AIRCON 2100 MARCA INDRA, PARA USO DEL FMU LIMA

- 1) En las ventanas R5, R15, R30 y R60 del "CONGESTION CHART" (SIMUR, RONAR, RWY16R y RWY16L), implementar que las dos líneas amarilla y roja, se puedan regular conforme las circunstancias operacionales, por ejemplo: la línea amarilla en el valor 8 y la línea roja en el valor 18 (IMAGEN 1)

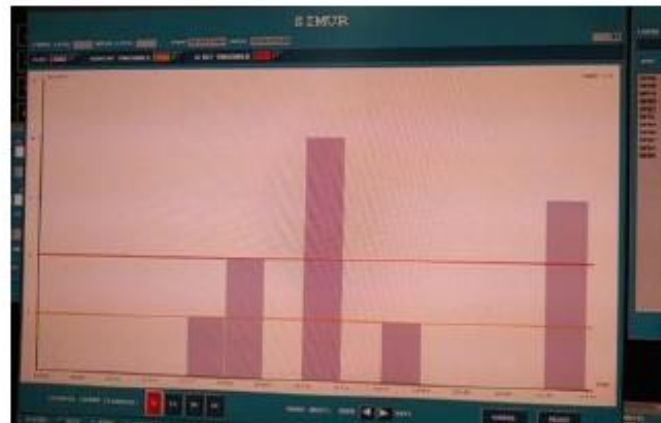


IMAGEN 1

- 2) En las ventanas "FLOW LIST RWY16R y RWY16L", diferenciar por color los despegues y arribos (mantener en color negro los arribos y en otro color los despegues) (imagen 2).

RWY16

ARRIVAL (16:00) DEPART (16:00) FROM (16:00) TO (16:00) (16:00)

TIME	MODE	CALL SIGN	NAME	MODE	TYPE	WIND	WIND DIR	WIND SPEED	WIND GUST
16:00	ARRIVAL	1600000000	1600000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:00	16:00	16:00	16:00
16:05	ARRIVAL	1605000000	1605000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:05	16:05	16:05	16:05
16:10	ARRIVAL	1610000000	1610000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:10	16:10	16:10	16:10
16:15	ARRIVAL	1615000000	1615000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:15	16:15	16:15	16:15
16:20	ARRIVAL	1620000000	1620000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:20	16:20	16:20	16:20
16:25	ARRIVAL	1625000000	1625000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:25	16:25	16:25	16:25
16:30	ARRIVAL	1630000000	1630000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:30	16:30	16:30	16:30
16:35	ARRIVAL	1635000000	1635000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:35	16:35	16:35	16:35
16:40	ARRIVAL	1640000000	1640000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:40	16:40	16:40	16:40
16:45	ARRIVAL	1645000000	1645000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:45	16:45	16:45	16:45
16:50	ARRIVAL	1650000000	1650000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:50	16:50	16:50	16:50
16:55	ARRIVAL	1655000000	1655000000	ARRIVAL	ARRIVAL	16:55	16:55	16:55	16:55
17:00	ARRIVAL	1700000000	1700000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:00	17:00	17:00	17:00
17:05	ARRIVAL	1705000000	1705000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:05	17:05	17:05	17:05
17:10	ARRIVAL	1710000000	1710000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:10	17:10	17:10	17:10
17:15	ARRIVAL	1715000000	1715000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:15	17:15	17:15	17:15
17:20	ARRIVAL	1720000000	1720000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:20	17:20	17:20	17:20
17:25	ARRIVAL	1725000000	1725000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:25	17:25	17:25	17:25
17:30	ARRIVAL	1730000000	1730000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:30	17:30	17:30	17:30
17:35	ARRIVAL	1735000000	1735000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:35	17:35	17:35	17:35
17:40	ARRIVAL	1740000000	1740000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:40	17:40	17:40	17:40
17:45	ARRIVAL	1745000000	1745000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:45	17:45	17:45	17:45
17:50	ARRIVAL	1750000000	1750000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:50	17:50	17:50	17:50
17:55	ARRIVAL	1755000000	1755000000	ARRIVAL	ARRIVAL	17:55	17:55	17:55	17:55
18:00	ARRIVAL	1800000000	1800000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:00	18:00	18:00	18:00
18:05	ARRIVAL	1805000000	1805000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:05	18:05	18:05	18:05
18:10	ARRIVAL	1810000000	1810000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:10	18:10	18:10	18:10
18:15	ARRIVAL	1815000000	1815000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:15	18:15	18:15	18:15
18:20	ARRIVAL	1820000000	1820000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:20	18:20	18:20	18:20
18:25	ARRIVAL	1825000000	1825000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:25	18:25	18:25	18:25
18:30	ARRIVAL	1830000000	1830000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:30	18:30	18:30	18:30
18:35	ARRIVAL	1835000000	1835000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:35	18:35	18:35	18:35
18:40	ARRIVAL	1840000000	1840000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:40	18:40	18:40	18:40
18:45	ARRIVAL	1845000000	1845000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:45	18:45	18:45	18:45
18:50	ARRIVAL	1850000000	1850000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:50	18:50	18:50	18:50
18:55	ARRIVAL	1855000000	1855000000	ARRIVAL	ARRIVAL	18:55	18:55	18:55	18:55
19:00	ARRIVAL	1900000000	1900000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:00	19:00	19:00	19:00
19:05	ARRIVAL	1905000000	1905000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:05	19:05	19:05	19:05
19:10	ARRIVAL	1910000000	1910000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:10	19:10	19:10	19:10
19:15	ARRIVAL	1915000000	1915000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:15	19:15	19:15	19:15
19:20	ARRIVAL	1920000000	1920000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:20	19:20	19:20	19:20
19:25	ARRIVAL	1925000000	1925000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:25	19:25	19:25	19:25
19:30	ARRIVAL	1930000000	1930000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:30	19:30	19:30	19:30
19:35	ARRIVAL	1935000000	1935000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:35	19:35	19:35	19:35
19:40	ARRIVAL	1940000000	1940000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:40	19:40	19:40	19:40
19:45	ARRIVAL	1945000000	1945000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:45	19:45	19:45	19:45
19:50	ARRIVAL	1950000000	1950000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:50	19:50	19:50	19:50
19:55	ARRIVAL	1955000000	1955000000	ARRIVAL	ARRIVAL	19:55	19:55	19:55	19:55
20:00	ARRIVAL	2000000000	2000000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:00	20:00	20:00	20:00
20:05	ARRIVAL	2005000000	2005000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:05	20:05	20:05	20:05
20:10	ARRIVAL	2010000000	2010000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:10	20:10	20:10	20:10
20:15	ARRIVAL	2015000000	2015000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:15	20:15	20:15	20:15
20:20	ARRIVAL	2020000000	2020000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:20	20:20	20:20	20:20
20:25	ARRIVAL	2025000000	2025000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:25	20:25	20:25	20:25
20:30	ARRIVAL	2030000000	2030000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:30	20:30	20:30	20:30
20:35	ARRIVAL	2035000000	2035000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:35	20:35	20:35	20:35
20:40	ARRIVAL	2040000000	2040000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:40	20:40	20:40	20:40
20:45	ARRIVAL	2045000000	2045000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:45	20:45	20:45	20:45
20:50	ARRIVAL	2050000000	2050000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:50	20:50	20:50	20:50
20:55	ARRIVAL	2055000000	2055000000	ARRIVAL	ARRIVAL	20:55	20:55	20:55	20:55
21:00	ARRIVAL	2100000000	2100000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:00	21:00	21:00	21:00
21:05	ARRIVAL	2105000000	2105000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:05	21:05	21:05	21:05
21:10	ARRIVAL	2110000000	2110000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:10	21:10	21:10	21:10
21:15	ARRIVAL	2115000000	2115000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:15	21:15	21:15	21:15
21:20	ARRIVAL	2120000000	2120000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:20	21:20	21:20	21:20
21:25	ARRIVAL	2125000000	2125000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:25	21:25	21:25	21:25
21:30	ARRIVAL	2130000000	2130000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:30	21:30	21:30	21:30
21:35	ARRIVAL	2135000000	2135000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:35	21:35	21:35	21:35
21:40	ARRIVAL	2140000000	2140000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:40	21:40	21:40	21:40
21:45	ARRIVAL	2145000000	2145000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:45	21:45	21:45	21:45
21:50	ARRIVAL	2150000000	2150000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:50	21:50	21:50	21:50
21:55	ARRIVAL	2155000000	2155000000	ARRIVAL	ARRIVAL	21:55	21:55	21:55	21:55
22:00	ARRIVAL	2200000000	2200000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:00	22:00	22:00	22:00
22:05	ARRIVAL	2205000000	2205000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:05	22:05	22:05	22:05
22:10	ARRIVAL	2210000000	2210000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:10	22:10	22:10	22:10
22:15	ARRIVAL	2215000000	2215000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:15	22:15	22:15	22:15
22:20	ARRIVAL	2220000000	2220000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:20	22:20	22:20	22:20
22:25	ARRIVAL	2225000000	2225000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:25	22:25	22:25	22:25
22:30	ARRIVAL	2230000000	2230000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:30	22:30	22:30	22:30
22:35	ARRIVAL	2235000000	2235000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:35	22:35	22:35	22:35
22:40	ARRIVAL	2240000000	2240000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:40	22:40	22:40	22:40
22:45	ARRIVAL	2245000000	2245000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:45	22:45	22:45	22:45
22:50	ARRIVAL	2250000000	2250000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:50	22:50	22:50	22:50
22:55	ARRIVAL	2255000000	2255000000	ARRIVAL	ARRIVAL	22:55	22:55	22:55	22:55
23:00	ARRIVAL	2300000000	2300000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:00	23:00	23:00	23:00
23:05	ARRIVAL	2305000000	2305000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:05	23:05	23:05	23:05
23:10	ARRIVAL	2310000000	2310000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:10	23:10	23:10	23:10
23:15	ARRIVAL	2315000000	2315000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:15	23:15	23:15	23:15
23:20	ARRIVAL	2320000000	2320000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:20	23:20	23:20	23:20
23:25	ARRIVAL	2325000000	2325000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:25	23:25	23:25	23:25
23:30	ARRIVAL	2330000000	2330000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:30	23:30	23:30	23:30
23:35	ARRIVAL	2335000000	2335000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:35	23:35	23:35	23:35
23:40	ARRIVAL	2340000000	2340000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:40	23:40	23:40	23:40
23:45	ARRIVAL	2345000000	2345000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:45	23:45	23:45	23:45
23:50	ARRIVAL	2350000000	2350000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:50	23:50	23:50	23:50
23:55	ARRIVAL	2355000000	2355000000	ARRIVAL	ARRIVAL	23:55	23:55	23:55	23:55
24:00	ARRIVAL	2400000000	2400000000	ARRIVAL	ARRIVAL	24:00	24:00	24:00	24:00

