

**PERÚ**Ministerio
del Ambiente

Secretaría General

Oficina General de Tecnología
de la información

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN EN LA NUBE (SOFTWARE AS A SERVICE - SAAS)

DESCRIPCION	N°	DETALLE
Centro de Costo Responsable	OGTI	Oficina General de Tecnología de la Información
Categoría	APNOP	APNOP
Actividad	5001204	Gestión de la Oficina General de Tecnología de la Información
Tarea	T-02	Brindar Servicios Tecnológicos para los usuarios del MINAM.
Acción	2.4	Gestionar y monitorear los servicios tecnológicos del MINAM
Fuente de Financiamiento	R. O	Recursos Ordinarios
Meta	0077	Oficina General de Tecnología de la Información

1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAC).

2. FINALIDAD PÚBLICA

Fortalecer la posición del MINAM, brindándole una integración de servicios que permita una solución completa de comunicación digital, abarcando correo electrónico, herramientas ofimáticas colaborativas; servicios de interacción en tiempo real: chat de texto, voz, video, prestadas a través de Internet, con gran capacidad de almacenamiento, para contribuir al cumplimiento de las funciones encomendadas, con la finalidad de lograr la sostenibilidad ambiental del País.

3. BASE LEGAL

- Ley N° 28611 – Ley General del Ambiente.
- Ley N° 28411 – Ley General del Sistema Nacional de Presupuesto.
- Ley N° 29733 – Ley de Protección de Datos Personales, su Reglamento aprobado mediante el Decreto Supremo N° 003-2013-JUS.
- Ley N° 27658 – Ley Marco de la Modernización de la Gestión del Estado.
- Decreto Legislativo N° 1013, que aprueba la Ley de Creación, Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.
- Mediante Decreto Supremo N° 022-2021-MINAM, se aprueba la Sección Primera del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente y la Resolución Ministerial N° 153-2021-MINAM, aprueba la Sección Segunda del Reglamento de Organización y Funciones del Ministerio del Ambiente.
- Texto Único Ordenado de 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.
- Decreto Legislativo N° 1246, que aprueba diversas medidas de Simplificación Administrativa.



- Decreto Legislativo N° 1310, que aprueba medidas adicionales de Simplificación Administrativa.
- Decreto Supremo N° 004-2019-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Legislativo N° 1353 que crea la Autoridad Nacional de Transparencia y Acceso a la Información Pública, y modifica la indicada Ley N° 29733.
- Decreto Supremo N° 066-2011-PCM, que aprueba el Plan de Desarrollo de la Sociedad de la Información en el Perú – La Agenda Digital Peruana 2.0.
- Decreto Supremo N° 083-2011-PCM, aprueba la Plataforma de Interoperabilidad del Estado.
- Decreto Supremo N° 003-2013-JUS, que aprueba el Reglamento de la Ley de Protección de Datos Personales.
- Decreto Supremo N° 081-2013-PCM, que aprueba la Política Nacional de Gobierno Electrónico 2013 – 2017.
- Decreto Supremo N° 006-2017-JUS, que aprueba el Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444 - Ley del Procedimiento Administrativo General.
- Decreto Supremo N° 022-2017-PCM, que aprueba el Reglamento de Organización y Funciones de la Presidencia del Consejo de Ministros, y crea la Secretaría de Gobierno Digital de PCM.
- Decreto Supremo N° 081-2017-PCM, que aprueba la formulación de un Plan de Transición al Protocolo IPV6 en las entidades de la Administración Pública.
- Resolución Ministerial N° 246-2007-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la "Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 17799:2007 EDI. Tecnología de la Información. Código de Buenas Prácticas para la gestión de la Seguridad de la Información. 2da. Edición" en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- Resolución Ministerial N° 004-2016-PCM, que aprueba el uso obligatorio de la Norma Técnica Peruana "ISO NTP/IEC 27001:2014 Tecnología de la Información. Técnicas de Seguridad. Sistemas de Gestión de Seguridad de la Información. Requisitos 2a. Edición", en todas las entidades integrantes del Sistema Nacional de Informática.
- Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018-PCM/SEGDI, que aprueba los Lineamientos para uso de servicios en la nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano.
- Directiva N° 005-2010-EF/76.01 "Directiva para la Ejecución Presupuestaria", aprobada por Resolución Directoral N° 030-2010-EF/76.01 y sus modificatorias.
- Informe Técnico Previo de Evaluación de Software N°01-2018-MINAM/SG/OGA/OTIC

4. ANTECEDENTES

El MINAM es la Autoridad Ambiental Nacional y ente rector del Sistema Nacional de Gestión Ambiental, el cual genera y promueve el uso de instrumentos o medios operativos diseñados, normados y aplicados para efectivizar el cumplimiento de la Política Nacional Ambiental.

Al respecto, debemos indicar que el MINAM cuenta con un Servicio de correo electrónico y herramientas de colaboración en la nube con Contrato N°02-2022-MINAM-OGA por un (01) año que permite el uso de correo electrónico y herramientas de colaboración a los usuarios del MINAM, el cual termina el 12 de mayo del 2023, es por ello, que y con la finalidad de garantizar la continuidad operativa del correo electrónico y herramientas de colaboración en la nube, se requiere la contratación de una solución completa de comunicación digital, abarcando servicios de correo electrónico, herramientas ofimáticas colaborativas; servicios de interacción en tiempo real: chat de texto, voz, video, prestadas a través de Internet, con gran capacidad de



almacenamiento, por trescientos sesenta y cinco (365) días. Antes que se culmine el servicio en mención.

En la siguiente tabla se muestra el espacio utilizado / consumido en TB a la fecha de la solución de correo electrónico actual.

Tabla 1 - Plataforma de Correo Actual

Producto Zoho Mail	Cantidad	Espacio utilizado aproximado (TB)
Buzón de Correo	915	25.0
Almacenamiento de usuario	915	5.5
Portales Web Internos	5	-
Formularios	399	-

5. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

Los objetivos de la contratación son los siguientes:

Objetivo General

Contar con una solución completa de comunicación digital, abarcando servicios de correo electrónico, herramientas ofimáticas colaborativas; servicios de interacción en tiempo real: chat de texto, voz, video, prestadas a través de Internet, con gran capacidad de almacenamiento; de manera tal que se estandarice el acceso a dichos servicios proporcionando además la total capacidad de movilidad, mediante el acceso a través de cualquier tipo de dispositivo (computadoras personales de escritorio, computadoras portátiles, y dispositivos móviles tales como teléfonos Smartphone y tablets); brindando la posibilidad de interactuar con la información desde cualquier lugar donde el usuario se encuentre, sin la necesidad de que la Entidad efectúe inversiones en equipamiento para el almacenamiento de la información histórica de correos.

Objetivos Específicos

- Mejorar la disponibilidad, capacidad y seguridad del Servicio del Correo Electrónico Institucional del MINAM.
- Mitigar el riesgo de pérdida o sustracción de información, obsolescencia tecnológica.
- Contar con herramientas de almacenamiento de información.
- Contar con herramientas de mensajería instantánea y videoconferencia con la finalidad de mejorar la comunicación entre los usuarios internos y externos del MINAM.

