

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de una infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube para el Indecopi

2. FINALIDAD PÚBLICA

El presente requerimiento tiene por finalidad contratar una infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube, que permita el despliegue, desarrollo y consumo de las aplicaciones institucionales del Indecopi. Asimismo, se busca asegurar el mantenimiento continuo de dicha infraestructura, garantizando la operatividad ininterrumpida de los servicios alojados, de esta manera optimizar los niveles de eficiencia institucional y la satisfacción de los usuarios internos y externos.

2.1. PLAN ESTRATÉGICO INSTITUCIONAL

OEI.04	MODERNIZAR LA GESTIÓN INSTITUCIONAL
AEI.04.03	TRANSFORMACIÓN DIGITAL Y HERRAMIENTAS TECNOLÓGICAS IMPLEMENTADAS PARA EL INDECOPI
AOI00016300119	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

3. ANTECEDENTES

En el año 2024, el Indecopi mediante Contrato N° 022-2024/OAF-AS-INDECOPI se contrató el “SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE AMBIENTES DE DESARROLLO Y CALIDAD DEL INDECOPI”, el cual viene utilizando actualmente para el despliegue de aplicaciones, contando con servicios de base de datos y capa media para los ambientes de desarrollo y calidad, estimándose su culminación el 20 de noviembre de 2025.

4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Objetivo General:

El Indecopi requiere el servicio de una infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube para el despliegue de las aplicaciones y base de datos, de desarrollo, calidad y producción.

Objetivos Específicos:

Seguir contando con una infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube.

5. DESCRIPCIÓN GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Prestación principal:

El Indecopi requiere contratar el siguiente servicio a través de relación de los siguientes ítems:

ítem	Descripción del ítem
1	SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE PARA AMBIENTES DE DESARROLLO Y CALIDAD
2	SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE PARA AMBIENTE DE PRODUCCIÓN

Prestación accesoria:

Asimismo, se requiere por cada ítem las siguientes prestaciones accesorias:

Ítem	Prestación accesoria
1	1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS
	2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE
	3. REQUERIMIENTOS DE CONFIGURACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE
2	1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS
	2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE
	3. REQUERIMIENTOS DE CONFIGURACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE

6. CONDICIONES DE CONTRATACIÓN

6.1. MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de **Esquema mixto** de conformidad con el artículo 130 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

ítem	Descripción del ítem/ Prestación accesoria	Modalidad de pago
Prestación Principal		
1	SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE PARA AMBIENTES DE DESARROLLO Y CALIDAD	Suma alzada
2	SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE PARA AMBIENTE DE PRODUCCIÓN	Suma alzada
Prestación Accesorias		
1	1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	Suma alzada
	2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE	Precios Unitarios
	3. REQUERIMIENTOS DE CONFIGURACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE	Precios Unitarios
2	1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS	Suma alzada
	2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE	Precios Unitarios
	3. REQUERIMIENTOS DE CONFIGURACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE	Precios Unitarios

6.2. SISTEMA DE ENTREGA (ÍTEM 1 y 2)

No aplica.

6.3. PLAZO DE PRESTACIÓN (ÍTEM 1 y 2)

Los servicios materia de la presente convocatoria se prestan en el plazo de acuerdo con lo siguiente:

Prestación Principal

- **Aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en nube:** En un plazo máximo de **30 días calendario**, contados a partir del día siguiente de la suscripción del contrato o contados a partir de la fecha indicada en la comunicación mediante correo efectuada por parte de la Oficina de Tecnologías de la Información, la cual, de ser el caso, se realizará como máximo al tercer día hábil de suscrito el contrato al correo electrónico proporcionado por el contratista. Como máximo al día calendario siguiente de culminado el plazo de implementación se suscribirá el **acta de aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en nube requerida** entre el personal propuesto del contratista y el especialista de la Oficina de Tecnologías de la Información asignado a la verificación técnica de los recursos. Para la suscripción del **acta de aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en la nube requerida** el contratista deberá adjuntar o presentar virtual/físico la constancia o certificado u otro documento emitido por el fabricante de la nube donde se indique los créditos/saldo disponible para el uso de los recursos en la nube.
- **El plazo de ejecución del servicio: 365 días calendario** o hasta agotar los créditos/saldos indicados en la Constancia o Certificado u otro documento emitido por el fabricante de la nube; contados a partir de la fecha de **firmada el acta de aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en nube requerida**

Prestaciones accesorias

- **Transferencia de conocimientos: 45 días calendario**, contados a partir del día siguiente de la firmada el acta de aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en nube requerida.
- **Mantenimiento Correctivo y solicitudes de requerimientos: 365 días calendario** o hasta agotar los créditos/saldos indicados en la Constancia o Certificado u otro documento emitido por el fabricante de la nube. El plazo de ejecución del mantenimiento correctivo se contabiliza a partir del día de firmada el acta de aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en nube requerida.

6.4. LUGAR DE PRESTACIÓN DE SERVICIO (ÍTEM 1 y 2)

La prestación del servicio se realizará en las instalaciones del Contratista, controlado por acceso remoto en coordinación permanente con la Unidad de Infraestructura y Soporte Tecnológico de la Oficina de Tecnologías de la Información del Indecopi. En caso de requerir la presencia del Contratista y, de ser posible, se realizarán las coordinaciones para dicho fin.

Se precisa que la sede central del Indecopi se encuentra ubicada en Av. del Aire N° 384, distrito de San Borja, provincia y departamento de Lima.

6.5. ADELANTOS (ÍTEM 1 y 2)

No se han previsto la entrega de adelantos en la presente contratación.

6.6. PENALIDADES (ÍTEM 1 y 2)

PENALIDADES POR MORA (ÍTEM 1 y 2):

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto del contrato, la entidad contratante le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso que le sea imputable, de conformidad con el artículo 120 del Reglamento de la Ley General de Contrataciones Públicas.

La penalidad se aplicará automáticamente y se calculará de acuerdo con la siguiente fórmula:

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{Monto}}{F \times \text{Plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

La Entidad tiene el derecho a exigir, además de la penalidad, el cumplimiento de la obligación.

Tanto el monto como el plazo se refieren, según corresponda, al monto vigente del contrato, componente o ítem que debió ejecutarse o, en caso de que estos involucren entregables cuantificables en monto y plazo, al monto y plazo del entregable que fuera materia de retraso. En el caso de sistemas de entrega de obra y consultoría de obra que contenga más de un componente el monto y plazo corresponde al componente que se ejecuta.

El retraso se justifica a través de la solicitud de ampliación de plazo debidamente aprobada. 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 contratante no da lugar al pago de gastos generales ni costos directos de ningún tipo.

OTRAS PENALIDADES (ÍTEM 1 y 2)

Adicionalmente a la penalidad por mora, se aplican las siguientes penalidades:

Nº	Supuesto de aplicación de penalidades	Forma de cálculo	Procedimiento para verificar
1	Cuando se supere el tiempo máximo de solución, de acuerdo con lo indicado en el numeral 7.5.	S/ 500.00 por hora o fracción adicional a lo señalado en los niveles de servicio.	Se verificará con el formato del Cuadro N° 3, en el cual se detallará el tiempo de solución y se informará en informe de conformidad correspondiente.

Nº	Supuesto de aplicación de penalidades	Forma de cálculo	Procedimiento para verificar
2	Demora en la presentación de los Entregables indicados en el numeral 7.7.	1% de la UIT vigente por cada día de retraso	Se verificará en el mismo informe del Entregable con fecha de recepción a través de Mesa de Partes del Indecopi (virtual o presencial) y se informará en informe de conformidad correspondiente.

En caso de aplicación de las otras penalidades, la Oficina de Tecnologías de la Información informará a la Unidad de Abastecimiento, quien notifica al contratista para que en un plazo máximo de dos (2) días hábiles, contabilizados a partir del día siguiente de recibida la comunicación, presente sus descargos. La Oficina de Tecnologías de la Información evalúa los descargos y emite su pronunciamiento, vía correo electrónico con copia a la Unidad de Abastecimiento, como máximo dentro de los tres (3) días hábiles siguientes de presentado los descargos correspondientes del contratista.

Las notificaciones de la Entidad Contratante al contratista se efectuarán a través de correo electrónico, mientras que la presentación de los descargos por parte del contratista se realizará a través de Mesa de Partes Virtual del Indecopi (<https://enlinea.indecopi.gob.pe/MDPVirtual2/#/inicio>) dirigidos a la Oficina de Tecnologías de la Información.

La suma de la aplicación de las penalidades por mora y otras penalidades no debe exceder el 10% del monto vigente del contrato o, de ser el caso, del ítem correspondiente.

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

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 CONTRATANTE puede resolver el contrato por incumplimiento.

6.7. SUBCONTRATACIÓN (ÍTEM 1 y 2)

Se encuentra prohibida la subcontratación de las prestaciones objeto del contrato.

6.8. FÓRMULAS DE REAJUSTES (ÍTEM 1 y 2)

No aplica.

6.9. SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación y/o arbitraje, de conformidad con lo previsto en la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y su Reglamento.

7. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

7.1. ÍTEM 1 – SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE PARA AMBIENTES DE DESARROLLO Y CALIDAD

El Contratista será responsable de la implementación, puesta en marcha, y todas las actividades y/o licenciamientos necesarios, para la implementación del servicio solicitado, en coordinación con el Indecopi.