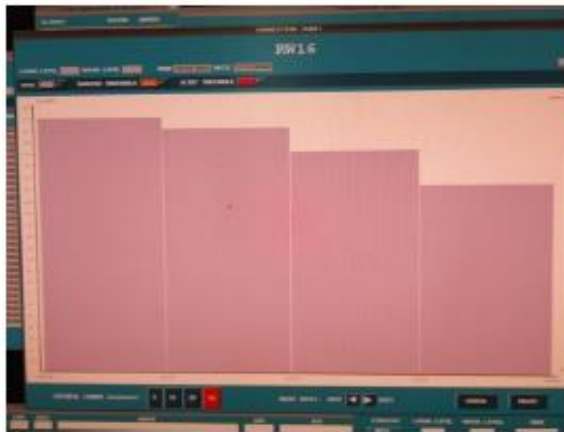


IMAGEN 3

22		SALIDAS
21		
20		
19		
18		
17		
16		
15		LLEGADAS
14		
13		
12		
11		
10		
9		
8		
7		
6		
5		
4		
3		
2		
1		

#### IMAGEN 4

- 4) En las ventanas "FLOW LIST RWY16R y RWY 16L" (IMAGEN 5), implementar que el cursor permita expandir la ventana hacia abajo, a fin de visualizar la mayor cantidad de operaciones.

RW16

CINEMA 1 LEVEL

CINEMA 2 LEVEL

CINEMA 3 LEVEL

CINEMA 4 LEVEL

CINEMA 5 LEVEL

SRP	PRICE	DATE & TIME	SEAT	SEAT	TYPE	REF.	SEAT	SEAT	ENTER
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	00.00.0.0	1.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	1.00.0.0	1.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	2.00.0.0	2.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	3.00.0.0	3.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	4.00.0.0	4.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	5.00.0.0	5.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	6.00.0.0	6.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	7.00.0.0	7.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	8.00.0.0	8.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	9.00.0.0	9.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	10.00.0.0	10.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	11.00.0.0	11.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	12.00.0.0	12.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	13.00.0.0	13.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	14.00.0.0	14.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	15.00.0.0	15.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	16.00.0.0	16.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	17.00.0.0	17.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	18.00.0.0	18.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	19.00.0.0	19.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	20.00.0.0	20.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	21.00.0.0	21.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	22.00.0.0	22.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	23.00.0.0	23.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	24.00.0.0	24.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	25.00.0.0	25.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	26.00.0.0	26.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	27.00.0.0	27.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	28.00.0.0	28.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	29.00.0.0	29.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	30.00.0.0	30.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00
000000	00.00	1.0.0.0.0.0	31.00.0.0	31.00.0	A.000	0.000	00.00	00.00	00.00

CANCEL

ENTER

**IMAGEN 5**

- 5) Implementar ventana de acceso rápido que permita enviar mensaje de CTOT seleccionando las dependencias a las que se requiere enviar el mensaje (IMAGEN 6).