6. SISTEMA DE CONTRATACIÓN

El presente procedimiento se rige por el sistema a SUMA ALZADA

7. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

PRESTACIÓN	ITEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD TOTAL
PRESTACIÓN PRINCIPAL: "SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN EN LA NUBE (SOFTWARE AS A SERVICE - SAAS)"	1	Cuentas de correo electrónico con capacidad mínima de buzón 100GB, capacidad de almacenamiento mínimo 5TB	150
	2	Cuentas de correo electrónico con capacidad mínima de buzón 50 GB, capacidad de almacenamiento de un 1TB.	810

Sustento del requerimiento:

La contratación del "SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN EN LA NUBE (SOFTWARE AS A SERVICE - SAAS)", se encuentran agrupados en un solo objeto de contratación debido, a que son servicios vinculados y complementarios, que conllevan a una operatividad integral del servicio.

Cabe precisar, que mediante las "Contrataciones por Paquete" las Entidades pueden agruparlas en un solo objeto de contratación varios requerimientos con la finalidad de llevar a cabo un solo procedimiento de selección, considerando que la contratación conjunta y única es más eficiente que estar realizando contrataciones individuales y separadas.

- Para asegurar la operatividad, gestión y calidad, el **PROVEEDOR** debe garantizar la Instalación, configuración y migración, en línea y puesta en producción el Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAS), motivo para el cual la contratación se considera integral e indivisible y consta de dos (02) ítems.
- El **CONTRATISTA** asumirá todo costo adicional que se requiera para dejar operativo el Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAS).

7.1. CONDICIONES FUNDAMENTALES DEL SERVICIO

Para asegurar la operatividad, gestión y calidad del servicio a contratar, el **PROVEEDOR** deberá garantizar la instalación, configuración, migración y puesta en producción del Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAS), se realizará previa coordinación con el personal técnico de la Oficina General de Tecnología de la Información

El **PROVEEDOR** durante la ejecución servicio a contratar deberá asumir todo costo que se requiera para poner en operación el Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAS).

7.2 CARACTERÍSTICAS GENERALES DEL SERVICIO A CONTRATAR

- El servicio tendrá una duración de trescientos sesenta y cinco (365) días, contados desde el día siguiente de suscrito el acta de activación, configuración, migración y puesta en producción ~~o culminado el contrato vigente que vence el 12 de mayo de 2023~~
- El **PROVEEDOR** debe brindar asistencia técnica ante cualquier incidencia que se presente durante la ejecución del servicio, así como brindar soporte implementar configuraciones a consola de correo, durante su administración.
- El **PROVEEDOR** como parte del servicio debe incluir la migración y/o recreación de toda la información de los correos electrónicos y herramientas de colaboración de los usuarios, incluido la unidad de almacenamiento en nube, (buzón de correo incluido calendario, contactos, grupos de contactos, etiquetas, notas, tareas, carpetas y

¹ Absolución de la consulta N°29 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

subcarpetas); migración y/o recreación de portales web internos (incluida la estructura, archivos y permisos). Así mismo esta actividad debe incluir la migración de las políticas de seguridad y políticas antispam existentes.

- El **PROVEEDOR** deberá proveer la herramienta y servicios de migración para la transferencia de los datos de la actual plataforma hacia la nueva plataforma propuesta.
- La herramienta de migración deberá mostrar reportes de estado del proceso de migración.
- El **PROVEEDOR** se encargará de la migración de todas las cuentas de correo existentes.
- Se requiere que la migración se realice en modalidad de Co-existencia permitiendo tener al mismo momento y mientras dure el proceso de migración, usuarios en la plataforma existente junto con usuarios en la nueva solución, usando el mismo dominio de correo y permitiendo un flujo de recepción y envío de correos de manera transparente.
- El **PROVEEDOR** deberá incluir dentro del servicio una disponibilidad de acceso no menor al 99.90% para todos sus componentes, calculado mensualmente.
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada debe de contar con los elementos relacionados a la información, ubicación del tratamiento de datos, existencia de sub encargados, políticas de seguridad, derecho del usuario y obligaciones legales.
- El **PROVEEDOR** de la solución ofertada deberá contar con los protocolos para la gestión de incidentes de seguridad que puedan afectar los datos o servicios brindados, además de disponer de medidas que permitan resolver los incidentes.
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá contar con procesos de gestión de riesgos, en base a base lo indicado en la R.M. N° 004-2016-PCM y sus modificatorias.
- El **PROVEEDOR**, deberá considerar que la información de carácter general como aquella de carácter personal almacenada durante la prestación del servicio, será de propiedad exclusiva del MINAM, en caso de resolver el contrato del servicio, la información no permanecerá almacenada, ni será replicada o copiada por el proveedor de servicios de computación en la nube.
- El **PROVEEDOR** garantizará la portabilidad de los datos entre el prestador de servicios y el ejercicio del derecho de acceso por los ciudadanos, mediante el uso de forma estándares e interoperables de acuerdo a la legislación vigente, esto es el Decreto Supremo N°083-2011-PCM, Decreto Legislativo N°1246, Decreto Legislativo N°1310, normas sobre Datos Abiertos, la Ley de Neutralidad Tecnología.
- El **PROVEEDOR** garantizará la confidencialidad en el tratamiento de la información del **MINAM**, a no divulgar o acceder indebidamente a la información sin la autorización expresa de su propietario. Por ende, el **PROVEEDOR** queda obligado a no acceder ni utilizar la información a la que tenga acceso para fin alguno que no esté explicitado o se autorice expresamente por escrito con posterioridad a la firma del contrato.



- ~~2, 3, 4, 5~~ El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá cumplir con los aspectos del servicio en la nube de conformidad a lo señalado en el numeral 7) de los Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano, aprobado mediante la Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018 PCM/SEGDI. Adjuntando el ISO 27001 del fabricante de la solución, remitido por la empresa certificadora. Este documento deberá ser remitido por el postor de la solución ofertada. Lo requerido se acreditará en la presentación de la oferta.
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá cumplir con los aspectos del servicio en la nube de conformidad a lo señalado en el numeral 7) de los Lineamientos para el Uso de Servicios en la Nube para entidades de la Administración Pública del Estado Peruano, aprobado mediante la Resolución de Secretaría de Gobierno Digital N° 001-2018 PCM/SEGDI. Adjuntando el certificado ISO/IEC 27001 o su equivalente en la norma técnica peruana (NTP), del fabricante de la solución, emitido por una empresa certificadora acreditada. Este documento deberá ser remitido por el postor de la solución ofertada. Lo requerido se acreditará para el perfeccionamiento del contrato, y estar vigente desde la fecha de presentación de ofertas.
- ~~6, 7, 8, 9~~ El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá de contar con un certificado de seguridad de la información reconocido y basado en estándares internacionales, el mismo que deberá ser emitido por una organización de auditoría independiente como la Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP), o por la empresa certificadora, en el caso se presente ISO/IEC 27017. Cabe precisar que en cualquier de los casos, los documentos exigidos son remitidos a nombre del fabricante de la solución, y presentados por el postor en su oferta.
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá de contar con un certificado de seguridad de la información reconocido y basado en estándares internacionales, el mismo que deberá ser emitido por una organización de auditoría independiente como la Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP), o el certificado ISO/IEC 27017 o su equivalente en la norma técnica peruana (NTP), del fabricante de la solución, emitido por una empresa certificadora acreditada. Este documento deberá ser remitido por el postor de la solución ofertada. Lo requerido se acreditará para el perfeccionamiento del contrato, y estar vigente desde la fecha de presentación de ofertas.