7.1.1. ACTIVIDADES – PRESTACIÓN PRINCIPAL

- Balanceadores de Carga de 100 Mbps de ancho de banda.
- Plataforma de Aplicaciones Weblogic Server en modalidad de Infraestructura como un servicio (IaaS) y en alta disponibilidad.
- Plataforma de Base de datos Oracle Enterprise Edition (en modalidad PaaS) con las capacidades empresariales de Encriptamiento y Performance incluidas.
- Firewall de Aplicaciones (WAF) que permita asegurar la plataforma de Aplicaciones con una capacidad mínima mensual de 12 millones de consultas.
- Almacenamiento especializado para Base de datos y Archivos, incluyendo los respaldos de los datos que estos generen.
- Capacidades de Monitoreo de la Infraestructura aprovisionada
- Capacidades de Gestión de la Seguridad de la Infraestructura aprovisionada.

- El contratista deberá establecer un túnel VPN Site to Site entre la nube propuesta y el centro de datos de Indecopi (La entidad cuenta con el Firewall Fortinet FortiGate 1100E).
- El contratista deberá establecer un servicio de Bastion para el acceso seguro de los servidores de aplicación y base de datos.
- El Contratista debe brindar las herramientas de monitoreo y gestiones necesarias para dar seguimiento al correcto funcionamiento de la plataforma.
- El Contratista debe desplegar la plataforma de Infraestructura Informática de Aplicación y Base de Datos en la nube en un esquema de Alta disponibilidad, de forma tal que garantice el servicio continuo las 12 horas (08:00 AM hasta las 08:00 PM), los 5 días de la semana (Lun - Vie), o según lo coordinado con la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) durante la vigencia del contrato, de acuerdo al nivel de disponibilidad solicitado en el presente documento.
- Indecopi, como parte del servicio requerido proporcionarán y brindará, el registro del dominio y subdominios para el funcionamiento de la plataforma.
- La nube ofertada deberá contar con las certificaciones¹ ISO 27001, ISO 27017, ISO27018, el mismo que tiene que ser emitido por una organización de auditoría independiente, como: Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP), entre otros.
- Los servicios correspondientes a la prestación principal (ítem 1 y 2), deben ser respaldados periódicamente en base a los requerimientos y necesidades de Indecopi.
- El servicio deberá permitir al Indecopi la generación, administración y monitoreo de la Infraestructura Informática de Aplicación y Base de Datos en la nube suministrada.
- Todas las suscripciones deberán a estar a nombre del Indecopi, y deberá ser notificada al correo activosinformaticos@indecopi.gob.pe.
- El servicio de nube contratado deberá utilizar Oracle Database² 19c o superior como motor de base de datos en arquitectura PaaS.
- A continuación, en la siguiente Tabla, se detalla las características técnicas mínimas de los servicios requeridos.

Ítem	Servicio	Plataforma de Aplicaciones		Plataforma de Base de datos	
		Capa Web para Balanceo de Carga	Aplicación	Motor de BD	Tamaño BD
1	Aprovisionamiento de una Infraestructura Informática de Aplicación y Base de Datos en la nube	Servidores web Apache que soporte HTTP/HTTPS	Weblogic Enterprise Edition Versión 12.2.1.2.0 con Java EE versión jdk1.8.0_131	ORACLE Enterprise Edition versión 19c	10 TB

- El contratista deberá respaldar periódicamente los ambientes de desarrollo, calidad y otros en base a los requerimientos y necesidades de la entidad.
- Indecopi será responsable de la configuración de los servidores de weblogic, despliegue de las aplicaciones y migración de los esquemas de base de datos.
- Es necesario la asistencia técnica del contratista en la puesta en operación y/o producción de los aplicativos.

7.1.2. PROCEDIMIENTO

- El provisionamiento y puesta en operación de las características solicitadas en el **numeral 7.1.1** de los recursos o servicios ofertados debe ser realizada por el personal propuesto del Contratista.
- El Contratista debe revisar y asegurar que el servicio de nube esté configurado para permitir balancear la carga de trabajo y distribuir un tipo específico de tráfico proveniente de internet entre los servidores de la capa web de aplicación, considerando que la aplicación si soporta un escenario de alta disponibilidad. Indecopi será responsable de la configuración de los servidores weblogic y del despliegue de las aplicaciones java.
- Al día siguiente de suscrito el contrato o al día siguiente de la fecha indicada por la oficina de Tecnologías de la Información, según corresponda, el Contratista deberá proporcionar los tiempos establecido en el desarrollo de tareas que comprenden el cumplimiento de cada una de las actividades solicitadas en la prestación principal (ítem 1 y 2), las que estarán contenidas en el Plan de Despliegue requerido en el **Entregable 1 del numeral 7.7.1**.

¹ De acuerdo con los Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano.

² Estandarizado (equivalente a Compatibilizado en el marco de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas) mediante Resolución N° 18-2024-OAF/INDECOPI de fecha 19 de marzo del 2024, por el período de 36 meses.

- El Contratista deberá considerar cualquier mecanismo a fin de garantizar la disponibilidad de los servicios descritos en el presente requerimiento, durante la ejecución de la prestación.

7.1.3. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

El Contratista deberá proveer una infraestructura informática en la nube que tenga las siguientes características mínimas.

7.1.3.1. SERVIDORES WEB:

- La arquitectura tecnológica de los servidores implementados para el servicio de nube debe ser de 64 bits.
- El sistema operativo deberá ser distribución Linux empresarial en la última versión estable recomendado por la nube pública propuesta, con soporte incluido del fabricante.
- Se debe considerar por lo menos 6 servidores en modalidad IaaS en donde se debe desplegar el componente Apache. El contratista debe considerar la instalación de los servidores IaaS con sistema operativo Linux para que INDECOPi realice el despliegue del contenido estático.
- El Contratista debe garantizar el balanceo de carga de los servidores de aplicación IaaS para lo cual el Contratista debe considerar e implementar un balanceador con un ancho de banda mínimo de 100 Mbps.
- Los recursos totales máximos requeridos de CPU y Memoria son 18 cores físicos o 36 vCPUs y 48 GB de RAM respectivamente los cuales serán distribuido en los servidores IaaS que considere el contratista en coordinación con el personal del Indecopi.
- Cada servidor debe contener por lo menos 80 GB de almacenamiento.
- El contratista del servicio de nube deberá diseñar la arquitectura de los componentes de la plataforma en modelo de Infraestructura como servicio (IaaS) y/o Plataforma como servicio (PaaS) en los cuales serán instaladas las aplicaciones.
- Las aplicaciones que se publicarán en el servicio de nube trabajarán bajo protocolo http o https, por lo que el Contratista debe de asegurar que tales servicios de los servidores provisionados se ejecuten sobre estos protocolos.
- El Contratista deberá proporcionar al Indecopi las IPs Públicas que utilizará en el balanceador y que permita acceder al aplicativo.

7.1.3.2. SERVIDORES DE APLICACIÓN:

- La arquitectura tecnológica de los servidores implementados en el servicio de nube debe ser de 64 bits.
- El sistema operativo deberá ser distribución Linux empresarial en la última versión estable recomendado por la nube pública propuesta, con soporte incluido del fabricante.
- El Contratista debe garantizar el balanceo de carga de los servidores de aplicación IaaS para lo cual el Contratista debe considerar e implementar un balanceador con un ancho de banda mínimo de 100 Mbps.
- Los recursos mínimos de CPU es 18 cores físicos o 36 vcpus, 200 GB de RAM y 800 GB de disco, los cuales serán distribuido en los servidores IaaS de acuerdo al detalle del Cuadro N° 4.
- El contratista deberá garantizar y asegurar que la plataforma sobre el cual se encuentra la aplicación debe soportar las características indicadas en el numeral 7.1.
- El servidor web debe soportar como mínimo Weblogic Enterprise Edition 12.2.1.2.0 así como también la última versión estable, (incluyendo todos los costos de licenciamiento que se requiera para su funcionamiento, gestión y monitoreo). Así mismo, la instalación de nuevos parches deberá ser realizado por el contratista previa autorización del Indecopi.
- El contratista del servicio de nube deberá diseñar la arquitectura de los componentes de la plataforma en modelo de Infraestructura como servicio (IaaS) en los cuales serán instalados los componentes solicitados.
- Las aplicaciones que se publicarán en el servicio de nube trabajarán bajo protocolo http o https, por lo que el Contratista debe de asegurar que tales aplicaciones se ejecuten sobre estos protocolos.

7.1.3.3. SERVIDORES DE ARCHIVO:

- La arquitectura tecnológica de los servidores implementados en el servicio de nube debe ser de 64 bits.
- El sistema operativo deberá como mínimo ser Windows Server 2019, con soporte incluido del fabricante.
- Se debe considerar por lo menos 2 servidores en modalidad IaaS en donde se debe desplegar el rol de File Server, para lo cual el Contratista debe proporcionar el licenciamiento necesario. El contratista debe considerar la instalación de los servidores IaaS con sistema operativo Windows para que Indecopi realice el despliegue de las aplicaciones.
- Los recursos totales máximos requeridos de CPU y Memoria son 6 cores físicos o 12 vcpus y 12 GB de RAM respectivamente los cuales serán distribuido en los servidores IaaS que considere el contratista.
- Cada servidor IaaS debe contener por lo menos 1 TB de almacenamiento.
- Se debe considerar adicionalmente un File Storage como servicio de 1TB que permita compartir archivos vía NFS a los servidores Apache y servidores Weblogic.
- Se debe considerar un almacenamiento de objetos de 15TB para los respaldos full quincenales.
- El contratista del servicio de nube deberá diseñar la arquitectura de los componentes de la plataforma en modelo de Infraestructura como servicio (IaaS) y/o Plataforma como servicio (PaaS) en los cuales serán instaladas las aplicaciones.

