

**1. DENOMINACIÓN:**

- ✓ Contratación del servicio de telefonía fija y alquiler de central telefónica IP

**2. AREA USUARIA:**

- ✓ Unidad de Abastecimiento - Servicios Generales

**3. FINALIDAD PÚBLICA:**

Contar con el servicio de telefonía fija y alquiler de central telefónica IP, para atender la demanda del personal del OEFA en el ejercicio de las funciones a cargo y brindar un servicio de calidad, eficiente y confiable para el logro de sus objetivos y metas institucionales.

**3.1 OBJETIVO/META DEL POI VINCULADO**

El presente requerimiento, se encuentra alineado a la siguiente actividad operativa del POI: Planificar ejecutar y controlar de forma eficiente y eficaz el flujo de bienes y servicios y la información asociada entre lo requerido y lo ejecutado con el fin de satisfacer las necesidades de las áreas usuarias

Oficina	Meta	Sec. Func.	Tarea POI	Descripción de la Actividad del POI
Unidad de Abastecimiento-OAD	137	137	7002	Planificar ejecutar y controlar de forma eficiente y eficaz el flujo de bienes y servicios y la información asociada entre lo requerido y lo ejecutado con el fin de satisfacer las necesidades de las áreas usuarias

**4. ANTECEDENTES:**

Actualmente OEFA tiene contrato vigente para el "Servicio de telefonía fija y alquiler de central telefónica IP", Contrato N° 36-2019-OEFA, correspondiente a la Adjudicación Simplificada N° 11-2019-OEFA, derivada del CONCURSO PUBLICO N° 002-2019-OEFA suscrito con el proveedor Americatel Perú SA por el plazo de 730 días (24 meses), el mismo que inició el día 19 de diciembre del 2019 y culminará el 17 de diciembre del 2021.

Consecuentemente, estando próxima la culminación del contrato se debe realizar oportunamente el procedimiento para una nueva contratación para mantener la operatividad y garantizar la continuidad del servicio.

**5. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN:**

Contratar el servicio de telefonía fija y el servicio de alquiler de Central Telefónica IP, para atender la demanda en telefonía corporativa de la Sede Principal y Sede Cercado, para brindar un servicio de comunicación seguro y eficiente para el personal de la institución, en las actividades diarias que ésta realiza y de esta manera coadyuvar al logro de sus objetivos y metas institucionales.

**6. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO:**

El servicio requerido debe comprender lo siguiente:

## 6.1 DEL SERVICIO DE TELEFONÍA FIJA

- a) El servicio de telefonía fija a contratar debe permitir controlar (acceso y/o restricción según sea el caso) a:
- ✓ Llamadas Locales
  - ✓ Llamadas Larga distancia Nacional
  - ✓ Llamadas de Larga distancia Internacional
  - ✓ Llamadas a teléfonos celulares
  - ✓ Llamadas a números gratuitos 0800 y 0801
  - ✓ Llamadas a servicios públicos gratuitos
- b) El proveedor debe brindar el servicio a través de cinco (05) troncales digitales PRI E1 y cada troncal con 30 canales de comunicación como mínimo. También se aceptará troncal SIP (Session Initiated Protocol) equivalente, es decir 5 troncales SIP y cada troncal debe tener 30 canales de voz como mínimo; debido a que la troncal SIP se conecta mediante Internet y/o red MPLS para la comunicación, el proveedor debe considerar lo siguiente como parte de su servicio:
- ✓ Garantizar que está troncal SIP sea segura y monitoreada, para evitar llamadas fraudulentas.
  - ✓ Debe proveer un enlace a internet dedicado y/o red MPLS a la troncal SIP, con las siguientes características para ambos:
    - Deben tener un ancho de banda mínimo de 50 Mbps con un overbooking de 1:1 para garantizar la operatividad del servicio.
    - El tipo de medio debe ser de fibra óptica canalizada y subterránea en la última milla.
- c) El proveedor debe brindar la Bolsa multitráfico con tarificación por segundo, de acuerdo con lo detallado en el Cuadro N° 01:

**CUADRO 01**

BOLSA MULTITRAFICO	SEDES OEFA		TOTAL
	OEFA SEDE PRINCIPAL	OEFA SEDE CERCADO	
SALIENTE	CONSUMO <sup>1</sup> Segundo/mes	CONSUMO <sup>1</sup> Segundo/mes	
<b>LLAMADAS LOCALES</b>			
Teléfono Fijo a Fijo	720,000	60,000	780,000
Teléfono Fijo a Móviles	435,000	12,000	447,000
<b>LDN</b>			
Teléfono Fijo a Nacional	76,950	18,000	94,950
<b>LDI</b>			
Teléfono Fijo a Internacional	6,000	0	6,000
ENTRANTE 0800	CONSUMO <sup>1</sup> Segundo/mes	CONSUMO <sup>1</sup> Segundo/mes	TOTAL
<b>0800</b>			
Nacional a Fijo Local	60,000	0	60,000

<sup>1</sup> Consumo Referencial

- d) La última milla de la instalación de los equipos de comunicación e infraestructura del proveedor deberá ser provista por medio alámbrico (fibra óptica) canalizada subterránea, el backbone de la red local del proveedor debe ser en fibra óptica.
- e) Servicio de DID (Discado Directo Entrante) con 100 números por cada primario.
- f) El presente servicio debe soportar identificación de llamadas.
- g) Debe permitir configurar más de dos números de cabecera y agruparlos en Hunting de Líneas troncales digitales.
- h) El presente servicio debe permitir registrar y reportar el consumo de llamadas telefónicas tanto en resumen como en detalle.
- i) El consumo de la bolsa multitráfico será a demanda por cada tipo de tráfico, permitiendo realizar llamadas aun cuando se ha consumido la bolsa multitráfico.
- j) La bolsa multitráfico ofertada debe ser consumida por los Teléfonos IP de acuerdo a los perfiles (FIJO LOCAL, LDN, MOVILES, LDI y salida 0800) de llamadas que se coordinará con la Oficina de Tecnologías de la Información del OEFA (en adelante, OTI).
- k) Las llamadas podrán realizarse en cualquier horario a un costo unitario (por unidad de tarificación) no mayor a lo ofertado por el proveedor.
- l) La tarifa por el servicio de llamadas locales fijo a fijo debe ser única e independiente del operador de destino.
- m) La tarifa por el servicio de llamadas locales fijo a móviles debe ser única e independiente del operador de destino.
- n) La tarifa por el servicio de llamadas locales fijo a nacional debe ser única e independiente del operador de destino.
- o) La tarifa por el servicio de llamadas locales fijo a internacionales debe ser única e independiente del operador de destino.
- p) La tarifa por el servicio de llamada Nacional a fijo local debe ser única e independiente del operador de destino.
- q) En el caso de que OEFA se exceda de la bolsa multitráfico contratada, el consumo adicional será facturado al mismo costo de la bolsa multitráfico ofertada por el proveedor.
- r) El operador telefónico bajo los principios de neutralidad no-discriminación, igualdad de acceso, libre y leal competencia promovidos por OSIPTEL, se compromete a permitir el acceso a los servicios de larga distancia nacional y larga distancia internacional de otras operadoras de telefonía.
- s) Debe permitir la interconexión con otros operadores de telefonía fija y móvil en todo el Perú
- t) No existirá costo de conexión por llamadas, así como tampoco por llamadas perdidas.
- u) El servicio de Larga Distancia debe permitir realizar llamadas a cualquier parte del país y el mundo, a teléfonos fijos como móviles.
- v) El precio de llamada por el servicio de larga distancia nacional deberá ser el mismo para todo el territorio nacional.
- w) El precio de llamada por el servicio de larga distancia internacional deberá ser el mismo para todos los destinos del mundo, con excepción de aquellos que poseen solo enlaces satelitales, tales como: Cuba, India, Afganistán, Pakistán, Nompai, Guyana, Guyana Francesa, Surinam, Eritrea, Guadalupe, Micronesia, Vietnam, Camboya (Campuchea), Irak, Yemén (Del Norte y del Sur), Iridium, Santa Elena, Somalia, Nauru, Vanuatu, Corea del Norte, Guantánamo Base, Carolina Island, Ascensión, Vanuatu, Corea Democrática, los que tendrán la tarifa de lista establecida por el proveedor.
- x) El proveedor está obligado a mantener los mismos costos o menores hasta la finalización del contrato, en este sentido, no proceden reajustes.
- y) El servicio debe estar disponible las veinticuatro (24) horas del día, los siete (07) días de la semana, durante el plazo de prestación del servicio.
- z) La bolsa multitráfico debe ser aplicable a todas las líneas telefónicas del OEFA, las cuales se precisan en el Cuadro N° 02.
- aa) El servicio a brindar debe permitir la interconexión con otros operadores de telefonía fija y móvil en el Perú y el extranjero.
- bb) El proveedor deberá proporcionar sin costo adicional un número 0800 para la recepción de llamadas, el mismo que deberá estar asociados a uno de los DID provistos y definidos por la institución. La cantidad referencial de segundos de llamadas entrantes para este