² Absolución de la consulta N°2,3 (N° de orden del pliego) formulada por el participante HARDSECUR E.I.R.L.

³ Absolución de la consulta N°10,11,13,16,17,19 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

⁴ Absolución de la consulta N°36,37,38,40 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

⁵ Absolución de la consulta N°73 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

⁶ Absolución de la consulta N°2,3 (N° de orden del pliego) formulada por el participante HARDSECUR E.I.R.L.

⁷ Absolución de la consulta N°10,11,13,16,17,19 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

⁸ Absolución de la consulta N°36,37,38,40 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

⁹ Absolución de la consulta N°73 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

- ~~^{10, 11} El **PROVEEDOR** deberá cumplir con las características técnicas indicadas en el numeral 7.4. Deberá acreditarse mediante fuentes oficiales del fabricante de la solución ofertada, tales como: folletos y/o instructivos y/o datasheet y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales y/o documento suscrito por el postor que precise el link específico (url) del fabricante adjuntando el contenido que se visualiza en dicho link. Esto se acreditará en la presentación de la oferta. Estos documentos deberán ser remitidos por el postor de la solución ofertada.~~

El **PROVEEDOR** deberá cumplir con las características técnicas indicadas en el numeral 7.4. Deberá acreditarse mediante fuentes oficiales del fabricante de la solución ofertada, tales como: folletos y/o instructivos y/o datasheet y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales y/o brochure, y/o documento suscrito por el postor que precise el link específico (url) del fabricante adjuntando el contenido que se visualiza en dicho link (pantallazos o impresos pdf). También será válida la presentación de carta o documento emitido por el fabricante, demostrando de manera detallada el cumplimiento de las características requeridas; no bastará con solo afirmar que cumple sin demostrarlo, ni tampoco aplica declaración jurada. Asimismo, se precisa que cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado. Esto se acreditará en la presentación de la oferta. Estos documentos deberán ser remitidos por el postor de la solución ofertada.

- ~~^{12, 13, 14, 15} El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá asegurar que su producto cuenta con cifrado, el cual se debe basar en estándares, algoritmos aceptados y probados por la industria mediante los certificados de seguridad de la información como la Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP), o por la empresa certificadora, en el caso se presente ISO/IEC 27017. Estos documentos deberán ser remitidos por el postor de la solución ofertada.~~
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá asegurar que su producto cuenta con cifrado, el cual se debe basar en estándares, algoritmos aceptados y probados por la industria mediante los certificados de seguridad de la información como la Federal Risk and Authorization Management Program (FedRAMP), o el certificado ISO/IEC 27017 o su equivalente en la norma técnica peruana (NTP), del fabricante de la solución, emitido por una empresa certificadora acreditada. Este documento deberá ser remitido por el postor de la solución ofertada. Lo requerido se acreditará para el

¹⁰ Absolución de la consulta N°12,20,21 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

¹¹ Absolución de la consulta N°82 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

¹² Absolución de la consulta N°2,3 (N° de orden del pliego) formulada por el participante HARDSECUR E.I.R.L.

¹³ Absolución de la consulta N°10, 11, 13, 16,17,19 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

¹⁴ Absolución de la consulta N°36,37,38,40 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

¹⁵ Absolución de la consulta N°73 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

perfeccionamiento del contrato, y estar vigente desde la fecha de presentación de ofertas.

- ¹⁶El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá asegurar el soporte al Protocolo IPv6 con compatibilidad o soporte al protocolo IPv4. Deberá acreditarse mediante fuentes oficiales del fabricante de la solución ofertada, tales como: folletos y/o instructivos y/o datasheet y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales y/o documento suscrito por el postor que precise el link específico (url) del fabricante adjuntando el contenido que se visualiza en dicho link. Esto se acreditará en la presentación de la oferta. Estos documentos deberán ser remitidos por el postor de la solución ofertada.
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá asegurar el soporte al Protocolo IPv6 con compatibilidad o soporte al protocolo IPv4. Deberá acreditarse mediante fuentes oficiales del fabricante de la solución ofertada, tales como: folletos y/o instructivos y/o datasheet y/o catálogos y/o fichas técnicas y/o manuales y/o brochure, y/o documento suscrito por el postor que precise el link específico (url) del fabricante adjuntando el contenido que se visualiza en dicho link (pantallazos o impresos pdf). También será válida la presentación de carta o documento emitido por el fabricante, demostrando de manera detallada el cumplimiento de las características requeridas; no bastará con solo afirmar que cumple sin demostrarlo, ni tampoco aplica declaración jurada. Asimismo, se precisa que cuando los documentos no figuren en idioma español, se presenta la respectiva traducción por traductor público juramentado o traductor colegiado certificado. Esto se acreditará en la presentación de la oferta. Estos documentos deberán ser remitidos por el postor de la solución ofertada.
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá contar con la opción de recuperar correos o archivos eliminados, de forma casual, voluntaria o involuntaria, esto deberá aplicarse para todas las cuentas de correo y en un tiempo mínimo de 1 a 2 días como máximo.
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada deberá disponer dentro del servicio a contratar de una plataforma integrada de Antispam y Antivirus altamente disponible; asimismo es indispensable que se puedan generar directivas de archivos adjuntos, filtro de contenidos, filtros de expresiones regulares, lista blanca y lista negra. Estas directivas permiten definir los tipos de accesos a ciertos buzones o direcciones web.
- El **PROVEEDOR**, de la solución ofertada, deberá disponer dentro del servicio a contratar la administración y configuración de filtros y permisos para adjuntar archivos; dichos permisos deben poder ser realizados por el administrador del panel de las cuentas de correo, gestionado por el MINAM.
- El **PROVEEDOR** de la solución ofertada deberá contar con una herramienta de sincronización unidireccional de contraseñas de Onpremise hacia Cloud, contactos,

¹⁶ Absolución de la consulta N°14 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.



Lista de distribución con el directorio activo del MINAM, que permita la automatización de cambios para el administrador del MINAM.

- El **PROVEEDOR** de la solución ofertada deberá disponer dentro de su servicio a contratar el soporte para incidentes, en línea y por teléfono de 24x7 (24 horas durante los 7 días de la semana). Por el tiempo que dure el servicio a contratar.
- Todas las cuentas deberán contar con una aplicación integrada y específica que permita la automatización de tareas de usuario final, para la utilización de la firma en el correo electrónico a través de una plantilla corporativa, acorde con la Directiva interna de la Entidad (Directiva N. 006-2018-MINAM/SG).
- Todas las cuentas deberán contar con una aplicación integrada y específica o implementar un procedimiento o aplicación integrada que permita apoyar las tareas de administración, que permita la limpieza de direcciones de correo electrónicas obsoletas como resultante del renombramiento o eliminación de cuentas de correo electrónico del dominio institucional.
- Debe permitir la creación de grupos, en donde se pueda realizar configuraciones de permisos de envío y restringir respuestas.
- La instalación, configuración, y migración del servicio y puesta en producción del correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAC), se realizará previa coordinación con el personal técnico de la Oficina General de Tecnología de la Información y en el horario establecido por la misma.
- El **PROVEEDOR**, deberá asumir, todos costos que se requiera para dejar operativo el Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAC).