7.1.3.4. SERVIDORES DE BASE DE DATOS

- El Contratista deberá utilizar como motor de base de datos Oracle 19c Enterprise Edition de 64 bits.
- El servicio de aprovisionamiento de una plataforma de Base de Datos debe ser proporcionado en modalidad PaaS (incluyendo todos los costos de licenciamiento que se requiera para su funcionamiento, gestión y monitoreo)
- Cada servidor de base de datos deberá tener presentado un espacio compartido de 15 TB a nivel de Sistema operativo, este mismo espacio debe poder ser utilizado por todos los servidores de base de datos provisionados.
- Se servicio deberá provisionar 12 base de datos para los ambientes de Desarrollo y Calidad con el siguiente detalle:

Ambientes Desarrollo	Ambiente Calidad
DESA1	TESTQA1
DESA2	TESTQA2
DESA3	TESTQA3
DESA4	TESTQA4
DESA5	TESTQA5
DESA6	TESTQA6

Respecto a la cantidad de recursos se requiere por cada ambiente

Ambientes Desarrollo	
CPU	8 Cores físico o su equivalente en Vcpu
Memoria	128GB
Almacenamiento S.O	500GB

Ambientes de Calidad	
CPU	8 Cores físico o su equivalente en Vcpu
Memoria	128GB
Almacenamiento S.O	500GB

Con respecto al almacenamiento para la base de datos, considerar un storage configurado en ASM de capacidad de 15 TB.

- En cada Servidor se debe instalar 6 Base de datos, con el siguiente detalle:

VERSION ORACLE19c

VERSION	VERSION_LEGACY	VERSION_FULL
19.0.0.0.0	19.0.0.0.0	19.21.0.0.0

- Con respecto a la seguridad para la base de datos Oracle, la plataforma de nube debe contar con consola centralizada de seguridad que permita:
 - Evaluar la seguridad de la configuración de las bases de datos Oracle y que la misma recomiende mejoras para reducir el riesgo de pérdida de información debido a una mala configuración.
 - Realizar auditorías a las actividades realizadas por los usuarios de la base de datos Oracle.
 - Evaluar los privilegios y las autenticaciones de los usuarios de la base de datos.
 - Evaluar las políticas de contraseñas y su antigüedad, para sugerir cambios en caso excedan los plazos recomendables.
- Las bases de datos deben estar protegidas con la contraseña de administración, la cual deberá ser conocida únicamente por personal autorizado de Indecopi.
- El Contratista deberá configurar el valor del puerto del servicio de base de datos en coordinación con el personal del Indecopi.
- Para la implementación del servidor de base de datos, el Contratista deberá utilizar un Sistema Operativo Empresarial con soporte incluido por el fabricante
- Deberá tener la capacidad de gestionarse en modalidad de Plataforma como servicio (PaaS) con capacidades incluidas de respaldo y recuperación (backup y restore).
- Los cambios (parches del software, upgrade de versión, modificación de parámetros, reinicios u otros que afecten la disponibilidad, tanto a nivel del sistema operativo y de la base de datos) solicitados por el Contratista y también a solicitud de la OTI del Indecopi, deberán ser coordinados y aprobados por Indecopi siempre y cuando estos estén orientados a la mejora en el rendimiento y la seguridad de la solución.
- El Contratista del servicio proporcionará una consola de monitoreo de la base de datos y de la infraestructura de nube contratada, con sus respectivas credenciales de acceso, al personal designado por el Indecopi. No obstante, ello el contratista también efectuará el monitoreo del servicio de base de datos.
- La migración de los esquemas alojados en cada una de la base de datos será responsabilidad de Indecopi, El contratista debe proporcionar los recursos de infraestructura, conectividad y motor de base de datos en modalidad PaaS.
- De existir funcionalidades o servicios asociados al buen funcionamiento de la base de datos que garanticen la seguridad, disponibilidad e integridad de la información en la nube, podrán ser habilitados, según solicitud del Indecopi, sin incluir un costo adicional.

7.1.3.5. DISPONIBILIDAD

- El Contratista debe garantizar y asegurar que la infraestructura informática de nube implementada está configurada para permitir balancear la carga de trabajo y distribuir un tipo específico de tráfico proveniente de internet entre los servidores de aplicación, considerando que la aplicación si soporta un escenario de alta disponibilidad. Para lo cual el Contratista debe considerar un balanceador con un ancho de banda mínimo de 100 Mbps.
- El Contratista debe garantizar y asegurar que la infraestructura informática de nube implementada es robusta y estable frente a ataques de denegación de servicio o distribución de red. Por ello en el "Reporte de incidentes de seguridad, y eventos que hayan afectado el funcionamiento del servicio" se debe considerar las ocurrencias respecto a, ataques de denegación de servicio o distribución de red.

7.1.3.6. SEGURIDAD Y MONITOREO

- El Contratista debe entregar al Indecopi reportes del monitoreo realizado y de la disponibilidad del servicio y salud de las instancias y/o servicios, en periodos mensuales.
- El Contratista debe entregar al Indecopi una consola de monitoreo del tráfico, el cual debe contener credenciales de acceso para verificar la disponibilidad, salud de las instancias y/o servicios, y el consumo de créditos / saldos.
- El Contratista debe proporcionar Protección Perimetral a la Infraestructura Informática en la nube contratada, con la finalidad de garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la aplicación. El contratista, como parte del servicio requerido, implementará y dispondrá de los recursos necesarios para garantizar y asegurar esta protección.
- El contratista debe proporcionar un Firewall de Aplicaciones (WAF) que permita asegurar la plataforma de Aplicaciones con una capacidad mínima mensual de 12 millones de consultas.
- El contratista debe proporcionar un Firewall de red que permita asegurar el acceso controlado a las diferentes redes.
- El Contratista debe detallar la arquitectura de seguridad perimetral utilizado para la implementación del presente servicio, además deberá documentarlo y presentarlo al personal designado por Indecopi.
- El Contratista debe reportar cualquier incidente de seguridad y evento que afecte el funcionamiento del servicio mediante un correo electrónico y comunicación vía telefónica, dentro de los 30 minutos de ocurrido el evento, dirigido al personal designado por el Indecopi.
- El registro y/o reporte de incidentes al servicio contratado por parte del personal Indecopi se realizará a través de correo electrónico que el Contratista entregará al Indecopi para tal fin.
- El Contratista del servicio se compromete en firmar y entregar al inicio del servicio el acuerdo de confidencialidad y cumplimiento de la Política de Seguridad de la Información del Indecopi. El documento en mención será firmado por el representante legal o jefe de proyecto designado por el Contratista, el mismo que deberá ser entregado a la Unidad de Infraestructura y Soporte Tecnológico para el trámite correspondiente dentro de la entidad.
- El Contratista del servicio no podrá utilizar la información de Indecopi por ningún motivo y mucho menos con fines publicitarios y comerciales.
- Todos los datos, incluyendo todo texto, sonido, archivos de software, video o imagen que proporcione Indecopi al Contratista a través del uso de los servicios debe de mantenerse de manera confidencial.
- Todo material provisto por Indecopi, incluyendo el uso correcto de medios por copyright, trademark y derechos de uso o reuso será validado por el Indecopi previo a la entrega al Contratista.

7.2. ÍTEM 2 – SERVICIO DE APROVISIONAMIENTO DE UNA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE PARA AMBIENTE DE PRODUCCIÓN

7.2.1. ACTIVIDADES – PRESTACIÓN PRINCIPAL

- El Contratista debe desplegar la plataforma de Infraestructura Informática de Aplicación y Base de Datos en la nube **24 horas, los 7 días de la semana**.
- El contratista deberá implementar balanceadores de tipo aplicaciones, para cada una de las aplicaciones a desplegar; por lo que se deberá proveer balanceador de carga por cada aplicación.
- El servicio deberá permitir al Indecopi la generación, administración y monitoreo de la Infraestructura Informática en la nube suministrada
- Indecopi, como parte del servicio requerido proporcionarán y brindará, el registro del dominio y subdominios para el funcionamiento de la plataforma.
- Todas las suscripciones deberán a estar a nombre del Indecopi, y deberá ser notificada al correo activosinformaticos@indecopi.gob.pe.
- El provisionamiento y puesta en operación de las características solicitadas en el **CUADRO N° 1 Y 2** de los recursos o servicios ofertados debe ser realizada por el personal propuesto del Contratista.
- El Contratista deberá considerar cualquier mecanismo a fin de garantizar la disponibilidad de los servicios descritos en el presente requerimiento, durante la ejecución de la prestación.
- En la siguiente Tabla, se detalla las características técnicas mínimas de los servicios:

CUADRO N° 1: SERVIDORES DE CAPA MEDIA

N°	Servidor	Software	SO ³	vCPU	RAM	Partición 1	Partición 2
1	Balanceador NGINX	NGINX	Red Hat	6 vCPU	8 GB	50 GB	-
2	Administrador PAYARA	Payara 5	Red Hat	2 vCPU	4 GB	30 GB	200 GB
3	Payara Nodo1	Payara 5	Red Hat	8 vCPU	32 GB	50 GB	-
4	Payara Nodo2	Payara 5	Red Hat	8 vCPU	32 GB	50 GB	-
5	ElasticSearch Nodo1		Red Hat	6 vCPU	32 GB	50 GB	100 GB
6	Servidor de aplicaciones 1	WebLogic Server: 12.2.1.2.0	Red Hat u Oracle Linux	4 vCPU	8 GB	100 GB	-
7	Servidor de aplicaciones 2	WebLogic Server: 12.2.1.2.0	Red Hat u Oracle Linux	4 vCPU	8 GB	100 GB	-
8	Servidor File Server	-	Windows o Linux	4 vCPU	8 GB	500 GB	-

CUADRO N° 2: SERVIDORES DE BASE DE DATOS

N	Servidor	Software	SO ⁴	vCPU	RAM	Partición 1	Partición 2	Partición 3
1	Servidor Base de datos DATA	PostgreSQL 16	Red Hat	12 vCPU	64 GB	50 GB	1TB	-
2	Servidor Base de datos DATA REPLICA	PostgreSQL 16	Red Hat	6vCPU	16 GB	50 GB	1TB	-
3	Servidor Base de datos REPOSITORIO Archivos	PostgreSQL 16	Red Hat	6 vCPU	16 GB	50 GB	1TB	-
4	Servidor Base de datos	Oracle 19c	Red Hat u Oracle Linux	6 vCPU	16 GB	50 GB	1TB	5 TB ASM

7.2.2. PROCEDIMIENTO

- El provisionamiento y puesta en operación de las características solicitadas en el numeral 7.1.1 de los recursos o servicios ofertados debe ser realizada por el personal propuesto del Contratista.
- Indecopi será responsable de la configuración de los servidores weblogic y del despliegue de las aplicaciones java.
- Al día siguiente de suscrito el contrato o en la fecha indicada por la Oficina de Tecnologías de la Información, el Contratista deberá proporcionar los tiempos establecido en el desarrollo de tareas que comprenden el cumplimiento de cada una de las actividades solicitadas para la prestación principal (ítem 1 y 2), las que estarán contenidas en el Plan de Despliegue requerido en el Entregable 1 del numeral 7.7.1.
- El Contratista deberá considerar cualquier mecanismo a fin de garantizar la disponibilidad de los servicios descritos en el presente requerimiento, durante la ejecución de la prestación.

7.2.3. RECURSOS A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

El Contratista deberá proveer una infraestructura informática en la nube que tenga las siguientes características mínimas.

7.2.3.1. CONECTIVIDAD A INTERNET

- Se deberá incluir como mínimo 6 IPs Públicas necesarias de acuerdo al número de servicios publicados hacia internet en la(s) nube(s) que proponga.
- El contratista deberá garantizar el acceso a internet de los servidores y servicios implementados en la nube, estableciendo mecanismos de filtrado y restricción, de acuerdo a las políticas de seguridad que determine el INDECOPI

³ Última versión estable recomendado por la nube pública propuesta, con soporte incluido del fabricante.

⁴ Última versión estable recomendado por la nube pública propuesta, con soporte incluido del fabricante.

7.2.3.2. SERVIDORES DE CAPA MEDIA:

- Se deberá proveer de acuerdo al detalle del **CUADRO N° 1**.
- Indecopi será responsable de la configuración de los servidores del **CUADRO N° 1**.
- Plataforma de Aplicaciones Weblogic Server en modalidad de Infraestructura como un servicio (IaaS) y en alta disponibilidad.
- La arquitectura tecnológica de los servidores implementados en el servicio de nube debe ser de 64 bits.
- El servidor web debe soportar como mínimo Weblogic Enterprise Edition 12.2.1.2.0 así como también la última versión estable, (incluyendo todos los costos de licenciamiento que se requiera para su funcionamiento, gestión y monitoreo). Así mismo, la instalación de nuevos parches deberá ser realizado por el contratista previa autorización del Indecopi.
- El contratista del servicio de nube deberá diseñar la arquitectura de los componentes de la plataforma en modelo de Infraestructura como servicio (IaaS) y/o Plataforma como servicio (PaaS) en los cuales serán instalados los componentes solicitados.
- Las aplicaciones que se publicarán en el servicio de nube trabajarán bajo protocolo http o https, por lo que el Contratista debe de asegurar que tales aplicaciones se ejecuten sobre estos protocolos.

7.2.3.3. DIRECTORIO ACTIVO:

- El contratista a deberá provisionar el servicio Active Directory en la nube ofertada realizando la sincronización del Active Directory on premise del Indecopi.

7.2.3.4. SERVIDORES DE ARCHIVO:

- El sistema operativo deberá como mínimo debe ser Windows Server 2019, con soporte incluido del fabricante.
- Se debe considerar de acuerdo al CUADRO N° 1 en modalidad IaaS en donde se debe desplegar el rol de File Server, para lo cual el Contratista debe proporcionar el licenciamiento necesario. El contratista debe considerar la instalación de los servidores IaaS con sistema operativo Windows para que Indecopi realice el despliegue de las aplicaciones.
- El contratista del servicio de nube deberá diseñar la arquitectura de los componentes de la plataforma en modelo de Infraestructura como servicio (IaaS) y/o Plataforma como servicio (PaaS) en los cuales serán instaladas las aplicaciones.

7.2.3.5. SERVIDORES DE BASE DE DATOS:

BD ORACLE:

- El servicio de nube contratado deberá utilizar Oracle Database 19c o superior como motor de base de datos en arquitectura PaaS, con los últimos parches aplicados.
- Almacenamiento especializado para Base de datos y Archivos, incluyendo los respaldos de los datos que estos generen.
- Plataforma de Base de datos Oracle Enterprise Edition (en modalidad PaaS) con las capacidades empresariales de Encriptamiento y Performance incluidas.
- El Contratista deberá utilizar como motor de base de datos Oracle 19c Enterprise Edition de 64 bits.
- El servicio de aprovisionamiento de una plataforma de Base de Datos debe ser proporcionado en modalidad PaaS (incluyendo todos los costos de licenciamiento que se requiera para su funcionamiento, gestión y monitoreo)
- El servicio deberá provisionar la base de datos para los ambientes productivos con alta disponibilidad(clusterizado) detalle:

Ambientes Productivo

PRDSIS1N

- Con respecto a la seguridad para la base de datos Oracle, la plataforma de nube debe contar con consola centralizada de seguridad que permita:

- Evaluar la seguridad de la configuración de las bases de datos Oracle y que la misma recomiende mejoras para reducir el riesgo de pérdida de información debido a una mala configuración.
- Realizar auditorías a las actividades realizadas por los usuarios de la base de datos Oracle.
- Evaluar los privilegios y las autenticaciones de los usuarios de la base de datos.
- Evaluar las políticas de contraseñas y su antigüedad, para sugerir cambios en caso excedan los plazos recomendables.
- Las bases de datos deben estar protegidas con la contraseña de administración, la cual deberá ser conocida únicamente por personal autorizado de Indecopi.
- El Contratista deberá configurar el valor del puerto del servicio de base de datos en coordinación con el personal del Indecopi.
- Para la implementación del servidor de base de datos, el Contratista deberá utilizar un Sistema Operativo Empresarial con soporte incluido por el fabricante
- Deberá tener la capacidad de gestionarse en modalidad de Plataforma como servicio (PaaS) con capacidades incluidas de respaldo y recuperación (backup y restore).
- Los cambios (parches del software, upgrade de versión, modificación de parámetros, reinicios u otros que afecten la disponibilidad, tanto a nivel del sistema operativo y de la base de datos) solicitados por el Contratista y también a solicitud de la OTI del Indecopi, deberán ser coordinados y aprobados por Indecopi siempre y cuando estos estén orientados a la mejora en el rendimiento y la seguridad de la solución.
- El Contratista del servicio proporcionará una consola de monitoreo de la base de datos y de la infraestructura de nube contratada, con sus respectivas credenciales de acceso, al personal designado por el Indecopi. No obstante, ello el contratista también efectuara el monitoreo del servicio de base de datos.
- La migración de los esquemas alojados en cada una de la base de datos será responsabilidad de Indecopi, El contratista debe proporcionar los recursos de infraestructura, conectividad y motor de base de datos en modalidad PaaS.
- De existir funcionalidades o servicios asociados al buen funcionamiento de la base de datos que garanticen la seguridad, disponibilidad e integridad de la información en la nube, podrán ser habilitados, según solicitud del Indecopi, sin incluir un costo adicional.