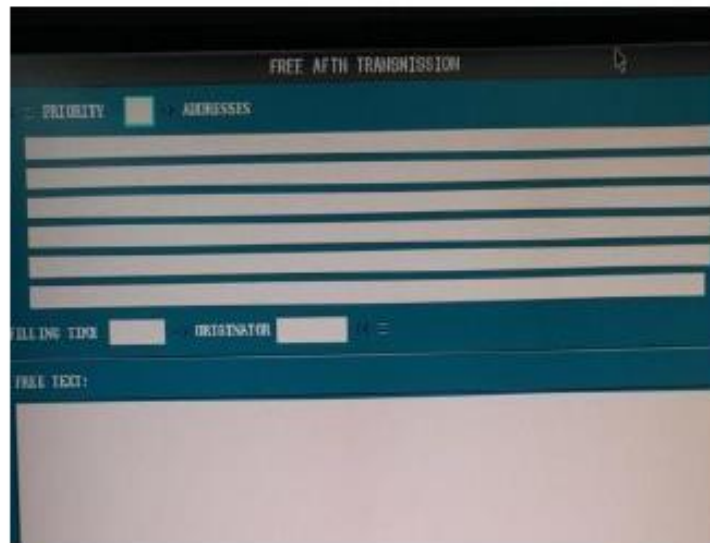


IMAGEN 6

- 6) Activar las funcionalidades de las casillas "CTOT" y "ATFCM", de manera que la hora ingresada en la casilla "CTOT" tenga la funcionalidad de actualizar la hora del "ENTRY TIME" de los "FLOW LIST" SIMUR, RONAR, RWY16R y RWY16L; y en la casilla "ATFCM", se puedan ingresar 3 letras (FMU o las letras indicativas del CATFM que gestiona el CTOT de dicha aeronave), ello permitirá que las dependencias ATS tomen conocimiento de la gestión del FMU LIMA (IMAGEN 7), (IMAGEN 8).



IMAGEN 7

FLOOR: LEVEL									
LOWER LEVEL					UPPER LEVEL				
FLOOR: 2300/2021625					UPPER: 2300/2021610				
EXP	KEY	CALL SIGN	EDMS	EMT	TYPE	REF.	ENTRY TIME	ENTRY LEVEL	
00000	00-30	1-P021313	2-307202	1-622	A-2509	0-360	1725	0019	
00010	00-30	0-00761-1	2-307202	1-621	0-0000	0-350	1737	0018	
00020	00-30	0-00762-0	2-307202	1-620	A-2509	0-310	1740	0017	
00030	00-30	0-001002	2-307202	1-615	0-0000	0-250	1735	0017	
00040	00-30	1-P0214-4	2-307202	1-700	A-2509	0-350	1747	0019	
00050	00-30	1-P020808	2-307202	1-614	A-2509	0-300	1740	0018	
00060	00-30	1-P0073-3	2-307202	1-354	0-0000	0-340	1748	0019	
00070	00-30	0-01190-30	2-307202	1-557	0-0000	0-250	1749	0019	
00080	00-30	0-03906-0	2-307202	1-648	0-0000	0-240	1754	0019	
00090	00-30	1-P022594	2-307202	1-732	A-1155	0-280	1803	0019	
00100	00-30	0-00177-0	2-307202	1-718	0-0000	0-360	1804	0019	
00110	00-30	0-00179-02	2-307202	1-702	A-2509	0-300	1804	0019	
00120	00-30	1-P021017	2-307202	1-705	A-2509	0-290	1813	0019	
00130	00-30	0-00350-70	2-307202	1-707	A-2509	0-240	1817	0019	
00140	00-30	0-00525-9	2-307202	1-725	A-2509	0-290	1813	0019	
00150	00-30	0-00205-91	2-307202	1-701	A-2509	0-260	1818	0019	
00160	00-30	1-P021314	2-307202	1-740	A-2509	0-300	1818	0019	

**IMAGEN 8**

7) Implementar la función estadística del sistema AIRCON que contenga el número de operaciones diarias realizadas por hora en los sectores: SUR 1, SUR 2, SUR 1 - 2, NOR 1, NOR 2, NOR 1- 2, ORI, TMA Lima y TMA Cusco, Estos registros deben poder extraerse del sistema en formatos EXCEL y deben ser almacenadas por lo menos 6 meses.

8) Una vez que se declare la Capacidad de los Sectores, DGAC requerirá que se inicie el servicio de Gestión de Afluencia para los Sectores de Área, para lo cual, el FMU LIMA necesitará se implemente lo siguiente:

A) Actualmente la pestaña "FLOW", permite seleccionar la opción "SECTOR", mostrándose los Sectores: NOR1, NOR2, ORI1, ORI2, SPZO, SUR1, SUR2, SUR3, TLIM y TWJC. Se requiere funcionalidad que permita consolidar la base de datos de los Sectores NOR1 con NOR2, ORI1 con ORI2 y SUR1 con SUR2 y SUR3, a fin de poder optimizar la distribución de personal CTA por Sectores.

B) En la lista "FLOW LIST" del sector o sectores consolidado(s) del(de los) que se trate, insertar una ventana en la parte inferior derecha que indique el número de aeronaves que se encuentran simultáneamente en ese sector o sectores consolidados, independientemente de que mantengan la ruta del plan de vuelo presentado o que debido a desviaciones por meteorología, aplicación de separaciones por vectorización u otorgamiento de vuelos directos, estén volando fuera de aerovía y pasen al Sector contiguo por una coordenada distinta al punto de transferencia establecido entre los sectores (IMAGEN 9).

C) El Upgrade debe actualizar en tiempo real la información de la cantidad de aeronaves que estén simultáneamente en el Sector o Sectores consolidados, tomando en consideración tanto a las aeronaves en vuelo como las aeronaves que se prevea ingresarán al Sector del que se trate, con por lo menos 120 minutos de anticipación.

The screenshot displays the CWP 23 software interface, which is used for managing work items. The interface is divided into several sections:

- Top Bar:** Displays the software version "CWP 23" and the user name "HOLD: Christoph".
- Left Panel:** A sidebar menu with options like "HOME", "LIST", "DETAIL", "NEW", "EDIT", "DELETE", "EXPORT", "IMPORT", "HELP", and "ABOUT". The "LIST" option is highlighted.
- Main Area:**
  - Header:** Shows "CWP 23" and "HOLD: Christoph".
  - Filters:** Includes buttons for "ALL", "OPEN", "CLOSED", "PENDING", and "ARCHIVED".
  - Table:** A table listing work items with columns: ID, NAME, DESCRIPTION, STATUS, PRIORITY, DUE DATE, and ACTION. The table contains 10 rows of data.
  - Footer:** Displays the total number of items: "10 Items".