7.3 PRESTACIÓN PRINCIPAL

ITEM 1 - CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS TIPO A

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
1	A01	Deberán contar, desde su creación con un espacio de almacenamiento de cómo mínimo 100GB para el servicio de correo electrónico y almacenamiento mínimo de 5TB de documentos y archivos en la nube. Para soluciones con el espacio de almacenamiento compartido entre el servicio de correo electrónico y archivos se deberá contar con espacio mínimo de 5TB, este espacio podrá ser compartido con el servicio de correo electrónico y archivos en la nube.	150
	A02	Herramienta que permita conservar, retener, buscar y exportar datos para responder a las necesidades de archivado y descubrimiento electrónico de la entidad.	
	A03	Deberá contar con análisis de tráfico entrante y saliente del correo electrónico y archivos con reglas de prevención de la pérdida de datos.	
	A04	Deberá incluir un entorno aislado de seguridad para ejecutar adjuntos y detectar amenazas.	
	A05	Deberá contar con un control de acceso por IP, origen geográfico, tipo de dispositivo y sistema operativo.	

ITEM 2 - CARÁCTERÍSTICAS TÉCNICAS TIPO B

ITEM	CÓDIGO	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD
2	B01	Deberán contar, desde su creación con un espacio de almacenamiento de cómo mínimo 50GB para el servicio de correo electrónico y de 1 TB de almacenamiento de documentos y archivos en la nube. Para soluciones con el espacio de almacenamiento compartido entre el servicio de correo electrónico y archivos se deberá contar como mínimo con 1 TB, este espacio podrá ser compartido con el servicio de correo electrónico y archivos en la nube.	810
	B02	Herramienta que permita conservar, retener, buscar y exportar datos para responder a las necesidades de archivado y descubrimiento electrónico de la entidad	

**PERÚ**Ministerio
del Ambiente

Secretaría General

Oficina General de Tecnología
de la información

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

CARACTERÍSTICAS GENERALES

N°	Código	Requerimiento
1	C01	Disponer de una solución de correo electrónico corporativo que permita las funciones habituales de envío, recepción, envío con copia, copia oculta, formato, adjuntar archivos y/o documentos.
2	C02	Disponer de herramientas de colaboración integradas a la plataforma de mensajería, tales como: Calendario, Mensajería instantánea (chat), y Grupos (listas de distribución) y bandejas de entrada colaborativas.
3	C03	Capacidad de compartir enlaces redireccionados a archivos cuando no se pueda adjuntar un archivo por límite de tamaño.
4	C04	Permitir respuestas automáticas de correos electrónicos de acuerdo a reglas definidas por el usuario.
5	C05	Se requiere poder definir grupos de usuarios con acceso o sin este para el servicio de mensajería instantánea (texto). Esta mensajería debe poder ser restringida solo a usuarios del MINAM y usuarios EXTERNO
6	C06	Posibilidad de organizar visualmente los correos electrónicos en carpetas o etiquetas.
7	C07	Capacidad de realizar búsquedas dentro de la bandeja de correo electrónico a partir de múltiples criterios y directamente desde la interfaz web de correo electrónico.
8	C08	El usuario debe poder leer los correos sincronizados con el equipo y redactar nuevos mensajes directamente desde el navegador o cliente de correo instalado en el equipo, aun cuando no cuente con una conexión a Internet (modo desconectado).
9	C09	Contar con una aplicación de correo electrónico para dispositivos móviles basados en iOS y Android.
10	C10	Permitir que la plataforma de mensajería, contactos y calendario se sincronice con dispositivos iOS y Android que cuenten con acceso a Internet.
11	C11	El servicio de calendario debe permitir crear múltiples calendarios, visualizar gráficamente la agenda personal y las compartidas por otros usuarios y debe tener funcionalidades avanzadas como la creación de eventos (citas, tareas, etc.).
12	C12	Se requiere poder definir recursos en los calendarios como equipos y salas de conferencia de manera que éstos se puedan reservar para las reuniones
13	C13	Debe permitir las características por evento como: permitir la posibilidad de aceptar, cancelar o proponer nueva fecha y hora por cada uno de los invitados, poder visualizar la lista de invitados.
14	C14	Deben existir controles granulares de acceso por calendario que incluya niveles de visibilidad: sin acceso, solo ocupado/disponible, detalles completos y editable por otros.
15	C15	Se requiere poder visualizar múltiples calendarios en simultáneo y diferenciados.
16	C16	Búsqueda avanzada: La solución debe permitir encontrar la información rápidamente. Buscar contenido por palabras clave, filtrar por tipo de archivo, por propietario, por etiqueta.
17	C17	Disponer con una plataforma integrada de antispam y antivirus altamente disponible.
18	C18	Es indispensable que la solución permita la generación de directivas de adjuntos, filtro de contenidos y filtros de expresiones regulares (palabras, frases y patrones de texto) para los correos electrónicos entrantes y salientes.



19	C19	Permitir la conversión de archivos estándares de ofimática (procesador de texto, presentaciones, hojas de cálculo y diagramas) al formato PDF, directamente desde el navegador, sin requerir la instalación de ningún software adicional.
20	C20	Soportar la apertura de archivos adjuntos (procesador de texto, presentaciones, hojas de cálculo, PDF) dentro del correo electrónico, esta funcionalidad debe estar incorporada al servicio, sin requerir ningún tipo de instalación en el equipo del cliente.
21	C21	La solución debe permitir crear y editar documentos, hojas de cálculo, presentaciones y formularios a través de un navegador web.
22	C22	El servicio debe ser transparente a la plataforma desde la que se accede, pudiendo ser accesible y plenamente funcional tanto si se accede desde computadores personales con sistemas operativos Windows o Linux; así como respecto del navegador utilizado (Edge, Chrome, o Firefox), ofreciendo exactamente la misma versión de la solución en todos ellos, sin más requerimiento que contar con un navegador de última generación instalado.
23	C23	^{17, 18, 19, 20} Asegurar y mantener un acceso restringido de los empleados del postor y al fabricante, a las bases de datos que contienen la información generada por el MINAM, así como asegurar el cumplimiento de los requisitos de confidencialidad impuestos a sus empleados. Se deberá acreditar con certificado del fabricante indicando que cumplen con la ISO 27001 de la solución del fabricante. Asegurar y mantener un acceso restringido de los empleados del postor y al fabricante, a las bases de datos que contienen la información generada por el MINAM, así como asegurar el cumplimiento de los requisitos de confidencialidad impuestos a sus empleados. Se deberá acreditar adjuntando el certificado ISO/IEC 27001 o su equivalente en la norma técnica peruana (NTP), del fabricante de la solución, emitido por una empresa certificadora acreditada. Este documento deberá ser remitido por el postor de la solución ofertada. Lo requerido se acreditará para el perfeccionamiento del contrato, y estar vigente desde la fecha de presentación de ofertas.
24	C24	El postor debe brindar como Acuerdo de Nivel de Servicio (SLA) de disponibilidad de 99,90% calculado mensualmente en todos los componentes de la solución. El proveedor deberá proporcionar mensualmente un reporte automatizado en el cual indique el nivel de servicio por cada mes informado.
25	C25	Los servicios de valor agregado para interacción en línea, chat, solución ofimática en línea y documentos compartidos estarán automáticamente incluidos en el servicio contratado y serán parte de una misma interfaz integrada.
26	C26	Luego de la finalización del servicio, el PROVEEDOR de la solución deben garantizar la eliminación de toda información personal e institucional de la infraestructura de servidores de la solución ofertada
27	C27	La solución debe permitir a los usuarios con perfil de administrador liberar los correos en cuarentena o retenidos por políticas de seguridad.
28	C28	Permitir el acceso a los usuarios del MINAM para que puedan ingresar al sistema de mensajería mediante la conexión por protocolos estándar SMTP, SSL / TLS.