BD PostgreSQL:

- El servicio de nube contratado deberá utilizar PostgreSQL 16 como motor de base de datos en arquitectura PaaS, con los últimos parches aplicados.
- El servicio de aprovisionamiento de una plataforma de Base de Datos debe ser proporcionado en modalidad PaaS (incluyendo todos los costos de licenciamiento que se requiera para su funcionamiento, gestión y monitoreo)
- El servicio deberá provisionar las bases de datos para los ambientes productivos con el detalle:

Ambientes Productivo
PRDPGS1N
PRDPGS2N
PRDPGS3N

- El Contratista deberá configurar el valor del puerto del servicio de base de datos en coordinación con el personal del Indecopi.
- Los cambios (parches del software, upgrade de versión, modificación de parámetros, reinicios u otros que afecten la disponibilidad, tanto a nivel del sistema operativo y de la base de datos) solicitados por el Contratista y también a solicitud de la OTI del Indecopi, deberán ser coordinados y aprobados por Indecopi siempre y cuando estos estén orientados a la mejora en el rendimiento y la seguridad de la solución.
- El Contratista del servicio proporcionará una consola de monitoreo de la base de datos y de la infraestructura de nube contratada, con sus respectivas credenciales de acceso, al personal designado por el Indecopi. No obstante, ello el contratista también efectuara el monitoreo del servicio de base de datos.

- La migración de los esquemas alojados en cada una de la base de datos será responsabilidad de Indecopi, El contratista debe proporcionar los recursos de infraestructura, conectividad y motor de base de datos en modalidad PaaS.
- De existir funcionalidades o servicios asociados al buen funcionamiento de la base de datos que garanticen la seguridad, disponibilidad e integridad de la información en la nube, podrán ser habilitados, según solicitud del Indecopi, sin incluir un costo adicional.

7.2.3.6. COPIAS DE SEGURIDAD Y/O BACKUP

- El proveedor deberá tener activo el servicio activo de copias de seguridad y/o backup.
- Las copias de seguridad y/o backup deberán de realizarse en una AZ (availability zone) distinta a la AZ donde se encuentre de la infraestructura y los servicios de la **prestación principal (ítem 1 y 2)**.
- Los servicios de la **prestación principal (ítem 1 y 2)**, deben ser respaldados periódicamente en base a los requerimientos y necesidades de Indecopi.
- Se deberá de brindar al Indecopi una consola de administración y monitoreo de las copias de seguridad y/o backup
- EL CONTRATISTA deberá realizar verificaciones de la integridad de la información dos (2) veces al año para mínimo X instancias seleccionadas por INDECOPI. Asimismo, EL CONTRATISTA deberá habilitar estos ambientes para relanzar el levantamiento de la instancia y verificar la integridad de los datos, con mecanismos que permitan garantizar que los archivos generados no presenten error en su restauración. Este proceso de verificación se considerará exitoso cuando el Contratista demuestre que el proceso de restauración de los backup ha sido satisfactorio. Se precisa que, el costo implicado de infraestructura (instancias) debe enmarcarse en los conceptos de la tabla de precios unitarios, y se pague mensual según lo consumido.
- EL CONTRATISTA deberá configurar las políticas de respaldo de todos los servicios y servidores implementados en toda(s) la(s) nube(s) propuesta(s), considerando el espacio de almacenamiento suficiente para llevar a cabo los backup requeridos por INDECOPI.
- El servicio de backup deberá permitir realizar backups y restauración de datos en las siguientes formas:
 - Backup y Restauración de servidor y/o servicio completo, en el mismo destino o destino diferente.
 - Backup y Restauración a nivel de archivos de cada uno de los servidores y servicios desplegados en nube, en el mismo destino o destino diferente.
 - Backup y Restauración a nivel de base de datos de cada uno de los “servicios de bases de datos”, en el mismo destino o destino diferente.
- Los backups se deberá ejecutar de la siguiente manera, para lo cual el CONTRATISTA deberá considerar el espacio necesario:

Backup diario (para bases de datos)	Backup incremental de lunes a domingo, en horarios: 12m, 6am, 1pm y 7pm.
Backup diario (resto de servicios)	Backup incremental de lunes a domingo, a las 12m (medianoche).
Backup semanal	Backup ejecutado los domingos a las 12m (medianoche).
Backup mensual	Backup ejecutado el último día calendario del mes, a las 12m (medianoche).
Backup anual	Backup ejecutado el último día calendario del año, a las 12m (medianoche).

- La retención de backups deberá configurarse de la siguiente forma:

Backup diario	Retención de los últimos 07 días calendario
Backup semanal	Retención de las últimas 04 semanas
Backup mensual	Retención de los últimos 12 meses
Backup anual	Retención de los últimos 03 años

- Se precisa que el “Almacenamiento de baja latencia” estará destinado a almacenar los backup rutinarios, y respecto al “Almacenamiento de consulta de datos poco frecuentes” estará destinado a los datos históricos. EL CONTRATISTA deberá configurar el servicio de backup para que los datos pasen de manera automática entre tipos de almacenamiento de acuerdo a lo siguiente:

Almacenamiento de baja latencia	- Backups diarios - Backups semanales
Almacenamiento de consulta de datos poco frecuentes	- Backups mensuales - Backups anuales

7.2.3.7. SEGURIDAD Y MONITOREO

- Firewall de Aplicaciones (WAF) que permita asegurar la plataforma de Aplicaciones con una capacidad mínima mensual de 12 millones de consultas.
- El contratista deberá establecer un túnel VPN Site to Site entre la nube propuesta y el centro de datos de Indecopi (La entidad cuenta con el Firewall Fortinet FortiGate 1100E).
- La nube ofertada deberá contar con las certificaciones⁵ ISO 27001, ISO 27017, ISO27018, el mismo que tiene que ser emitido por una organización de auditoría independiente, como: Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP), entre otros.
- El Contratista debe entregar al Indecopi reportes del monitoreo realizado y de la disponibilidad del servicio y salud de las instancias y/o servicios, en períodos mensuales.
- El Contratista debe entregar al Indecopi una consola de monitoreo del tráfico, el cual debe contener credenciales de acceso para verificar la disponibilidad, salud de las instancias y/o servicios, y el consumo de créditos / saldos.
- El Contratista debe proporcionar Protección Perimetral a la Infraestructura Informática en la nube contratada, con la finalidad de garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de la aplicación. El contratista, como parte del servicio requerido, implementará y dispondrá de los recursos necesarios para garantizar y asegurar esta protección.
- El contratista debe proporcionar un Firewall de Aplicaciones (WAF) que permita asegurar la plataforma de Aplicaciones con una capacidad mínima mensual de 12 millones de consultas.
- El contratista debe proporcionar un Firewall de red que permita asegurar el acceso controlado a las diferentes redes.
- El Contratista debe detallar la arquitectura de seguridad perimetral utilizado para la implementación del presente servicio, además deberá documentarlo y presentarlo al personal designado por Indecopi.
- El Contratista debe reportar cualquier incidente de seguridad y evento que afecte el funcionamiento del servicio mediante un correo electrónico y comunicación vía telefónica, dentro de los 30 minutos de ocurrido el evento, dirigido al personal designado por el Indecopi.
- El registro y/o reporte de incidentes al servicio contratado por parte del personal Indecopi se realizará a través de correo electrónico que el Contratista entregará al Indecopi para tal fin.
- El Contratista del servicio se compromete en firmar y entregar al inicio del servicio el acuerdo de confidencialidad y cumplimiento de la Política de Seguridad de la Información del Indecopi. El documento en mención será firmado por el representante legal o jefe de proyecto designado por el Contratista, el mismo que deberá ser entregado a la Unidad de Infraestructura y Soporte Tecnológico para el trámite correspondiente dentro de la entidad.
- El Contratista del servicio no podrá utilizar la información de Indecopi por ningún motivo y mucho menos con fines publicitarios y comerciales.
- Todos los datos, incluyendo todo texto, sonido, archivos de software, video o imagen que proporcione Indecopi al Contratista a través del uso de los servicios debe de mantenerse de manera confidencial.
- Todo material provisto por Indecopi, incluyendo el uso correcto de medios por copyright, trademark y derechos de uso o reúso será validado por el Indecopi previo a la entrega al Contratista.

⁵ De acuerdo con los Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano.

7.3. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD – (ÍTEM 1 y 2)

El Indecopi proporcionará los siguientes recursos o facilidades para el desarrollo del servicio por parte del Contratista:

- De ser el caso, acceso a las instalaciones del Indecopi de manera presencial o remota al personal del Contratista para el desarrollo del servicio.

7.4. PRESTACIONES ACCESORIAS A LA PRESTACIÓN PRINCIPAL – (ÍTEM 1 y 2)**7.4.1. TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS**

El contratista realizará la transferencia de conocimiento de los siguientes temas:

- **Gestión de la infraestructura en la nube:**

Gestión de los servidores, software y dispositivos de red, así como la elaboración de reportes y el monitoreo de componentes (Uso de CPU, RAM, Discos, Red, Ancho de banda) para garantizar un rendimiento óptimo de dichos componentes.

- **Automatización**

Programación de apagado y encendido de los servidores

- **Seguridad y cumplimiento:**

Comprende las mejores prácticas de seguridad en la nube, como el control de contraseñas, la segmentación de red y la gestión de claves.

La transferencia de conocimientos tendrá una duración mínima de **16 horas para 6 personas** designadas por la Oficina de Tecnologías de la Información del Indecopi, a quienes se les deberá entregar material en formato físico y/o electrónico.