servicio es de sesenta mil (60,000) segundos mensuales<sup>2</sup>. Se precisa que, las llamadas hacia el número gratuito 0800 pueden ser realizadas desde teléfonos fijos y móviles a nivel nacional.

- cc) Debe permitir el acceso gratuito a los teléfonos de emergencia, bomberos y atención al cliente larga distancia.
- dd) El proveedor no deberá aplicar restricciones de bloqueo para ningún tipo de llamada, sólo lo hará cuando la OTI lo solicite por escrito o, a través de correo electrónico soporte@oefa.gob.pe.

## 6.2 INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN

- a) En la reunión de kick Off, el proveedor realizará la presentación del Plan de Trabajo y alcance del servicio.
- b) La instalación y configuración de las troncales digitales PRI E1 (05 troncales) o troncal SIP (Session Initiated Protocol), es responsabilidad del proveedor, para lo cual debe coordinar con la Oficina de Tecnologías de la Información del OEFA.
- c) El proveedor instalará y configurará todos los equipos telefónicos y otros dispositivos y/o componentes necesarios para la puesta en funcionamiento del servicio, a excepción del cableado telefónico el cual será provisto por el OEFA, sin que esto implique costo adicional para el OEFA. La entidad proporcionará los puntos de red y energización de la central telefónica y de los equipos telefónicos IP.
- d) El proveedor debe asumir todos los costos que puedan involucrar para la implementación (Instalación y Configuración) del servicio.
- e) El área de Servicios Generales de la Unidad de Abastecimiento del OEFA (en adelante, SSGG) y OTI, realizarán las gestiones necesarias para brindarle al proveedor todos los accesos necesarios dentro de sus instalaciones.
- f) El proveedor debe brindar el servicio de portabilidad numérica<sup>3</sup> para todas las líneas telefónicas del OEFA, que se detallan a continuación:

**CUADRO 02**

CABECERA	DID
2049100	2049101-2049199
2049200	2049201-2049299
2049300	2049301-2049399
2049500	2049501-2049599
2049900	2049901-2049999
0-800-10058	(línea gratuita)

- g) El proveedor deberá efectuar las gestiones necesarias para que los números fijos asignados al OEFA se mantengan, en concordancia con la Ley 29956 y su Reglamento aprobado por Decreto Supremo N° 016-2013-MTC; en ese sentido, la entidad proporcionará todas las facilidades de información y documentación necesaria.
- h) El servicio podrá ser realizado en horarios de oficina, fuera de horario de oficina y fines de semana, debiendo asegurar la no interrupción de las labores del personal de la entidad previa coordinación con la Oficina de Tecnología de la Información quien supervisará el cumplimiento de lo solicitado.