¹⁷ Absolución de la consulta N°2,3 (N° de orden del pliego) formulada por el participante HARDSECUR E.I.R.L.

¹⁸ Absolución de la consulta N°10,11, 13, 16,17,19 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

¹⁹ Absolución de la consulta N°36,37,38,40 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

²⁰ Absolución de la consulta N°73 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.



29	C29	La solución deberá permitir controlar el acceso a aplicaciones poco seguras que no utilicen estándares de seguridad modernos, como OAuth. En caso de riesgos deberá poder bloquear el inicio de sesión en aplicaciones y dispositivos para mejorar la seguridad de los datos.
30	C30	La solución deberá permitir auditar cuentas que permiten aplicaciones poco seguras para tomar medidas administrativas.
31	C31	El proveedor deberá incluir como parte de su integración de servicios una solución de seguridad que permita desvincular dispositivos del usuario remotamente, esta solución podrá realizar el mismo dueño de la cuenta o un administrador de la organización.
32	C32	La solución debe incorporar además una solución de doble factor de autenticación para el acceso a los servicios provistos por la plataforma a proponerse, la misma que permitirá al usuario que cuente con un teléfono móvil o Smartphone validar su acceso.
33	C33	<p>²¹, ²², ²³ El PROVEEDOR debe sustentar que un auditor externo independiente o empresa certificadora, el cual certifica que el fabricante de la solución de mensajería propuesta ha superado satisfactoriamente auditorías en términos de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de las empresas a las que brinda los servicios de tecnología ofrecidos en este proceso. Se debe sustentar que el fabricante realiza una correcta evaluación de riesgos y mantiene un proceso de mitigación o tratamiento sistemático de los riesgos identificados. Las medidas de seguridad deben estar representadas bajo la forma de políticas, procedimientos e implementación técnica de las mismas, así como de la gestión de los procesos, de los recursos humanos, incluyendo la protección jurídica y la protección física de la información. Lo requerido, se acreditará con sola presentación del certificado SOC 3 del fabricante, por parte del postor en su oferta.</p> <p>El PROVEEDOR debe sustentar que un auditor externo independiente o empresa certificadora, el cual certifica que el fabricante de la solución de mensajería propuesta ha superado satisfactoriamente auditorías en términos de confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de las empresas a las que brinda los servicios de tecnología ofrecidos en este proceso. Se debe sustentar que el fabricante realiza una correcta evaluación de riesgos y mantiene un proceso de mitigación o tratamiento sistemático de los riesgos identificados. Las medidas de seguridad deben estar representadas bajo la forma de políticas, procedimientos e implementación técnica de las mismas, así como de la gestión de los procesos, de los recursos humanos, incluyendo la protección jurídica y la protección física de la información. Lo requerido, se acreditará con sola presentación del certificado SOC 3 del fabricante para el perfeccionamiento del contrato, y estar vigente desde la fecha de presentación de ofertas.</p>

²¹ Absolución de la consulta N°15, 18 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

²² Absolución de la consulta N°39 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

²³ Absolución de la consulta N°72 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

		²⁴ , ²⁵ , ²⁶ , ²⁷ El PROVEEDOR debe sustentar que un auditor externo independiente o empresa certificadora, el cual certifica que el fabricante de la solución de mensajería propuesta tiene implementado controles que garantiza la confiabilidad de los niveles de servicio, operaciones y cumplimiento estricto de controles de seguridad, disponibilidad y auditoría en la prestación de los servicios de tecnología de misión crítica para este proceso. Estos controles incluyen: seguridad lógica, privacidad de datos, seguridad física de los centros de datos, gestión de incidentes y disponibilidad, organización y administración. Dicha documentación sustentadora deberá ser avalada con el certificado ISO 27017 del fabricante de la solución. Lo requerido se acreditará en la presentación de la oferta.
34	C34	El PROVEEDOR debe sustentar que un auditor externo independiente o empresa certificadora, el cual certifica que el fabricante de la solución de mensajería propuesta tiene implementado controles que garantiza la confiabilidad de los niveles de servicio, operaciones y cumplimiento estricto de controles de seguridad, disponibilidad y auditoría en la prestación de los servicios de tecnología de misión crítica para este proceso. Estos controles incluyen: seguridad lógica, privacidad de datos, seguridad física de los centros de datos, gestión de incidentes y disponibilidad, organización y administración. Ello se acreditará con el certificado ISO/IEC 27017 o su equivalente en la norma técnica peruana (NTP), del fabricante de la solución, emitido por una empresa certificadora acreditada. Este documento deberá ser remitido por el postor de la solución ofertada. Lo requerido se acreditará para el perfeccionamiento del contrato, y estar vigente desde la fecha de presentación de ofertas.
35	C35	Toda la solución de correo electrónico y mensajería prestada a través de Internet debe ser plenamente funcional desde equipos móviles (Smartphone y tablets) que cuenten con acceso a internet y operen bajo sistemas operativos Android e iOS; sin más requerimiento que contar con una versión de sistema operativo actualizada.
36	C36	La solución móvil deberá permitir organizar la bandeja de entrada del correo electrónico de manera que automáticamente se filtren los mensajes por tipo o prioridad.
37	C37	Los usuarios móviles deberán poder visualizar y editar documentos estándares de oficina (archivos de documentos de texto, presentaciones y hojas de cálculo), sin requerir ningún pago adicional y sin más requerimiento que la instalación de las aplicaciones sugeridas por el fabricante de la solución ofertada.
38	C38	Los usuarios móviles deben tener la capacidad de sincronizar los correos, calendarios y contactos desde sus cuentas de escritorio hacia sus equipos móviles y viceversa, sin requerir software de pago adicional a instalarse en los equipos móviles.
39	C39	La solución deberá contar con la funcionalidad de gestión de capacitaciones virtuales y dictado de capacitaciones por remoto para realizar las capacitaciones requeridas, deberá permitir subir materiales, contar con la funcionalidad de crear asignaciones, realizar pruebas calificadas y conocer el avance de los participantes del curso. Deberá estar integrado a la plataforma ofertada en donde los usuarios o participantes podrán acceder desde dispositivos móviles o equipo de escritorio usando su clave de acceso para autenticarse.

²⁴ Absolución de la consulta N°2,3 (N° de orden del pliego) formulada por el participante HARDSECUR E.I.R.L.