7.4.2. MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE

Como parte del mantenimiento correctivo de la Infraestructura Informática de Aplicación y Base de Datos en la nube durante la ejecución del servicio se tienen las siguientes características

- a) Mantenimiento correctivo remoto a demanda disponible:

ÍTEM 1: 5 días por 12 horas⁶ (lunes a viernes).

ÍTEM 2: 7 días por 24 horas (lunes a domingo, incluyendo los feriados).

- b) Se realizará de acuerdo con los niveles de servicio establecidos en el **numeral 7.5**.
- c) Se atenderá a través de una **bolsa estimada de 60 atenciones** durante el tiempo del servicio.
- d) Capacidad de registrar incidentes por teléfono o por correo electrónico o por sistema de ticket.
- e) El Contratista debe asignar especialistas en la infraestructura de nube implementada para atender los mantenimientos correctivos solicitados por Indecopi comprimiendo los niveles de servicio requeridos.

7.4.3. REQUERIMIENTOS DE CONFIGURACIONES DE LA INFRAESTRUCTURA INFORMÁTICA DE APLICACIÓN Y BASE DE DATOS EN LA NUBE

Como parte de la atención de requerimientos de configuraciones en la plataforma se tienen las siguientes características

- a) Mantenimiento correctivo remoto a demanda disponible:

ÍTEM 1: 5 días por 12 horas⁷ (lunes a viernes).

ÍTEM 2: 7 días por 24 horas (lunes a domingo, incluyendo los feriados).

- b) Se realizará de acuerdo con los niveles de servicio establecidos en el **numeral 7.5**.
- c) Se atenderá a través de una **bolsa estimada de 30 atenciones** durante el tiempo del servicio.
- d) Capacidad de registrar incidentes por Teléfono o por correo electrónico o por sistema de ticket.
- e) El Contratista debe asignar especialistas en la infraestructura de nube implementada para atender los mantenimientos correctivos solicitados por Indecopi comprimiendo los niveles de servicio requeridos.

⁶ En horario de 08:00 AM hasta las 08:00 PM

⁷ 08:00 AM hasta las 08:00 PM

7.5. NIVELES DE SERVICIOS (ÍTEM 1 y 2)

Toda atención de incidentes se realizará de manera presencial y/o remota, por los especialistas propuestos por el contratista.

Atenciones	Tiempo máximo de solución
Mantenimiento correctivo de la Infraestructura Informática	04 horas como máximo
Atención de requerimientos de configuraciones en la plataforma	120 horas como máximo

Tiempo de solución. - Tiempo que transcurre desde el envío por correo electrónico del ticket creado por el Indecopi en donde se señala el detalle del incidente/requerimiento reportado hasta la solución del mismo (presencial y/o remota). En caso supere el tiempo de solución se aplicará la penalidad correspondiente.

7.6. REQUERIMIENTOS DEL PROVEEDOR Y DE SU PERSONAL (ÍTEM 1 y 2)

Las características mínimas que debe cumplir el proveedor y su personal son:

7.6.1. De la autorización del fabricante al proveedor para comercializar servicios en la nube de Infraestructura (IaaS) y/o Plataforma (PaaS):

El Proveedor debe estar autorizado por el fabricante para comercializar servicios de nube de Infraestructura (IaaS) y/o Plataforma (PaaS), lo cual será acreditado por el postor ganador de la buena pro con Carta del Fabricante para la suscripción de contrato.

7.6.2. Del Personal

Asimismo, el contratista debe incluir como parte de su equipo de trabajo al siguiente personal:

PERSONAL CLAVE
a) UN (1) ESPECIALISTA EN BASE DE DATOS
Actividades a realizar:

- Instalación, configuración y verificación del sistema operativo de los servidores de base de datos.
- Instalación, configuración y verificación de la operatividad de la Base de datos
- Instalación, configuración y verificación del ASM
- Configuración de parámetros de la base de datos.
- Instalación y configuración de copias de respaldo con RMAN y EXPDP

Requisito:

Contar con certificación Oracle Database 12c Administrator Certified Professional o versión superior y Oracle Database 12c RAC and Grid Infrastructure Administrator o versión superior.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de la certificación y/o constancia correspondiente.

b) UN (1) ARQUITECTO CLOUD
Actividades a realizar

- Instalación, configuración y puesta en producción de la nube propuesta.

Requisito:

Contar con certificación oficial de arquitecto nivel profesional o experto de la marca de nube ofertada y/o certificación oficial de operación de la marca de la nube ofertada y/o certificación oficial de instalación de nube pública y/o privada de la marca de nube ofertada y/o certificación oficial de arquitecto nivel asociado.

Acreditación:

Se acreditará con copia simple de los certificados y/o constancias correspondientes.

Las **certificaciones antes requeridas del personal clave** serán presentadas por el postor ganador de la buena pro para la **suscripción del contrato**.

Se precisa que, para que los certificados emitidos en el extranjero tengan validez en el Perú, estos deberán 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. En caso de presentarse circunstancias en las que cierto tipo de documentación no cumpla con las condiciones necesarias para ser legalizada o apostillada por las autoridades competentes (como por ejemplo documento generado digitalmente que cuenta con firmas adheridas también de forma digital), el postor ganador de la buena pro deberá indicar el enlace electrónico a través del cual se podrá verificar el registro de la emisión o la disponibilidad del referido documento.

REEMPLAZO DEL PERSONAL

En el caso que se incorpore o reemplace personal durante el periodo que dure la prestación del servicio, deberá cumplir con iguales o superiores características del perfil del personal consignado en las bases. Para tal efecto, el contratista presentará la documentación completa exigida en el presente numeral por la Mesa de Partes de la Sede Central del INDECOPI, ubicada en Calle de La Prosa N° 104, San Borja, de lunes a viernes dentro del horario de 08:30 a 16:30 horas, o a través de la mesa de partes virtual (<https://enlinea.indecopi.gob.pe/MDPVirtual2/#/inicio>), luego del cual la Oficina de Tecnologías de la Información evaluará dicha documentación para la incorporación o reemplazo del personal propuesto en un plazo no mayor a 5 días calendario de recibida la misma de forma completa, notificando la aprobación al contratista, vía correo electrónico con copia a la Unidad de Abastecimiento. El nuevo personal no podrá ingresar a la Institución sin la autorización del Indecopi.

7.7. ENTREGABLES (ÍTEM 1 y 2)

La presentación de los entregables se realizará por Mesa de Partes de la Sede Central del INDECOPI, ubicada en Calle de La Prosa N° 104, San Borja, de lunes a viernes dentro del horario de 08:30 a 16:30 horas o a través de la mesa de partes virtual (<https://enlinea.indecopi.gob.pe/MDPVirtual2/#/inicio>).

7.7.1. ENTREGABLE N° 1 – PRESTACIÓN PRINCIPAL (ÍTEM 1 y 2)

- a) Informe de aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en nube, que contenga la descripción y diagramas técnicos (arquitectura) detallados de la infraestructura aprovisionada.
- b) Constancia o certificado u otro documento emitido por el fabricante de la nube donde se indique los créditos/saldo disponible para el uso de los recursos en la nube.
- c) Matriz de escalamiento de incidentes.

Plazo: Para los entregables del literal a), b) y c) el contratista tendrá un plazo de hasta **cinco (5) días calendario**, contados a partir del día siguiente de la fecha de suscripción del acta de aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en la nube requerida.

7.7.2. ENTREGABLE N° 2 – PRESTACIÓN ACCESORIA

- a) Acta de transferencia de conocimiento y copia de los manuales y/o instructivos

Plazo: El contratista tendrá un plazo de hasta **cinco (5) días calendario** para presentar el entregable a), contabilizado a partir del día siguiente de la fecha de culminada la transferencia de conocimientos (se presentará por única vez).

- b) Informes detallados de los mantenimientos correctivos y requerimientos de configuraciones realizadas (atenciones efectivamente realizadas de acuerdo al formato indicado en el **CUADRO N° 3**), donde deberá detallar el plazo de atención y solución, y horas utilizadas en cada atención, anexando la evidencia de las horas utilizadas (inicio y cierre de atención).

Plazo: El contratista tendrá un plazo de hasta **cinco (5) días calendario** para presentar el entregable b), contabilizado a partir del día siguiente de cada semestre de iniciado el plazo de ejecución del aprovisionamiento e Implementación de la infraestructura y plataforma en nube requerida.

7.8. OTRAS OBLIGACIONES DEL CONTRATISTA (ÍTEM 1 y 2)

El contratista es el responsable directo y absoluto de las actividades que realizará, sea directamente o a través de su personal, debiendo responder por el servicio brindado.

7.9. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL
ÁREAS QUE COORDINARÁN CON EL CONTRATISTA

El área que coordinará con el contratista será la Oficina de Tecnologías de la Información.

ÁREAS RESPONSABLES DE LAS MEDIDAS DE CONTROL

El área responsable de las medidas de control será la Oficina de Tecnologías de la Información.

ÁREA QUE BRINDARÁ LA CONFORMIDAD

El área que brindará la conformidad será la Oficina de Tecnologías de la Información (OTI) a través de su jefe, previo informe remitido por el especialista de la OTI encargado de la supervisión del contrato, en un plazo máximo de **siete (7) días o máximo veinte (20) días, en caso se requiera efectuar pruebas que permitan verificar el cumplimiento de la obligación**, computados desde el día siguiente de recibido los entregables completos indicados en el **numeral 7.7.**

La conformidad de la prestación del servicio se regula por lo dispuesto en el artículo 144 del Reglamento de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas.