<sup>2</sup> (En el caso de que OEFA se exceda de la bolsa 0800 para la recepción de llamadas, el consumo adicional será facturado al mismo costo ofertado por el proveedor)

<sup>3</sup> El proveedor deberá efectuar las gestiones necesarias para que los números fijos asignados al OEFA se mantengan, en concordancia con la Ley 29956 - "Ley de portabilidad numérica en el servicio público móvil y el servicio de telefonía fija" y su reglamento aprobado mediante Decreto Supremo N° 016-2013-MTC

### 6.3 DEL ALQUILER DE LA CENTRAL TELEFÓNICA IP, TELÉFONOS IP y AURICULARES

#### 6.3.1 DE LOS TELEFONOS IP

- a) El proveedor debe proveer junto con la central telefónica, 404 equipos telefónicos IP como parte del servicio, los cuales deben ser nuevos, de primer uso y de no más de dos años de fabricación, que se distribuirán entre las 2 sedes del OEFA en Lima, lo cuales se detalla en el **Cuadro N° 03**:

**CUADRO 03**

SEDE INSTITUCIONAL	TIPO DE TELEFONO IP	CANTIDAD
<b>SEDE CERCADO</b> Av. República de Argentina N° 2963 – Lima/Lima/Lima	TIPO III: TERMINAL ESTANDAR	9
<b>SEDE PRINCIPAL</b> Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603-607-615, Lima/Lima/Jesús María.	TIPO I: CONSOLA DE OPERADORA TELEFÓNICA	2
	TIPO II: TERMINAL GERENCIAL	50
	TIPO III: TERMINAL ESTANDAR	343
<b>TOTAL</b>		<b>404</b>

La entidad cuenta con un enlace de datos MPLS para la conexión con la Sede Cercado<sup>4</sup>.

- b) Las características técnicas de los teléfonos IP de cada tipo son las siguientes:

**1. Tipo I, Consola de Operadora Telefónica.**

Pantalla gráfica a color, al menos 04 teclas programables (softkeys), indicador luminoso de mensaje de voz, 01 módulo de expansión de al menos 18 botones luminosos programables, timbrado distintivo, conexión para diadema (headset), speaker de dos vías, teclas de acceso a menú de configuración, tecla de transferencia, conferencia, mute, hold, directorio, teclas de navegación, función de manos libres, con soporte para al menos 2 cuentas SIP, 02 puertos Gigabit Ethernet, control de volumen, capacidad PoE y deberán soportar la encriptación de señalización y media a través de los protocolos TLS, SRTP u otro protocolo que permita cumplir con lo indicado.

**2. Tipo II, Terminal Gerencial.**

Pantalla gráfica a color, al menos 04 teclas programables (softkeys), indicador luminoso de mensaje de voz, 01 módulo de expansión de al menos 18 botones luminosos programables, timbrado distintivo, speaker de dos vías, teclas de acceso a menú de configuración, teclas de transferencia, conferencia, mute, hold, directorio, teclas de navegación, función de manos libres, soporte para al menos 2 cuentas SIP, 02 puertos Gigabit Ethernet, control de volumen, capacidad PoE y deberán soportar la encriptación de señalización y media a través de los protocolos TLS y SRTP u otro protocolo que permita cumplir con lo indicado..

**3. Tipo III, Terminal Estándar.**

Pantalla gráfica monocromática, al menos 04 teclas programables (softkeys), indicador luminoso de mensaje de voz, timbrado distintivo, speaker de dos vías, teclas de acceso a menú de configuración, teclas de transferencia, conferencia, mute, hold, directorio, teclas de navegación, función de manos libres, con soporte para al menos 2 cuentas SIP, 02 puertos Gigabit Ethernet, control de volumen, capacidad PoE y deberán

<sup>4</sup> El OEFA será responsable de la conexión y QoS de voz entre la Sede Principal y Cercado de Lima.

soportar la encriptación de señalización y media a través de los protocolos TLS y SRTP u otro protocolo que permita cumplir con lo indicado..