²⁵ Absolución de la consulta N°10, 11, 13, 16,17,19 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

²⁶ Absolución de la consulta N°36,37,38,40 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

²⁷ Absolución de la consulta N°73 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

40	C40	El PROVEEDOR deberá incluir como parte de su integración de servicios una solución que permita la realización de videoconferencias de al menos 500 participantes en simultáneo para las cuentas de correo electrónico del Tipo A.
41	C41	La solución deberá permitir realizar videoconferencias que incluya la grabación de un evento de videoconferencia. Al finalizar una grabación, deberá guardarse automáticamente en el almacenamiento en la nube de la cuenta que la organizó.
42	C42	La solución de videoconferencias provista por el proveedor deberá incluir la posibilidad de compartir el contenido de la pantalla y compartir documentos a efectos que pueda ser utilizada por la institución para fines de capacitación.
43	C43	La plataforma deberá permitir crear/editar/eliminar espacios compartidos en nube con interfaz web donde los equipos de trabajo pueden guardar sus archivos, acceder y hacer búsquedas en ellos fácilmente desde cualquier lugar donde se encuentren con acceso a internet y con cualquier smartphone (iOS y Android). Los archivos deberán pertenecer al equipo de trabajo y no a un usuario concreto.
44	C44	La comunicación entre el usuario y la plataforma de correo debe realizarse a través de un entorno seguro (https).
45	C45	Proporcionar la capacidad de exportar la información por usuario de mensajería electrónica en un medio de almacenamiento externo a la solución de correo electrónico.
46	C46	La solución debe tener la capacidad de realizar auditoría sobre las acciones de los usuarios, así como la generación de alertas teniendo en cuenta que los logs de auditoría deben permanecer durante todo el periodo del servicio para las consultas necesarias.
47	C47	La solución deberá permitir mostrar un dashboard web en donde se pueda visualizar las entregas de los mensajes de correo electrónico que han enviado y recibido los usuarios de la entidad, seguimiento de todos los correos, o bien buscar direcciones de correo electrónico o ID de mensajes específicos. Los eventos (Logs) deberán permanecer almacenados durante toda la duración del servicio.
48	C48	Contar con una libreta de contactos con la relación de personal de la entidad para facilitar la búsqueda de las mismas. Debe permitir ordenar por nombres o apellidos de los contactos.
49	C49	Debe permitir la funcionalidad de enviar mensajes masivos y que no se vean los destinatarios.
50	C50	Debe permitir la configuración de un aviso de renuncia de responsabilidad legal (disclaimer) general para todo el dominio que se adiciona bajo la firma de todos los correos salientes.
51	C51	Debe permitir deshacer el envío del correo hasta un máximo de 30 segundos.
52	C52	Debe permitir realizar operaciones de mantenimiento masivo de usuarios (crear, modificar, suspender y eliminar).
53	C53	El proveedor deberá incluir como parte de su integración de servicios, una solución que permita al usuario el restablecimiento de su contraseña de correo.
54	C54	La interfaz de correo electrónico y opciones en general de la plataforma ofertada deberá contar con la opción de idioma español de su interfaz web nativa.

55	C55	<p>El servicio debe incluir las siguientes configuraciones de seguridad:</p> <p>Configurar y habilitar los mecanismos de autenticación y validación de correo, para evitar los posibles ataques de suplantación de identidad y/o que sus correos sean marcados como SPAM.</p> <p>Habilitar y configurar los mecanismos de protección contra adjuntos y/o softwares maliciosos, phishing, spoofing, ²⁸etc entre otros relacionados a la protección de la solución ofertada.</p> <p>Estandarizar, configurar y habilitar el uso de la autenticación multifactor para los usuarios con roles administradores.</p> <p>Configurar OU para aplicar política y habilitación de la autenticación multifactor para usuarios críticos.</p> <p>Configurar política de contraseñas con fechas de caducidad y contraseña segura.</p>
----	-----	---

7.4 ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS DURANTE LA PRESENTACIÓN DE OFERTAS DEL PROCESO

El **POSTOR** debe consignar la documentación necesaria para acreditar el cumplimiento de las características técnicas en los siguientes puntos:

ITEM	ACREDITACIÓN DEL POSTOR
ITEM 1	A01, A02, A05
ITEM 2	B01, B02
Características Generales	C02, C04, C09, C11, C17, C20 ^{29, 30, 31, 32} , C23 , C24, C27, C28, C32, ^{33, 34, 35} , C33 , ^{36, 37, 38, 39} , C34 , C40, C41, C44, C46, C47, C49, C55

^{40, 41}El postor deberá consignar dicha información en el **FORMATO PARA LA ACREDITACIÓN DE CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS** el mismo que se adjunta como anexo y que deberá ser presentada por el postor como parte de su oferta.

8. GARANTÍA COMERCIAL: SEÑALAR LAS CONDICIONES DE LA GARANTIA

La garantía comercial, tendrá una duración de trescientos sesenta y cinco (365) días, contabilizados desde el día siguiente de suscrito el acta de activación, configuración, migración y puesta en producción o culminado el contrato vigente.

²⁸ Absolución de la consulta N°52 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

²⁹ Absolución de la consulta N°2,3 (N° de orden del pliego) formulada por el participante HARDSECUR E.I.R.L.

³⁰ Absolución de la consulta N°10, 11,13, 16,17, 19 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

³¹ Absolución de la consulta N°36,37,38,40 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

³² Absolución de la consulta N°73 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

³³ Absolución de la consulta N°15, 18 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

³⁴ Absolución de la consulta N°39 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

³⁵ Absolución de la consulta N°72 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

³⁶ Absolución de la consulta N°2,3 (N° de orden del pliego) formulada por el participante HARDSECUR E.I.R.L.

³⁷ Absolución de la consulta N°10, 11,13, 16,17,19 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

³⁸ Absolución de la consulta N°36,37,38,40 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

³⁹ Absolución de la consulta N°73 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.

⁴⁰ Absolución de la consulta N°12, 14,20,21 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

⁴¹ Absolución de la consulta N°82 (N° de orden del pliego) formulada por el participante DAILY TECHNOLOGY S.A.C.



Todos estos servicios deberán estar garantizados e incluir un apoyo técnico, y ser escalable con el fabricante de la solución, por el período que dure el contrato. Asimismo, la solución deberá tener implementado controles que garanticen la confiabilidad de los niveles de servicio, operaciones y cumplimiento estricto de controles de seguridad, disponibilidad y auditoría en la prestación de los servicios de tecnología. Estos controles incluyen: Seguridad lógica, Privacidad de datos, Seguridad física de los centros de datos, Gestión de incidentes y disponibilidad, Gestión de cambios, Organización y administración.

9. PERFIL Y CONSIDERACIONES MÍNIMAS DEL POSTOR:

Perfil del PROVEEDOR:

Experiencia en implementación de servicios de mensajería y/o correo electrónico, a través de internet (**CLOUD**), servicios de implementación y/o administración de soluciones en la nube y/o herramientas de colaboración en nube y/o productividad CLOUD y migración del Servicio de correo electrónico a esquemas en la nube (**CLOUD**) ⁴²y/o **Servicio de correo electrónico y herramienta de colaboración en la nube y/o-Adquisición de licencias correo electrónico en la nube y/o -Servicio de infraestructura en nube y/o Servicio administrado de infraestructura en la nube.**

Perfil de personal clave:

El personal del proveedor debe cumplir con los siguientes requisitos:

Dos (02) Especialistas en implementación de licencias en la nube:

Titulado o Bachiller en Ingeniería Informática o Ingeniería de Computación o Ingeniería industrial o ingeniería electrónica, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería de redes y comunicaciones o Ing. Mecatrónica ⁴³o **Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Computación y Sistemas.**

Experiencia mínima de dos (02) años en la implementación de servicios mensajería y/o Correo electrónico, a través de internet (**CLOUD**), servicios de implementación y/o administración de soluciones en la nube y/o herramientas de colaboración en nube y/o productividad CLOUD y migración del servicio de correo electrónico a esquemas en la nube (**CLOUD**) ⁴⁴y/o **Administrador de Sistemas y/o Implementador Cloud y/o Arquitecto de Servicios.**

Actividades a desarrollar por el personal clave:

ROL	ACTIVIDADES
02 especialistas en implementación de licencias en la nube	<ul style="list-style-type: none">▪ Validar de la suscripción del registro del servicio de correo electrónico institucional.▪ Verificación de las suscripciones deberán estar implementada en la plataforma de correo electrónico institucional en la nube, que cuenta el MINAM▪ Verificar que se cumplan los plazos establecidos para la entrega e implementación del proyecto.▪ Supervisión de la migración de información de correos electrónicos.▪ Monitorear el buen funcionamiento de la plataforma de correo electrónica institucional en la nube.