De existir observaciones, LA ENTIDAD CONTRATANTE las comunica al CONTRATISTA, indicando claramente el sentido de estas, otorgándole un plazo para subsanar el cual **no podrá ser mayor al 30% del plazo del entregable correspondiente**, dependiendo de la complejidad o sofisticación de las subsanaciones a realizar. Si pese al plazo otorgado, EL CONTRATISTA no cumpliera a cabalidad con la subsanación, LA ENTIDAD CONTRATANTE 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 sin considerar los días en los que pudiera incurrir la entidad contratante para efectuar las revisiones y notificar las observaciones correspondientes.

Este procedimiento no resulta aplicable cuando los servicios manifiestamente **no cumplan con las características y condiciones ofrecidas, en cuyo caso LA ENTIDAD CONTRATANTE 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.

7.10. FORMA DE PAGO (ÍTEM 1 y 2)

El pago se realiza de conformidad con lo establecido en el artículo 67 de la Ley General de Contrataciones Públicas.

La Entidad contratante paga las contraprestaciones pactadas a favor del contratista dentro de los diez (10) días hábiles siguientes de otorgada la conformidad por parte del área usuaria, y es prorrogable, previa justificación de la demora, por cinco días hábiles.

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del contratista en pagos de acuerdo con lo descrito en el siguiente cuadro:

ÍTEM	TIPO DE PRESTACIÓN	FORMA DE PAGO
PRESTACIÓN PRINCIPAL		
1	Prestación principal	Pago único: 100% del monto total de la prestación principal (ÍTEM 1), luego de la suscripción del acta de aprovisionamiento e implementación de la infraestructura y plataforma en nube requerida y la conformidad del ENTREGABLE N° 1 indicados en el numeral 7.7.1.
2	Prestación principal	Pago único: 100% del monto total de la prestación principal (ÍTEM 2), luego de la suscripción del acta de aprovisionamiento e implementación de la infraestructura y plataforma en nube requerida y la conformidad del ENTREGABLE N° 1 indicados en el numeral 7.7.1.
PRESTACIONES ACCESORIAS		
1	1. Transferencia de conocimientos	Pago único: 100% del monto total del servicio de transferencia de conocimiento.

	2. Mantenimiento correctivo de la infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube	Dos (2) pagos semestrales: cada uno por la cantidad de atenciones efectivamente realizadas en el período de pago respectivo (semestre).
	3. Requerimientos de configuraciones de la infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube	Dos (2) pagos semestrales: cada uno por la cantidad de atenciones efectivamente realizadas en el período de pago respectivo (semestre).
	1. Transferencia de conocimientos	Pago único: 100% del monto total del servicio de transferencia de conocimiento.
2	2. Mantenimiento correctivo de la infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube	Dos (2) pagos semestrales: cada uno por la cantidad de atenciones efectivamente realizadas en el período de pago respectivo (semestre).
	3. Requerimientos de configuraciones de la infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube	Dos (2) pagos semestrales: cada uno por la cantidad de atenciones efectivamente realizadas en el período de pago respectivo (semestre).

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

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable a cargo de la **Oficina de Tecnología de la Información del Indecopi**.
- Comprobante de pago.
- Entregables correspondiente de acuerdo con lo señalado en el **numeral 7.7**.
- Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante en mesa de partes del Indecopi, ubicada en Calle de La Prosa N° 104 San Borja en el horario de lunes a viernes de 8:30 a 16:30 horas o a través de la mesa de partes virtual: <https://enlinea.indecopi.gob.pe/MDPVirtual2/#/inicio>.

7.11. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS (ÍTEM 1 y 2)

La recepción conforme de la prestación por parte de LA ENTIDAD CONTRATANTE no enerva su derecho a reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos, conforme a lo dispuesto por los artículos 69 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas y 144 de su Reglamento.

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de **UN (1) AÑO** contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

La entidad contratante y el contratista son responsables de ejecutar correcta y oportunamente la totalidad de las obligaciones asumidas en el contrato. Para ello, deben realizar todas las acciones a su alcance, empleando la debida diligencia, orientadas al logro de los resultados acordados.

En los casos de subcontratación, el contratista mantiene la responsabilidad por la ejecución total de su contrato frente a la entidad contratante.

7.12. CONFIDENCIALIDAD

El contratista deberá mantener la confidencialidad y reserva absoluta en el manejo de información a la que tenga acceso y que se encuentre relacionada con la prestación, quedando prohibido revelar dicha información a terceros.

En tal sentido, el contratista deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por el Indecopi, en materia de seguridad de la información⁸ (**las cuales serán entregadas por la Unidad de Abastecimiento en la oportunidad de la suscripción del contrato**). Dicha obligación comprende la información que se entrega, como también la que se genera durante la realización de las actividades y la información producida una vez que se haya concluido el servicio. Dicha información puede consistir en mapas, dibujos, fotografías, mosaicos, planos, informes, recomendaciones, cálculos, documentos y demás documentos e información compilados o recibidos por el contratista.

El contratista responderá por los daños que puedan causarse en caso de producirse la violación de la confidencialidad, durante y luego de culminada la prestación.

⁸ i) NO-SGSI-10 - Norma de Seguridad en Relación con los Proveedores

ii) NO-SGSI-02 – Norma de Gestión de Activos

7.13. PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

EL contratista y el Indecopi declaran y reconocen que cualquier intercambio de datos personales (los que podrían contener datos sensibles) que pueda producirse entre ellos, en el marco del cumplimiento de la prestación, serán sometidas a los principios, medidas y disposiciones previstas en la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas modificatorias, complementarias y conexas.

En caso el contratista transfiera al Indecopi, datos personales de sus colaboradores, clientes o de terceros, como parte del cumplimiento de la prestación, el contratista declara que para ello cuenta con el consentimiento libre, previo, voluntario, expreso, informado e inequívoco de cada uno de los titulares de los datos personales.

El contratista, en el marco del cumplimiento de la prestación podrá proporcionar al Indecopi datos personales de sus colaboradores, clientes o terceros para su tratamiento, sin que ello implique la transferencia de los mismos, asumiendo el Indecopi la condición de encargado del tratamiento de los datos personales proporcionados por el contratista.

El Indecopi declara que los datos personales proporcionados por el contratista, así como aquellos generados o recopilados en el marco de la prestación serán tratados en forma confidencial y estarán sujetos a estrictas medidas de seguridad, conforme lo dispone la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas modificatorias, complementarias y conexas.

De igual modo, en caso el Indecopi proporcione al contratista datos personales o éste último deba recopilarlos o generarlos, en el marco del cumplimiento de la prestación, el contratista declara conocer que asume la condición de encargado del tratamiento y, por tanto, se compromete a no utilizar o tratar los datos personales proporcionados, generados o recopilados con una finalidad distinta a aquella por la que le fueron entregados o por la que son generados o recopilados, así como a no transferirlos o divulgarlos a terceros, con excepción de entidades públicas, cuando estas lo soliciten en el marco del cumplimiento de sus funciones debidamente sustentadas, o el poder judicial, cuando sea solicitado mediante la orden judicial correspondiente, debiendo notificar de ello al Indecopi dentro de las veinticuatro (24) horas de recibido el requerimiento. Asimismo, el contratista se compromete a que los datos personales proporcionados por el Indecopi serán tratados en forma confidencial y estarán sujetos a estrictas medidas de seguridad, conforme lo dispone la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas modificatorias, complementarias y conexas.

En caso el Indecopi y/o el contratista asuman la condición de encargados del tratamiento de los datos personales que se pudieran proporcionar entre sí, se comprometen a conservarlos por el plazo de dos (2) años contados desde la culminación de la finalidad de la prestación, debiendo una vez vencido dicho plazo, destruir los datos que se encuentren en su poder o en el de sus colaboradores o funcionarios, en un plazo no mayor a cinco (5) días hábiles.

El Indecopi y el contratista declaran que se someten a las disposiciones previstas por la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales, su reglamento, directiva y demás normas modificatorias, complementarias y conexas.

7.14. ANTICORRUPCIÓN Y ANTISOBORNO.

A la suscripción de este contrato, EL CONTRATISTA declara y garantiza no haber ofrecido, negociado, prometido o efectuado ningún pago o entrega de cualquier beneficio o incentivo ilegal, de manera directa o indirecta, a los evaluadores del proceso de contratación o cualquier servidor de la entidad contratante.

Asimismo, EL CONTRATISTA se obliga a mantener una conducta proba e íntegra durante la vigencia del contrato, y después de culminado el mismo en caso existan controversias pendientes de resolver, lo que supone actuar con probidad, sin cometer actos ilícitos, directa o indirectamente.

Aunado a ello, EL CONTRATISTA se obliga a abstenerse de ofrecer, negociar, prometer o dar regalos, cortesías, invitaciones, donativos o cualquier beneficio o incentivo ilegal, directa o indirectamente, a funcionarios públicos, servidores públicos, locadores de servicios o proveedores de servicios del área usuaria, de la dependencia encargada de la contratación, actores del proceso de contratación⁹ y/o cualquier

⁹ Artículo 9 de la Ley N° 32069, Ley General de Contrataciones Públicas

servidor de la entidad contratante, con la finalidad de obtener alguna ventaja indebida o beneficio ilícito. En esa línea, se obliga a adoptar las medidas técnicas, organizativas y/o de personal necesarias para asegurar que no se practiquen los actos previamente señalados.