The table data is as follows:

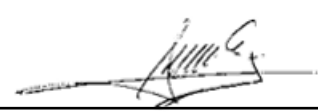
ID	NAME	DESCRIPTION	STATUS	PRIORITY	DUE DATE	ACTION
1	1001	1001-001	OPEN	1	2023-12-31	EDIT
2	1002	1002-002	CLOSED	2	2023-12-31	EDIT
3	1003	1003-003	PENDING	3	2023-12-31	EDIT
4	1004	1004-004	ARCHIVED	4	2023-12-31	EDIT
5	1005	1005-005	OPEN	5	2023-12-31	EDIT
6	1006	1006-006	CLOSED	6	2023-12-31	EDIT
7	1007	1007-007	PENDING	7	2023-12-31	EDIT
8	1008	1008-008	ARCHIVED	8	2023-12-31	EDIT
9	1009	1009-009	OPEN	9	2023-12-31	EDIT
10	1010	1010-010	CLOSED	10	2023-12-31	EDIT

**IMAGEN 9**

**ANEXO 03**  
**MEJORAS AL SISTEMA DE COMUNICACIONES VCS SDC2000 MARCA INDRA**

- 1) Actualización de los aplicativos del SDC 2000 a la versión o evolución más reciente en los Gateway y estaciones de trabajo, incluyendo la ampliación que corresponda a todos los sistemas de tratamiento de datos, sistema de supervisión, sistema de grabación y reproducción de voz y datos de incidencias (incidentes, accidentes), etc.
- 2) Actualización a las últimas versiones de hardware y software de los módulos Gateway, las unidades de procesamiento (CPU) de los Gateway, tarjetas de frecuencia, tarjeta de telefonía y terminales VCS (tipo COTS) y terminal de gestión TMCS, para mantener la operatividad del sistema VCS.
- 3) Mejora con nueva versión del Sistema Operativo, para todas las posiciones y Gateway.
- 4) Mejora con nuevo software, y revisión de configuraciones de equipos de red (Switches y Routers).
- 5) Ampliación de 03 líneas físicas Hotline entre posiciones de ACC - TWR, 08 líneas entre ACC - Nueva TWR, con su respectivo reflejo en VCS SIM ATM - TWR y SIM ATM - Nueva TWR.
- 6) Mejorar medio comunicaciones orales vía E1 entre ACC - TWR, ACC - SIM y SIM - TWR con sistema canal oral (Alcatel)
- 7) Mejora de comunicaciones orales entre estaciones del ACC con todas las torres de provincias incluyendo los registros grabados de audio.
- 8) Grabar todas las posiciones de la estación aeronáutica, incluyendo audios ambientales.
- 9) Revisión y ampliación de líneas (en caso se requiera) del sistema de Conmutación Principal (Sala Técnica simulador).
- 10) Revisión de tarjetas E&M para audio (Multiplexor Loop Telecom) entre ACC y TWR para mantener la operatividad de señales de grabación de TWR.
- 11) Mejora en hardware de fuentes de poder de racks Gateway.
- 12) Verificar y mejorar en caso se requiera la integración del sistema VCS con el Sistema ATM, manteniendo los registros que correspondan por lo menos 06 meses.
- 13) Mejora en funcionalidad de SW para configurar una posición en línea y esta se implante sin afectar a la operatividad de las demás posiciones.
- 14) Mejora con la ampliación en configuración en cantidad abonados mínimo 300 abonados.
- 15) Mantener la funcionalidad de las comunicaciones de telefonía en todas las posiciones del ACC, TWR, SIM TWR y SIM ACC; que permita una adecuada operación para el ATCO, grabación de todas las comunicaciones por lo menos 06 meses.
- 16) Mantener la funcionalidad de las comunicaciones de telefonía y de frecuencia, en todas las posiciones de la Estación Aeronáutica que permita una adecuada operación para el OEA.
- 17) Mejorar los canales de comunicación entre el SIM ACC y la Estación Aeronáutica aplicable también cuando el SIM funcione como alternativa de contingencia operacional del ACC
- 18) Habilitar en la Estación Aeronáutica para las Workstation las mejoras en el uso del Sistema de Comunicaciones VCS.
- 19) Mantener la funcionalidad de las comunicaciones de frecuencia en todas las posiciones que permita una adecuada operación para el ATCO.
- 20) Revisión y mejora de los aplicativos del sistema de grabación principal y alterno en audio y video, teniendo un procedimiento o manual para reporte de fallas que deban ser analizadas por el proveedor. proveedor
- 21) Revisión y ampliación de líneas (mínimo 36 líneas) de grabación analógicas del sistema de grabación.
- 22) Revisión y mejora de los paneles de control de radios de último recurso PAE incluye software y hardware.
- 23) Implementar en posición de TMCS, gestión de los equipos de radios PAE y sus módulos de control.
- 24) Implementar sistema de seguridad para accesos no autorizados.
- 25) En simulador mejora en la configuración de los Gateway simulados asignados a una posición, el cual no debe afectar la operatividad tanto en frecuencia como telefonía de dicha posición.
- 26) El sistema debe permitir modificar vía terminal gestión TMCS los niveles de audio por cada tarjeta de frecuencia y telefonía.
- 27) Mejora en sincronización de tiempo del sistema VCS y Grabación con sistema AIRCON 2000.
- 28) Durante el plazo de garantía el contratista debe suministrar toda licencia (perpetua) que se requiera para el correcto funcionamiento del sistema.
- 29) El sistema debe permitir mejorar el intercambiar posiciones en hardware sin necesidad de realizar cambio en la configuración del hardware y/o licencia.
- 30) El sistema de comunicaciones debe cumplir de 99.99% disponibilidad, según la RAP 310.

- 31) Suministra en unidad externa disco duro SSD, el Backup de las configuraciones de todos los equipos VCS y Grabación.
- 32) Mejorar la seguridad en el sistema VCS teniendo en cuenta el cumplimiento de Anexo 17 de OACI en ciberseguridad, se requiere realizar pruebas de concepto (seguridad) según los respectivos protocolos.
- 33) Mantener y actualizar el Inventario de todo el software instalado con las respectivas licencias.



**Importante**

*Para determinar que los postores cuentan con las capacidades necesarias para ejecutar el contrato, el comité de selección incorpora los requisitos de calificación previstos por el área usuaria en el requerimiento, no pudiendo incluirse requisitos adicionales, ni distintos a los siguientes:*

**3.2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN**

B	EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente US\$ 27 189,918.00 (VEINTISIETE MILLONES CIENTO OCHENTA Y NUEVE MIL NOVECIENTOS DIECIOCHO CON 00/100 DÓLARES AMERICANOS), por la venta de bienes iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computarán desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.</p> <p>Se consideran bienes similares a los siguientes Sistemas automatizados diseñados para ser utilizados en entornos de operación continua e ininterrumpida - durante las 24 horas del día).</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de compra, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago<sup>7</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el <b>Anexo N° 6</b> referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.</p> <p>En el caso de suministro, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.</p> <p>En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.</p> <p>Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.</p> <p>Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.</p> <p>Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el <b>Anexo N° 7</b>.</p>

<sup>7</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

*"... el solo sello de cancelado en el comprobante, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehacencia en relación a que se encuentra cancelado. Admitir ello equivaldría a considerar como válida la sola declaración del postor afirmando que el comprobante de pago ha sido cancelado"*

*(...)*

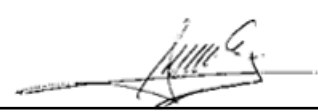
*"Situación diferente se suscita ante el sello colocado por el cliente del postor [sea utilizando el término "cancelado" o "pagado"] supuesto en el cual sí se contaría con la declaración de un tercero que brinde certeza, ante la cual debiera reconocerse la validez de la experiencia".*