⁴² Absolución de la consulta N°22,24 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.

⁴³ Absolución de la consulta N°54 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

⁴⁴ Absolución de la consulta N°55 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Secretaría General

Oficina General de Tecnología
de la Información

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- Realizar las pruebas de funcionamiento

10. LUGAR Y PLAZO EJECUCION DEL SERVICIO

Lugar de Ejecución:

La prestación del servicio se realizará en la Oficina General de Tecnología de la Información, ubicada en Av. Javier Prado Oeste 1440 San Isidro. Con la presencia de un representante de la Oficina General de Tecnología de la Información y un representante de la empresa ganadora.

Plazo De Ejecución Del Servicio:

El plazo de la ejecución del presente contrato es de trescientos sesenta y cinco (365) días, el mismo que se computa desde el día siguiente de suscrito el acta de activación, configuración, migración y puesta en producción ⁴⁵o culminado el contrato vigente que vence el 12 de mayo de 2023.

Plazo de instalación, configuración, migración y puesta en producción:

El plazo instalación, configuración, migración y puesta en producción tiene una duración máxima de **90 días** calendarios contabilizados desde el día siguiente de suscrito el contrato y previa coordinación con el representante de la Oficina General de Tecnología de la Información.

Culminado el plazo de instalación, configuración, migración y puesta en producción el Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAC), donde el **PROVEEDOR** y representante de la OGTI suscribirán el **ACTA DE ACTIVACIÓN E INICIO DEL SERVICIO DE CORREO ELECTRÓNICO Y HERRAMIENTAS DE COLABORACIÓN EN LA NUBE (SOFTWARE AS A SERVICE – SAAC)**.

11. ENTREGABLES DEL SERVICIO

11.1 PRESTACIÓN PRINCIPAL

11.1.1 Informe de instalación, configuración, migración y puesta en producción

El **PROVEEDOR** deberá entregar hasta los cinco (5) días calendarios contados a partir del día siguiente de firmado la **Acta de activación e inicio del Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAC)**, de manera formal a través de la Mesa de Partes de la Oficina de Gestión Documentaria y Atención a la Ciudadanía las siguientes documentaciones:

- ✓ Índice
- ✓ Introducción
- ✓ Antecedentes
- ✓ Registro del Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAC), indicando claramente el nombre del Ministerio del Ambiente.
- ✓ Detalles de las actividades desarrolladas
- ✓ Acta de activación e inicio del Servicio de Correo electrónico y Herramientas de Colaboración en la Nube (Software AS A Service – SAAC) firmada por el postor ganador y la Oficina General de Tecnología de la Información, firmada por los interesados.
- ✓ Reporte del estado actual del uso del correo electrónico y herramienta de colaboración, que evidencie la actividad de uso de las aplicaciones.

⁴⁵ Absolución de la consulta N°29 (N° de orden del pliego) formulada por el participante ENTEL PERU S.A.



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Secretaría General

Oficina General de Tecnología
de la información

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

- ✓ Conclusiones.
- ✓ Recomendaciones.

El presente ENTREGABLE NO ESTA SUJETO A PAGO.

11.1.2 Informe Mensual de Servicio

El proveedor deberá presentar de manera mensual, hasta los cinco (5) días calendarios posteriores al mes, un Informe Técnico, contemplando los siguientes puntos:

- ✓ Reporte de disponibilidad del servicio.
- ✓ Reporte de incidencias.
- ✓ Número de buzones utilizados.
- ✓ Resumen de capacidad de información usada.

Todo entregable, puede ser presentado de 2 maneras:

Atención en mesa de partes presencial: Deberán presentarse, en formato impreso y digital adjuntando los documentos sustentatorios de dos (02) ejemplares y dos (02) en CD (Ambos archivos digitalizados y en formato Microsoft Word), en Av. Antonio Miroquesada (ex Juan de Aliaga) 425 – 4º Piso, Magdalena del Mar, en el horario: de lunes a viernes de 08:30 a 16:30 horas. La documentación ingresada con posterioridad será registrada el día hábil siguiente.

Atención no presencial: Se realiza a través del aplicativo: <https://app.minam.gob.pe/ceropapel> el cual se encuentra activo las 24 horas de los 7 días de la semana, para el registro y envío de documentos. Los documentos registrados y enviados entre las 00:00 horas y las 23:59 horas de un día hábil, se consideran presentados el mismo día.

12. COORDINACION Y SUPERVISION DEL SERVICIO

La Oficina General de Tecnología de la Información, es la encargada de la coordinación y supervisión del servicio a través de la designación de un responsable para ello, así como para otorgar la conformidad respectiva.

La Oficina General de Tecnología de la Información podrá supervisar las diferentes etapas de desarrollo de la contratación, para lo cual el proveedor de la contratación brindará las facilidades necesarias.

En cualquier etapa de la contratación del servicio se puede dar lugar a observaciones que necesariamente deben ser absueltas por el proveedor, no procediendo a realizar pago alguno, en tanto no se absuelvan dichas observaciones a satisfacción del área usuaria encargada de otorgar la conformidad respectiva. El plazo máximo para el levantamiento de observaciones no deberá exceder de siete (07) días calendario, el cual no modifica el plazo de entrega del producto.

13. 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 proveedor es de dos (02) años contado a partir de la conformidad otorgada por la ENTIDAD.



14. CONFIDENCIALIDAD

El postor que gane la Buena Pro se obliga a guardar confidencialidad y absoluta reserva, en el manejo de la información a la que tenga acceso para el cumplimiento de la contratación (D.S. N° 002-2009-MINAM), así como a no divulgar ni transferir la información y documentación recibida y producida con ocasión de la prestación del servicio.

15. FORMA DE PAGO Y CONFORMIDAD DEL SERVICIO

15.1. FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contratación pactada a favor del contratista de forma periódica correspondiente a 1/12 del monto del contrato, previa conformidad del Informe Mensual según el Numeral 11 de los Términos de Referencia, por la Oficina General de Tecnología de la Información.

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

- Informe del funcionario responsable de la Oficina General de Tecnología de la Información emitiendo la conformidad de la prestación efectuada.
- Comprobante de pago.