Adicionalmente, EL CONTRATISTA se compromete a denunciar oportunamente ante las autoridades competentes los actos de corrupción o de inconducta funcional de los cuales tuviera conocimiento durante la ejecución del contrato con LA ENTIDAD CONTRATANTE.

Tratándose de una persona jurídica, lo anterior se extiende a sus accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o cualquier persona vinculada a la persona jurídica que representa; comprometiéndose a informarles sobre los alcances de las obligaciones asumidas en virtud del presente contrato.

Finalmente, el incumplimiento de las obligaciones establecidas en esta cláusula, durante la ejecución contractual, otorga a LA ENTIDAD CONTRATANTE el derecho de resolver total o parcialmente el contrato¹⁰. Cuando lo anterior se produzca por parte de un proveedor adjudicatario de los catálogos electrónicos de acuerdo marco, el incumplimiento de la presente cláusula conllevará que sea excluido de los Catálogos Electrónicos de Acuerdo Marco¹¹. En ningún caso, dichas medidas impiden el inicio de las acciones civiles, penales y administrativas a que hubiera lugar¹².

7.15. PROPIEDAD INTELECTUAL

La Entidad tendrá todos los derechos de propiedad intelectual respecto a los productos o documentos y otros materiales que guarden relación directa con la ejecución del servicio o que se hubieren creado o producido como consecuencia o en el curso de la ejecución del servicio.

8. ANEXOS

8.1. DOCUMENTOS POR PRESENTAR PARA LA SUSCRIPCIÓN DEL CONTRATO (ÍTEM 1 y 2)

Adicionalmente a lo requerido en las bases del procedimiento de selección, el postor ganador de la buena pro deberá presentar para la suscripción de contrato, la siguiente documentación:

- Carta del fabricante de la marca de la nube ofertada que autorice al postor comercializar servicios de nube de Infraestructura (IaaS) y/o Plataforma (PaaS).
- Matriz de escalamiento para canalizar las incidencias.
- Acreditación de las certificaciones oficiales requeridas para el personal clave.
- Copia de las certificaciones ISO 27001, ISO 27017, ISO27018, emitidas por una organización de auditoría independiente, como: Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP), entre otros.
- Estructura de costos de la infraestructura y consumo de recursos y tráfico de la prestación principal, teniendo como referencia la siguiente estructura:

PRESTACIÓN PRINCIPAL

Ítem	Ambientes	Aprovisionamiento	Precio mensual estimado (S/)	Precio estimado por 365 días calendario (S/)
ÍTEM 1	Desarrollo	Servidores		
		Licencias		
		Almacenamiento		
		Seguridad		
		Implementación / configuración		
		Otros (especificar)		
	Calidad	Servidores		
		Licencias		
		Almacenamiento		
		Seguridad		

¹⁰ Literal d) del Numeral 68.1 del Artículo 68 de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

¹¹ Literal d) del artículo 274 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

¹² Numeral 122.6 del artículo 122 del Reglamento de la Ley N°32069, Ley General de Contrataciones Públicas

		Implementación / configuración		
		Otros (especificar)		
ÍTEM 2	Producción	Servidores		
		Licencias		
		Almacenamiento		
		Seguridad		
		Implementación / configuración		
		Otros (especificar)		

PRESTACIÓN ACCESORIA

Ítem	Servicio	Precio estimado (S/)
ÍTEM 1	1. Transferencia de conocimientos	
	2. Mantenimiento correctivo de la infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube	
	3. Requerimientos de configuraciones de la infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube	
ÍTEM 2	1. Transferencia de conocimientos	
	2. Mantenimiento correctivo de la infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube	
	3. Requerimientos de configuraciones de la infraestructura informática de aplicación y base de datos en la nube	
Total		

CUADRO N° 3
INFORME DE ATENCIÓN DE INCIDENTES/REQUERIMIENTOS

Nombre y/o Logo del contratista	INFORME DETALLADO DE ATENCIÓN DE INCIDENTE	
---------------------------------	---	---

DATOS DEL PROVEEDOR	
Contratista:	Nombre del contratista.
Contrato:	Numero de contrato.
Especialista:	Datos del especialista a cargo de la atención del incidente.

LEYENDA	
	Riesgo grave o problema de alta prioridad
	Riesgo intermedio, problemas menores
	No hay problemas graves hasta el momento

DATOS DEL INCIDENTE		
	Incidente:	Detalle del incidente reportado.
	Fecha:	24-10-2016
	Ticket:	Numero de Ticket asignado
	Contacto:	Nombre del contacto por parte del Indecopi.
	Equipo:	Equipo y/o Plataforma que presenta el incidente.

RESUMEN TECNICO	
Situación General:	
Explicar y evidenciar el problema encontrado y la solución aplicada.	

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES:	

ACEPTACIÓN DEL REPORTE	
Representante del Cliente:	Nombre: Firma
Especialista del Contratista:	Nombre: Firma

ENCUESTA DE SATISFACCIÓN DEL SERVICIO				
¿Cuán satisfecho está Ud. con el cumplimiento de los objetivos del servicio? (3) Muy Satisfecho / (2) Satisfecho / (1) Insatisfecho	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"> <tr> <td style="width: 30px; text-align: center;">3</td> <td style="width: 30px; text-align: center;">2</td> <td style="width: 30px; text-align: center;">1</td> </tr> </table>	3	2	1
3	2	1		
En caso de escoger Insatisfecho, detallar el motivo:				

CUADRO N° 4

Ambiente	OCPU	Memoria	Disco
DESARROLLO	2	20 GB	80 GB
DESARROLLO	2	20 GB	80 GB
DESARROLLO	2	20 GB	80 GB
DESARROLLO	2	20 GB	80 GB
DESARROLLO	1	20 GB	80 GB
CALIDAD	2	21 GB	80 GB
CALIDAD	2	26 GB	80 GB
CALIDAD	2	19 GB	80 GB
CALIDAD	2	17 GB	80 GB
CALIDAD	1	17 GB	80 GB

PROPUESTA DE REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

1. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN OBLIGATORIOS

A. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a **S/ 1,000,000.00 (Un millón con 00/100 Soles)**, por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince (15) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes: Servicio de implementación de Nube Pública y/o Privada o Servicio de Implementación de soluciones basadas IaaS y/o PaaS o Servicio de implementación de infraestructura virtualizada y/o Servicio de Administración de una Infraestructura en nube y/o Servicio Cloud Computing y/o Servicio de informática en la nube y/o Servicio de infraestructura en nube y/o servicio de nube pública.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia 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 pago¹³, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados¹⁴, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de compra con conformidad o constancia de prestación.

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 **Anexo referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad**.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince (15) 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.

Si el titular de la experiencia no es el postor, consignar si dicha experiencia corresponde a la matriz en caso de que el postor sea sucursal, o fue transmitida por reorganización societaria, debiendo acompañar la documentación sustentatoria correspondiente.

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo correspondiente indicado en las bases**.

Las personas jurídicas resultantes de un proceso de reorganización societaria no pueden acreditar como experiencia del postor en la especialidad que le hubiesen transmitido como parte de dicha reorganización las personas jurídicas sancionadas con inhabilitación vigente o definitiva.

Cuando en los contratos, órdenes de servicios 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 servicio o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

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

¹³ El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación que produzca fehaciencia en relación a que se encuentra cancelado. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

¹⁴ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.

Advertencia

En el caso de consorcios, solo se considera la experiencia de aquellos integrantes que ejecutan conjuntamente el objeto del contrato.

2. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN FACULTATIVOS

B. CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL

B.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE (ÍTEM 1 y 2)

UN (1) ESPECIALISTA EN BASE DE DATOS

Requisitos:

Cinco (5) años de experiencia en consultoría y/o soporte y/o implementación y/o arquitectura de soluciones relacionadas a productos Oracle Database del personal clave requerido.

UN (1) ARQUITECTO CLOUD

Requisitos:

Dos (2) años como especialista de nube pública y/o privada y/o servicio de implementación de soluciones basadas IaaS y/o PaaS.

Acreditación:

La experiencia del personal clave se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos: (i) copia simple de contratos y su respectiva conformidad o (ii) constancias o (iii) certificados o (iv) cualquier otra documentación que, de manera fehaciente demuestre la experiencia del personal propuesto.

Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento.

En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.

Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.

De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (trasape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado.

Importante para la entidad contratante

- *El tiempo de experiencia mínimo debe ser razonable y congruente con el periodo en el cual el personal ejecutará las actividades para las que se le requiere, de forma tal que no constituya una restricción a la participación de postores. Asimismo, los trabajos o prestaciones que se le requiera acreditar deben estar relacionados con la actividad específica que realizará durante la ejecución contractual.*
- *Al calificar la experiencia del personal, se debe valorar de manera integral los documentos presentados por el postor para acreditar dicha experiencia. En tal sentido, aun cuando en los documentos presentados la denominación del cargo o puesto no coincida literalmente con aquella prevista en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que realizó el personal corresponden con la función propia del cargo o puesto requerido en las bases.*