Cuando en los contratos, órdenes de compra o comprobantes de pago el monto facturado se encuentre expresado en moneda extranjera, debe indicarse el tipo de cambio venta publicado por la Superintendencia de Banca, Seguros y AFP correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de emisión de la orden de compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 6** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

**Importante**

*En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que se hayan comprometido, según la promesa de consorcio, a ejecutar el objeto materia de la convocatoria, conforme a la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado".*



## CAPÍTULO V PROFORMA DEL CONTRATO

### Importante

*Dependiendo del objeto del contrato, de resultar indispensable, puede incluirse cláusulas adicionales o la adecuación de las propuestas en el presente documento, las que en ningún caso pueden contemplar disposiciones contrarias a la normativa vigente ni a lo señalado en este capítulo.*

Conste por el presente documento, la contratación de la “**ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO ATM AIRCON 2100 Y SISTEMA DE COMUNICACIONES VCS SDC2000 MARCA INDRA O EQUIVALENTE DE CORPAC S.A.**”, que celebra de una parte la Corporación Peruana de Aeropuertos y Aviación Comercial - CORPAC S.A., en adelante LA ENTIDAD, con RUC N° 20100004675, con domicilio legal en Av. Elmer Faucett N° 3400 Edificio RADAR, Zona Sur del Aeropuerto Internacional “Jorge Chávez”, Callao., representada por [.....], identificado con DNI N° [.....], y de otra parte [.....], con RUC N° [.....], con domicilio legal en [.....], inscrita en la Ficha N° [.....] Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], debidamente representado por su Representante Legal, [.....], con DNI N° [.....], según poder inscrito en la Ficha N° [.....], Asiento N° [.....] del Registro de Personas Jurídicas de la ciudad de [.....], a quien en adelante se le denominará EL CONTRATISTA en los términos y condiciones siguientes:

### **CLÁUSULA PRIMERA: ANTECEDENTES**

Con fecha [.....], el comité de selección adjudicó la buena pro de la **CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.** para la “**ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO ATM AIRCON 2100 Y SISTEMA DE COMUNICACIONES VCS SDC2000 MARCA INDRA O EQUIVALENTE DE CORPAC S.A.**”, a [INDICAR NOMBRE DEL GANADOR DE LA BUENA PRO], cuyos detalles e importe constan en los documentos integrantes del presente contrato.

### **CLÁUSULA SEGUNDA: OBJETO**

El presente contrato tiene por objeto la contratación la actualización del sistema de gestión de tránsito aéreo ATM AIRCON 2100 y sistema de comunicaciones VCS SDC2000 marca INDRA o equivalente de CORPAC S.A. por causal de PROVEEDOR ÚNICO, prevista en el literal e) del artículo 27° del TUO de la Ley de Contrataciones del Estado.

### **CLÁUSULA TERCERA: MONTO CONTRACTUAL**

El monto total del presente contrato asciende a US\$ 9'063,306.00 (Nueve Millones Sesenta y Tres Mil Trescientos Seis con 00/100 Dólares Americanos), que incluye todos los impuestos de Ley y se desgarga de la siguiente manera:

Prestación principal	:	Bienes	US\$	5 137,670.00
		Servicios	US\$	2 779,635.00
Prestación accesoria	:	Servicios	US\$	1 146,001.00
				-----
Total incluido impuestos	:		US\$	9 063,306.00

Este monto comprende el costo del bien, todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre la ejecución de la prestación materia del presente contrato.

### **CLÁUSULA CUARTA: DEL PAGO<sup>8</sup>**

LA ENTIDAD se obliga a pagar la contraprestación a EL CONTRATISTA en Dólares Americanos, en pagos parciales, de acuerdo a lo indicado en el numeral 11.5 de las especificaciones técnicas, luego de la recepción formal y completa de la documentación correspondiente, según lo establecido en el artículo 171 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado:

<sup>8</sup> En cada caso concreto, dependiendo de la naturaleza del contrato, podrá adicionarse la información que resulte pertinente a efectos de generar el pago.

Prestación principal.

- a) 40% del total, a la recepción física del 95% de los bienes, en el Almacén Central de CORPAC.
- b) 30% del total, a la recepción física del 5% restante de los bienes, en el Almacén Central de CORPAC y la entrega del documento con los resultados de las Pruebas de Aceptación en Sitio (PSAT).
- c) 30% del total, a la Conformidad de la prestación principal.

Para efectos de pago, CORPAC S.A debe contar con la siguiente documentación:

- Acta de Conformidad.
- Guía de remisión, detallando cada uno de los bienes, con sello de recepción de Almacén Central de la Gerencia de Logística de CORPAC S.A. (No debe consignarse la expresión "accesorios" o similares" según corresponda.
- Comprobante de pago (factura).

En caso se otorgue el Adelanto, a cada uno de estos pagos se descontará de manera proporcional lo correspondiente a dicho Adelanto.

Prestación accesoria.

CORPAC realizará el pago de la contraprestación accesoria a favor del contratista en seis (06) partes iguales, cada uno por el valor de 1/6 del monto contractual total de la prestación accesoria. Se realizará al finalizar un semestre de la prestación.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por el contratista, CORPAC debe contar con la siguiente documentación:

- Informe del contratista sobre la prestación del servicio en el semestre.
- Comprobante de pago (Factura).
- Acta de Conformidad.
- Recepción de los bienes por el Área de almacén de CORPAC S.A. según corresponda.

Para tal efecto, el responsable de otorgar la conformidad de la prestación deberá hacerlo en un plazo que no excederá de los siete (7) días de producida la recepción, salvo que se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación, en cuyo caso la conformidad se emite en un plazo máximo de quince (15) días, bajo responsabilidad de dicho funcionario.

LA ENTIDAD debe efectuar el pago dentro de los diez (10) días calendario siguientes de otorgada la conformidad de los bienes, siempre que se verifiquen las condiciones establecidas en el contrato para ello, bajo responsabilidad del funcionario competente.

En caso de retraso en el pago por parte de LA ENTIDAD, salvo que se deba a caso fortuito o fuerza mayor, EL CONTRATISTA tendrá derecho al pago de intereses legales conforme a lo establecido en el artículo 39 de la Ley de Contrataciones del Estado y en el artículo 171 de su Reglamento, los que se computan desde la oportunidad en que el pago debió efectuarse.

**CLÁUSULA QUINTA: DEL PLAZO DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

El plazo de ejecución de la presente convocatoria, en concordancia con lo establecido en el expediente de contratación, es el siguiente:

**Prestación Principal:** Ciento ochenta (180) días calendario, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato.

**Prestación Accesoria:** Tres (3) años (1095 días calendario), contabilizados desde la suscripción del Acta de Conformidad de la Prestación Principal.

**CLÁUSULA SEXTA: PRESTACIONES ACCESORIAS**

Las prestaciones accesorias tienen por objeto [CONSIGNAR EL OBJETO DE LAS PRESTACIONES ACCESORIAS].