Todo entregable puede ser presentado de 2 maneras:

Atención en mesa de partes presencial: Deberán presentarse, en formato impreso y digital adjuntando los documentos sustentatorios de dos (02) ejemplares y dos (02) en CD (Ambos archivos digitalizados y en formato Microsoft Word), en Av. Antonio Miroquesada (ex Juan de Aliaga) 425 – 4º Piso, Magdalena del Mar, en el horario: de lunes a viernes de 08:30 a 16:30 horas. La documentación ingresada con posterioridad será registrada el día hábil siguiente.

Atención no presencial: Se realiza a través del aplicativo: <https://app.minam.gob.pe/ceropapel> el cual se encuentra activo las 24 horas de los 7 días de la semana, para el registro y envío de documentos. Los documentos registrados y enviados entre las 00:00 horas y las 23:59 horas de un día hábil, se consideran presentados el mismo día.

15.2 CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio, será brindada por el/la director(a) de la Oficina General de Tecnología de la Información, previo informe del Especialista de Redes y Comunicaciones y/o Especialista I en redes y/o Analista de Redes y Comunicaciones en un plazo máximo siete (07) días calendarios 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 calendarios, bajo responsabilidad del funcionario que debe emitir la conformidad.

16. PENALIDADES

Conforme 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. La penalidad se aplica

**PERÚ**Ministerio
del Ambiente

Secretaría General

Oficina General de Tecnología
de la información

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

automáticamente y se calcula de acuerdo a la siguiente fórmula: Penalidad diaria = 0.10 x monto vigente F x plazo vigente en días.

17. OTRAS PENALIDADES

Si el servicio brindado por el proveedor presenta interrupciones acumuladas no programadas ni atribuibles al MINAM en el mes de facturación, se aplicará la siguiente tabla de penalidades:

PENALIDADES			
Nº	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Forma de Cálculo	Procedimiento
1	Menos de 99.90% a 99.85%	0.5% de la facturación mensual por cada incidente.	La Oficina General de Tecnología de la Información, será la encargada de llevar el control respectivo en el periodo correspondiente, en caso ocurra interrupciones del servicio que apliquen penalidades, comunicará a través de un informe técnico a la Oficina de Abastecimiento de la Oficina General de Administración.
2	Menos de 99.84% a 99.70%	0.5% de la facturación mensual por cada incidente.	
3	Menos de 99.69% a 99.50%	0.5% de la facturación mensual por cada incidente.	
4	Menos de 99.49% a 99.45%	0.5% de la facturación mensual por cada incidente.	
5	Menos de 99.45%	0.5% de la facturación mensual por cada incidente.	
6	Por incumplimiento del plazo de instalación del servicio	0.5 % de la facturación mensual por cada incidente	
⁴⁶ 7	Inoperatividad de la aplicación de monitoreo del enlace por más de una hora al mes	0.5% de la facturación mensual por cada incidente	
8	Por retraso en la presentación de Informes solicitados del numeral 11 entregable del servicio.	0.5% de la facturación mensual por cada incidente	

El cálculo de la disponibilidad del servicio se realizará de la siguiente manera:

$$\text{Disponibilidad del Servicio} = \frac{\text{TDS} - \text{TRI}}{\text{TDS}}$$

Dónde:

TDS = Sumatoria de la cantidad de horas de disponibilidad del servicio contratadas en los términos de referencia (24 horas x 30 días = 720 horas). El número de días dependerá del mes de prestación del servicio.

⁴⁶ Absolución de la consulta N°56 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA

**PERÚ**Ministerio
del Ambiente

Secretaría General

Oficina General de Tecnología
de la información

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

TRI = Sumatoria de las cantidades de horas en que incurrió el proveedor para resolver el incidente y restablecer la disponibilidad del servicio.

La Oficina General de Tecnología de la Información, será la encargada de llevar el control de los resultados de la Disponibilidad del Servicio obtenido en el periodo correspondiente, en caso ocurra interrupciones del servicio que apliquen penalidades, comunicará a través de un informe técnico a la Oficina de Abastecimiento de la Oficina General de Administración.

Se exceptúan las atribuibles a terceros y los casos fortuitos no atribuibles al proveedor, debidamente sustentadas.

18. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

B.3	CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE
B.3.1	FORMACIÓN ACADÉMICA
	<p>Requisitos:</p> <p>Dos (02) Especialistas en implementación de licencias en la nube:</p> <p>Titulado o Bachiller en Ingeniería Informática o Ingeniería de Computación o Ingeniería industrial o ingeniería electrónica, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería de redes y comunicaciones o Ing. Mecatrónica ⁴⁷o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Computación y Sistemas.</p> <p>Acreditación:</p> <p>El grado o título en Ingeniería Informática o Ingeniería de Computación o Ingeniería industrial o ingeniería electrónica, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones será verificado por el órgano encargado de las contrataciones o comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: https://enlinea.sunedu.gob.pe/ o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : http://www.titulosinstitutos.pe/, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p>Importante para la Entidad</p> <p><i>El postor debe señalar los nombres y apellidos, DNI y profesión del personal clave, así como el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado o título profesional requerido.</i></p> </div> <p>En caso el grado o título en Ingeniería Informática o Ingeniería de Computación o Ingeniería industrial o ingeniería electrónica, Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Telecomunicaciones no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.</p>
B.4	EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE
	<p>Requisitos:</p> <p>Dos (02) Especialistas en implementación de licencias en la nube:</p> <p>Experiencia mínima de dos (02) años en la implementación de servicios mensajería y/o Correo electrónico, a través de internet (CLOUD), servicios de implementación y/o administración de soluciones en la nube y/o herramientas de colaboración en nube y/o productividad CLOUD y migración del servicio</p>

⁴⁷ Absolución de la consulta N°54 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA



	<p>de correo electrónico a esquemas en la nube (CLOUD) ⁴⁸y/o Administrador de Sistemas y/o Implementador Cloud y/o Arquitecto de Servicios.</p> <p><u>De presentarse experiencia ejecutada paralelamente (traslape), para el cómputo del tiempo de dicha experiencia sólo se considerará una vez el periodo traslapado</u></p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>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.</p> <div><p>Importante</p><ul style="list-style-type: none">• <i>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</i>• <i>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.</i>• <i>Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.</i>• <i>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.</i></div>
C	<p>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</p> <p><u>Requisitos:</u></p> <p>El POSTOR debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 300,000.00 (Trescientos Mil con 00/100 Soles, por la contratación de servicios 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, En el caso de consorcios, todos los integrantes deben contar con la condición de micro y pequeña empresa.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes; implementación de servicios mensajería y/o Correo electrónico, a través de internet (CLOUD), servicios de implementación y/o administración de soluciones en la nube y/o herramientas de colaboración en nube y/o productividad CLOUD y migración del servicio de correo electrónico a esquemas en la nube (CLOUD).</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 servicios, 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, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <div><p>Importante</p></div>

⁴⁸ Absolución de la consulta N°55 (N° de orden del pliego) formulada por el participante TELEFONICA DEL PERU SAA



PERÚ

Ministerio
del Ambiente

Secretaría General

Oficina General de Tecnología
de la información

"Año de la unidad, la paz y el desarrollo"

	<ul style="list-style-type: none">• <i>Al calificar la experiencia del postor, 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 objeto contractual no coincida literalmente con el previsto en las bases, se deberá validar la experiencia si las actividades que ejecutó el postor corresponden a la experiencia requerida.</i>• <i>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".</i>
--	---