El monto de las prestaciones accesorias asciende a US\$ 1 146,001.00 (Un Millón Ciento Cuarenta

y Seis Mil Uno con 00/100 (Dólares Americanos), que incluye todos los impuestos de Ley.

El plazo de ejecución de las prestaciones accesorias es de 1095 días calendario, el mismo que se computa desde la suscripción del Acta de Conformidad de la Prestación Principal.

#### **CLÁUSULA SÉTIMA: PARTES INTEGRANTES DEL CONTRATO**

El presente contrato está conformado por las bases integradas, la oferta ganadora, así como los documentos derivados del procedimiento de selección que establezcan obligaciones para las partes.

#### **CLÁUSULA OCTAVA: GARANTÍAS**

EL CONTRATISTA entregó al perfeccionamiento del contrato la respectiva garantía incondicional, solidaria, irrevocable, y de realización automática en el país al solo requerimiento, a favor de LA ENTIDAD, por los conceptos, montos y vigencias siguientes:

- De fiel cumplimiento del contrato: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE]. Monto que es equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato original, la misma que debe mantenerse vigente hasta la conformidad de la recepción de la prestación.

En el caso que corresponda, consignar lo siguiente:

- Garantía fiel cumplimiento por prestaciones accesorias: [CONSIGNAR EL MONTO], a través de la [INDICAR EL TIPO DE GARANTÍA PRESENTADA] N° [INDICAR NÚMERO DEL DOCUMENTO] emitida por [SEÑALAR EMPRESA QUE LA EMITE], la misma que debe mantenerse vigente hasta el cumplimiento total de las obligaciones garantizadas.

#### **Importante**

*En los contratos derivados de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del ítem adjudicado o la sumatoria de los montos de los ítems adjudicados sea igual o menor a doscientos mil Soles (S/ 200,000.00), no corresponde presentar garantía de fiel cumplimiento de contrato ni garantía de fiel cumplimiento por prestaciones accesorias, conforme a lo dispuesto en el literal a) del artículo 152 del Reglamento.*

#### **CLÁUSULA NOVENA: EJECUCIÓN DE GARANTÍAS POR FALTA DE RENOVACIÓN**

LA ENTIDAD puede solicitar la ejecución de las garantías cuando EL CONTRATISTA no las hubiere renovado antes de la fecha de su vencimiento, conforme a lo dispuesto en el literal a) del numeral 155.1 del artículo 155 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA: ADELANTO DIRECTO**

“LA ENTIDAD otorgará [CONSIGNAR NÚMERO DE ADELANTOS A OTORGARSE] adelantos directos por el [CONSIGNAR PORCENTAJE QUE NO DEBE EXCEDER DEL 30% DEL MONTO DEL CONTRATO ORIGINAL] del monto del contrato original.

EL CONTRATISTA debe solicitar los adelantos dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO Y OPORTUNIDAD PARA LA SOLICITUD], adjuntando a su solicitud la garantía por adelantos mediante carta fianza o póliza de caución acompañada del comprobante de pago correspondiente. Vencido dicho plazo no procederá la solicitud.

LA ENTIDAD debe entregar el monto solicitado dentro de [CONSIGNAR EL PLAZO] siguientes a la presentación de la solicitud del contratista.”

#### **CLÁUSULA UNDÉCIMA: RECEPCIÓN Y CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La recepción y conformidad de la prestación se regula por lo dispuesto en el artículo 168 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado. La recepción será otorgada por el Área de Almacén de la Gerencia de Logística de CORPAC S.A. y la conformidad será otorgada por Gerencia de Tecnología Aeronáutica y Gerencia de Operaciones Aeronáuticas de CORPAC S.A. previo informe de conformidad del Área de Sistemas de Vigilancia Aérea, Área de Sistemas de Comunicaciones Aeronáuticas, Área de Servicio de Tránsito Aéreo y Área de Estación Aeronáutica en el plazo máximo de QUINCE (15) días de producida la recepción (Prestación principal).

La conformidad de la prestación accesoria será otorgada cuando el Contratista haya cumplido con las prestaciones establecidas en el punto 7.2.7 de las especificaciones técnicas y entregado un Informe Técnico, en el plazo máximo de SIETE (7) días de producida la recepción de las prestaciones realizadas

De existir observaciones, LA ENTIDAD las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar no menor de dos (2) ni mayor de ocho (8) días. Dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar el plazo para subsanar no puede ser menor de cinco (5) ni mayor de quince (15) días. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD puede otorgar al CONTRATISTA periodos adicionales para las correcciones pertinentes. En este supuesto corresponde aplicar la penalidad por mora desde el vencimiento del plazo para subsanar.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los bienes manifiestamente no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD no efectúa la recepción o no otorga la conformidad, según corresponda, debiendo considerarse como no ejecutada la prestación, aplicándose la penalidad que corresponda por cada día de atraso.

#### **CLÁUSULA DUODÉCIMA: DECLARACIÓN JURADA DEL CONTRATISTA**

EL CONTRATISTA declara bajo juramento que se compromete a cumplir las obligaciones derivadas del presente contrato, bajo sanción de quedar inhabilitado para contratar con el Estado en caso de incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA TERCERA: RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS**

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 40 de la Ley de Contrataciones del Estado y 173 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de TRES (3) años contados a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA CUARTA: PENALIDADES**

Si EL CONTRATISTA incurre en retraso injustificado en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, LA ENTIDAD le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de acuerdo a la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad Diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto vigente}}{F \times \text{plazo vigente en días}}$$

Donde:

**F = 0.25 para plazos mayores a sesenta (60) días o;**

**F = 0.40 para plazos menores o iguales a sesenta (60) días.**

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobado. Adicionalmente, se considera justificado el retraso y en consecuencia no se aplica penalidad, cuando EL CONTRATISTA acredite, de modo objetivamente sustentado, que el mayor tiempo transcurrido no le resulta imputable. En este último caso la calificación del retraso como justificado por parte de LA ENTIDAD no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo, conforme el numeral 162.5 del artículo 162 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **Importante**

*De haberse previsto establecer penalidades distintas a la penalidad por mora, incluir dichas penalidades, los supuestos de aplicación de penalidad, la forma de cálculo de la penalidad para cada supuesto y el procedimiento mediante el cual se verifica el supuesto a penalizar, conforme el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.*

Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta o del pago final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

Estos dos (2) tipos de penalidades pueden alcanzar cada una un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente, o de ser el caso, del ítem que debió ejecutarse.

Cuando se llegue a cubrir el monto máximo de la penalidad por mora o el monto máximo para otras penalidades, de ser el caso, LA ENTIDAD puede resolver el contrato por incumplimiento.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA QUINTA: RESOLUCIÓN DEL CONTRATO**

Cualquiera de las partes puede resolver el contrato, de conformidad con el numeral 32.3 del artículo 32 y artículo 36 de la Ley de Contrataciones del Estado, y el artículo 164 de su Reglamento. De darse el caso, LA ENTIDAD procederá de acuerdo a lo establecido en el artículo 165 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SEXTA: RESPONSABILIDAD DE LAS PARTES**

Cuando se resuelva el contrato por causas imputables a algunas de las partes, se debe resarcir los daños y perjuicios ocasionados, a través de la indemnización correspondiente. Ello no obsta la aplicación de las sanciones administrativas, penales y pecuniarias a que dicho incumplimiento diere lugar, en el caso que éstas correspondan.

Lo señalado precedentemente no exime a ninguna de las partes del cumplimiento de las demás obligaciones previstas en el presente contrato.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA SÉTIMA: ANTICORRUPCIÓN**

EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación al contrato.

Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

Finalmente, EL CONTRATISTA se compromete a no colocar a los funcionarios públicos con los que deba interactuar, en situaciones reñidas con la ética. En tal sentido, reconoce y acepta la prohibición de ofrecerles a éstos cualquier tipo de obsequio, donación, beneficio y/o gratificación, ya sea de bienes o servicios, cualquiera sea la finalidad con la que se lo haga.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA OCTAVA: MARCO LEGAL DEL CONTRATO**

Sólo en lo no previsto en este contrato, en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, en las directivas que emita el OSCE y demás normativa especial que resulte aplicable, serán de aplicación supletoria las disposiciones pertinentes del Código Civil vigente, cuando corresponda, y demás normas de derecho privado.

#### **CLÁUSULA DÉCIMA NOVENA: SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS<sup>9</sup>**

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación o arbitraje, según el acuerdo de las partes.

Cualquiera de las partes tiene derecho a iniciar el arbitraje a fin de resolver dichas controversias dentro del plazo de caducidad previsto en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento.

<sup>9</sup> De acuerdo con el numeral 225.3 del artículo 225 del Reglamento, las partes pueden recurrir al arbitraje ad hoc cuando las controversias deriven de procedimientos de selección cuyo valor estimado sea menor o igual a cinco millones con 00/100 soles (S/ 5 000 000,00).

Facultativamente, cualquiera de las partes tiene el derecho a solicitar una conciliación dentro del plazo de caducidad correspondiente, según lo señalado en el artículo 224 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, sin perjuicio de recurrir al arbitraje, en caso no se llegue a un acuerdo entre ambas partes o se llegue a un acuerdo parcial. Las controversias sobre nulidad del contrato solo pueden ser sometidas a arbitraje.

El Laudo arbitral emitido es inapelable, definitivo y obligatorio para las partes desde el momento de su notificación, según lo previsto en el numeral 45.21 del artículo 45 de la Ley de Contrataciones del Estado.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA: FACULTAD DE ELEVAR A ESCRITURA PÚBLICA**

Cualquiera de las partes puede elevar el presente contrato a Escritura Pública corriendo con todos los gastos que demande esta formalidad.

**CLÁUSULA VIGÉSIMA PRIMERA: DOMICILIO PARA EFECTOS DE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

Las partes declaran el siguiente domicilio para efecto de las notificaciones que se realicen durante la ejecución del presente contrato:

DOMICILIO DE LA ENTIDAD: [.....]

DOMICILIO DEL CONTRATISTA: [CONSIGNAR EL DOMICILIO SEÑALADO POR EL POSTOR GANADOR DE LA BUENA PRO AL PRESENTAR LOS REQUISITOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO]

La variación del domicilio aquí declarado de alguna de las partes debe ser comunicada a la otra parte, formalmente y por escrito, con una anticipación no menor de quince (15) días calendario.

De acuerdo con las bases integradas, la oferta y las disposiciones del presente contrato, las partes lo firman por duplicado en señal de conformidad en la ciudad de [.....] al [CONSIGNAR FECHA].

\_\_\_\_\_  
“LA ENTIDAD”

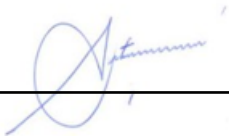
\_\_\_\_\_  
“EL CONTRATISTA”

**Importante**

*Este documento puede firmarse digitalmente si ambas partes cuentan con firma digital, según la Ley N° 27269, Ley de Firmas y Certificados Digitales<sup>10</sup>.*

<sup>10</sup> Para mayor información sobre la normativa de firmas y certificados digitales ingresar a: <https://www.indecopi.gob.pe/web/firmas-digitales/firmar-y-certificados-digitales>

## ANEXOS



## ANEXO N° 1

### DECLARACIÓN JURADA DE DATOS DEL POSTOR

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.**

Presente.-

El que se suscribe, [.....], postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], identificado con [CONSIGNAR TIPO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD] N° [CONSIGNAR NÚMERO DE DOCUMENTO DE IDENTIDAD], con poder inscrito en la localidad de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] en la Ficha N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA] Asiento N° [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], **DECLARO BAJO JURAMENTO** que la siguiente información se sujeta a la verdad:

Nombre, Denominación o Razón Social :			
Domicilio Legal :			
RUC :	Teléfono(s) :		
Correo electrónico :			

#### Autorización de notificación por correo electrónico:

Autorizo que se notifiquen al correo electrónico indicado las siguientes actuaciones:

1. Solicitud de la descripción a detalle de todos los elementos constitutivos de la oferta.
2. Solicitud de reducción de la oferta económica.
3. Solicitud de subsanación de los requisitos para perfeccionar el contrato.
4. Solicitud para presentar los documentos para perfeccionar el contrato, según orden de prelación, de conformidad con lo previsto en el artículo 141 del Reglamento.
5. Respuesta a la solicitud de acceso al expediente de contratación.
6. Notificación de la orden de compra<sup>11</sup>

Asimismo, me comprometo a remitir la confirmación de recepción, en el plazo máximo de dos (2) días hábiles de recibida la comunicación.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*La notificación dirigida a la dirección de correo electrónico consignada se entenderá válidamente efectuada cuando la Entidad reciba acuse de recepción.*

<sup>11</sup> Consignar en el caso de procedimientos de selección por relación de ítems, cuando el monto del valor estimado del ítem no supere los doscientos mil Soles (S/ 200 000.00), cuando se haya optado por perfeccionar el contrato con una orden de compra.

## ANEXO N° 2

### DECLARACIÓN JURADA (ART. 52 DEL REGLAMENTO DE LA LEY DE CONTRATACIONES DEL ESTADO)

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.**

Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro bajo juramento:

- i. No haber incurrido y me obligo a no incurrir en actos de corrupción, así como a respetar el principio de integridad.
- ii. No tener impedimento para postular en el procedimiento de selección ni para contratar con el Estado, conforme al artículo 11 de la Ley de Contrataciones del Estado.
- iii. Conocer las sanciones contenidas en la Ley de Contrataciones del Estado y su Reglamento, así como las disposiciones aplicables de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General.
- iv. Participar en el presente proceso de contratación en forma independiente sin mediar consulta, comunicación, acuerdo, arreglo o convenio con ningún proveedor; y, conocer las disposiciones del Decreto Legislativo N° 1034, Decreto Legislativo que aprueba la Ley de Represión de Conductas Anticompetitivas.
- v. Conocer, aceptar y someterme a las bases, condiciones y reglas del procedimiento de selección.
- vi. Ser responsable de la veracidad de los documentos e información que presento en el presente procedimiento de selección.
- vii. Comprometerme a mantener la oferta presentada durante el procedimiento de selección y a perfeccionar el contrato, en caso de resultar favorecido con la buena pro.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

### ANEXO N° 3

#### DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que luego de haber examinado las bases y demás documentos del procedimiento de la referencia y, conociendo todos los alcances y las condiciones detalladas en dichos documentos, el postor que suscribe ofrece el [CONSIGNAR EL OBJETO DE LA CONVOCATORIA], de conformidad con las Especificaciones Técnicas que se indican en el numeral 3.1 del Capítulo III de la sección específica de las bases y los documentos del procedimiento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

*Adicionalmente, puede requerirse la presentación de documentación que acredite el cumplimiento de las especificaciones técnicas, conforme a lo indicado en el acápite relacionado al contenido de las ofertas de la presente sección de las bases.*

**ANEXO N° 4**

**DECLARACIÓN JURADA DE PLAZO DE ENTREGA**

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.**

Presente.-

Mediante el presente, con pleno conocimiento de las condiciones que se exigen en las bases del procedimiento de la referencia, me comprometo a entregar los bienes objeto del presente procedimiento de selección en el plazo de [CONSIGNAR EL PLAZO OFERTADO. EN CASO DE LA MODALIDAD DE LLAVE EN MANO DETALLAR EL PLAZO DE ENTREGA, SU INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO].

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda**

## ANEXO N° 5

### PRECIO DE LA OFERTA

Señores

**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.**

Presente.-

Es grato dirigirme a usted, para hacer de su conocimiento que, de acuerdo con las bases, mi oferta es la siguiente:

CONCEPTO	PRECIO TOTAL US\$
ACTUALIZACIÓN DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE TRÁNSITO AÉREO ATM AIRCON 2100 Y SISTEMA DE COMUNICACIONES VCS SDC2000 MARCA INDRA O EQUIVALENTE DE CORPAC S.A.	
<b>Prestación principal</b>	
Bienes	US\$
Servicios	US\$
<b>Prestación accesoria</b>	US\$
<b>TOTAL</b>	<b>US\$</b>

El precio de la oferta [CONSIGNAR LA MONEDA DE LA CONVOCATORIA] incluye todos los tributos, seguros, transporte, inspecciones, pruebas y, de ser el caso, los costos laborales conforme a la legislación vigente, así como cualquier otro concepto que pueda tener incidencia sobre el costo del bien a contratar; excepto la de aquellos postores que gocen de alguna exoneración legal, no incluirán en el precio de su oferta los tributos respectivos.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o**  
**Representante legal o común, según corresponda**

#### Importante

- *El postor debe consignar el precio total de la oferta, sin perjuicio, que de resultar favorecido con la buena pro, presente el detalle de precios unitarios para el perfeccionamiento del contrato.*
- *El postor que goce de alguna exoneración legal, debe indicar que su oferta no incluye el tributo materia de la exoneración, debiendo incluir el siguiente texto:*  
  
*"Mi oferta no incluye [CONSIGNAR EL TRIBUTO MATERIA DE LA EXONERACIÓN]"*
- *El postor debe detallar en el precio de su oferta, el monto correspondiente a la prestación principal y las prestaciones accesorias".*



ANEXO N° 6

EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Señores  
ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES  
CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.  
Presente.-

Mediante el presente, el suscrito detalla la siguiente EXPERIENCIA EN LA ESPECIALIDAD:

Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>12</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>13</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>14</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>15</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>16</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>17</sup>
1										
2										
3										
4										

<sup>12</sup> Se refiere a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>13</sup> **Únicamente**, cuando la fecha del perfeccionamiento del contrato, sea previa a los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, caso en el cual el postor debe acreditar que la conformidad se emitió dentro de dicho periodo.

<sup>14</sup> Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente. Al respecto, según la Opinión N° 216-2017/DTN *“Considerando que la sociedad matriz y la sucursal constituyen la misma persona jurídica, la sucursal puede acreditar como suya la experiencia de su matriz”*. Del mismo modo, según lo previsto en la Opinión N° 010-2013/DTN, *“... en una operación de reorganización societaria que comprende tanto una fusión como una escisión, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad incorporada o absorbida, que se extingue producto de la fusión; asimismo, si en virtud de la escisión se transfiere un bloque patrimonial consistente en una línea de negocio completa, la sociedad resultante podrá acreditar como suya la experiencia de la sociedad escindida, correspondiente a la línea de negocio transmitida. De esta manera, la sociedad resultante podrá emplear la experiencia transmitida, como consecuencia de la reorganización societaria antes descrita, en los futuros procesos de selección en los que participe”*.

<sup>15</sup> Se refiere al monto del contrato ejecutado incluido adicionales y reducciones, de ser el caso.

<sup>16</sup> El tipo de cambio venta debe corresponder al publicado por la SBS correspondiente a la fecha de suscripción del contrato, de la emisión de la Orden de Compra o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

<sup>17</sup> Consignar en la moneda establecida en las bases.



Nº	CLIENTE	OBJETO DEL CONTRATO	N° CONTRATO / O/C / COMPROBANTE DE PAGO	FECHA DEL CONTRATO O CP <sup>12</sup>	FECHA DE LA CONFORMIDAD DE SER EL CASO <sup>13</sup>	EXPERIENCIA PROVENIENTE <sup>14</sup> DE:	MONEDA	IMPORTE <sup>15</sup>	TIPO DE CAMBIO VENTA <sup>16</sup>	MONTO FACTURADO ACUMULADO <sup>17</sup>
5										
6										
7										
8										
9										
10										
...										
20										
TOTAL										

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal o común, según corresponda



## ANEXO N° 7

### DECLARACIÓN JURADA (NUMERAL 49.4 DEL ARTÍCULO 49 DEL REGLAMENTO)

Señores  
**ÓRGANO ENCARGADO DE LAS CONTRATACIONES**  
**CONTRATACIÓN DIRECTA N° 005.2024.CORPAC S.A.**  
Presente.-

Mediante el presente el suscrito, postor y/o Representante Legal de [CONSIGNAR EN CASO DE SER PERSONA JURÍDICA], declaro que la experiencia que acredito de la empresa [CONSIGNAR LA DENOMINACIÓN DE LA PERSONA JURÍDICA] como consecuencia de una reorganización societaria, no se encuentra en el supuesto establecido en el numeral 49.4 del artículo 49 del Reglamento.

[CONSIGNAR CIUDAD Y FECHA]

.....  
**Firma, Nombres y Apellidos del postor o  
Representante legal, según corresponda**

#### Importante

*A efectos de cautelar la veracidad de esta declaración, el postor puede verificar la información de la Relación de Proveedores Sancionados por el Tribunal de Contrataciones del Estado con Sanción Vigente en <http://portal.osce.gob.pe/rmp/content/relación-de-proveedores-sancionados>. También le asiste dicha facultad al órgano encargado de las contrataciones o al órgano de la Entidad al que se le haya asignado la función de verificación de la oferta presentada por el postor ganador de la buena pro.*