- c) Todos los teléfonos IP deben contar con acceso a directorio telefónico corporativo integrado al directorio activo (Active Directory) de la institución. Se precisa, que actualmente se usa el puerto 636 y 389 TCP y UDP para la conexión con el servicio de directorio activo del OEFA. El proveedor debe considerar los componentes necesarios en su solución para el cumplimiento de este fin.

### 6.3.2 De los auriculares

- a) El proveedor debe proveer junto con la central telefónica, 12 auriculares que deben ser compatibles con los teléfonos IP como parte del presente servicio, los cuales se detallan en el Cuadro N° 04:

**CUADRO 04**

SEDE INSTITUCIONAL	AURICULARES	CANTIDAD
SEDE PRINCIPAL Av. Faustino Sánchez Carrión N° 603-607-615, Lima-Lima-Jesús María.	AURICULARES	12
<b>TOTAL</b>		<b>12</b>

- b) Las características técnicas de los auriculares son las siguientes:

- Tecnología : Smart Sensor
- Conexión : A teléfono IP de escritorio.
- Alcance : De 10 mt
- Tiempo de conversación : Hasta 7 horas de conversación Hasta 11 días de tiempo de espera
- Frecuencia inalámbrica : Bluetooth v3.0 + EDR
- Calidad de Sonido : Banda ancha móvil (HFP) Con anulación de eco A2DP
- Calidad del sonido : SoundGuard
- Debe incluir:
  - Compatible con los teléfonos IP que forman parte de la oferta del proveedor.
  - Estuche de carga portátil
  - Soporte de carga de escritorio
  - Cable conmutador electrónico
  - Cable de interfaz de teléfono y kits de extremos de plástico
  - Cargador
  - Descolgador electrónico

### 6.3.3 De la Central telefonía IP

- a) La Central telefónica IP del proveedor debe ser instalada en un rack de 19". La OTI proveerá del espacio para el rack indicado. El Proveedor debe considerar como parte de la solución propuesta, que la Infraestructura de la Central Telefónica pueda soportar un crecimiento estimado del 20% de teléfonos IP, en el transcurso de la prestación de servicio
- b) La central telefónica IP debe incluir al menos 02 puertos de red Ethernet 10/100/1000.
- c) La central telefónica IP debe conectarse a la Red de Telefonía Pública (PSTN –siglas en inglés) a través de cinco (05) troncales digitales PRI E1 o troncal SIP (Session Initiated Protocol) equivalente.
- d) La central telefónica IP debe soportar teléfonos IP con señalización SIP y alimentación PoE (Power Over Ethernet). Se precisar, que la característica POE solo es utilizada en los teléfonos IP.

- e) Los equipos telefónicos IP deben soportar VLAN de voz y puerto de red adicional para conexión de PC. Los puertos de red deben ser Ethernet y soportar la velocidad 10/100/1000.
- f) Todos los equipos telefónicos IP incluidos con la central telefónica deberán soportar la encriptación de señalización y media, a través de los protocolos TLS y SRTP.
- g) La central telefónica IP propuesta por el proveedor, debe permitir la conexión de los teléfonos de conferencia con que cuenta la institución, que se detallan a continuación:

Marca – Modelo <sup>5</sup>	Cantidad
Polycom IP 5000	05
Polycom IP 7000	04

**Nota:** La encriptación de la señalización y media con el equipo descrito será opcional.

- h) La arquitectura propuesta del proveedor para el sistema de telefonía IP, debe permitir una disponibilidad del servicio no menor al 99.50% mensual, de acuerdo con lo indicado en el numeral 6.5.
- i) La central telefónica IP debe contar con una herramienta de administración a través de una interface web, a través de una conexión segura, permitiendo hacer cambios/modificaciones desde cualquier lugar de la red interna. La administración será realizada por el equipo de Infraestructura y Comunicación de la OTI posterior a la instalación y configuración de la central telefónica IP.
- j) El proveedor debe realizar la configuración de todos los equipos telefónicos IP para que operen en modo de comunicación segura tanto en la señalización (SIP + TLS) como en la media (SRTP).
- k) El proveedor debe incluir en la central telefónica IP ofertada, los programas para la emisión de los certificados y llaves necesarias para la implementación de la comunicación segura. El cifrado de los certificados y llaves deben ser realizados bajo la especificación AES 256-bit (Advanced Encryption Standard).
- l) La central telefónica IP debe permitir asignar códigos para la realización de llamadas por cada usuario. Este código personal estará asociado a los permisos con los que cuenta cada usuario, por ejemplo, llamada a teléfonos fijos, teléfonos móviles, larga distancia nacional y/o larga distancia internacional. De esta manera, no solo queda registrado en los reportes que llamada se hizo desde que teléfono, sino también que usuario la realizó.
- m) La central telefónica IP debe generar reportes de llamadas e informes de consumo telefónico por teléfono IP, grupos, claves. Para tal efecto, el proveedor debe ofrecer un software tarificador el cual será instalado en un servidor provisto por la institución (Compatible con Sistema Operativo Windows Server 2012R2 o RedHat Linux 64 bits<sup>6</sup>).
- n) La central telefónica IP debe ser configurada para permitir la creación de horarios que se puedan aplicar a las llamadas entrantes y opcionalmente a las llamadas salientes. Debe configurarse el speech del mensaje en caso de horario fuera de oficina.
- o) La central telefónica IP debe permitir la activación de casillas de mensajes de voz para los teléfonos IP.
- p) La central telefónica IP debe estar en capacidad de soportar los CODEC de audio G711 (ULAW, ALAW), G.722, G729a/b.
- q) La central telefónica IP deberá soportar el uso de una troncal SIP (SIP trunk) de al menos 50 canales para interconexión con otro servidor de telefonía IP propio de la Institución.
- r) La central telefónica IP debe tener 100 licencias tipo jabber<sup>7</sup> para que los dispositivos móviles o laptops dentro y fuera de la institución puedan hacer uso de la central telefónica

<sup>5</sup> Preexistente en la infraestructura tecnológica del OEFA. Es responsabilidad del OEFA brindar el soporte del fabricante para el equipamiento indicado.

<sup>6</sup> Preexistente en la infraestructura tecnológica del OEFA

<sup>7</sup> Licencias que permitan la funcionalidad de implementar los anexos en dispositivos móviles o laptops los cuales podrán hacer uso de los servicios de la central telefónica dentro y fuera de la red del OEFA



IP. Como parte de la propuesta del proveedor se debe contemplar la solución para que la funcionalidad requerida se encuentre disponible. (La solución debe permitir atender la atención de la funcionalidad indicada en el numeral 6.3.3.1, así como la recepción y ejecución de llamadas).

- s) La central telefónica debe permitir, como mínimo, las siguientes funciones:
1. Transferencia de llamadas
  2. Conferencia tripartita.
  3. Captura de llamadas (grupo e individual).
  4. Código personal para realizar llamadas.
  5. Desvío de llamadas a otros anexos y/o al exterior.
  6. Llamada en espera (*Hold*)
  7. Llamada externa.
  8. Llamada interna.
  9. Marcación con una tecla (*speed dial*).
  10. Servicio de mensajes (buzón de voz) con notificación visual y de audio
  11. Rellamada
  12. Función jefe - secretaria
  13. Perifoneo
- t) El proveedor debe brindar las especificaciones para la configuración de la VLAN de voz en los equipos de red del OEFA, a fin de que su solución de telefonía IP opere sin detrimento de la performance y seguridad red de datos de la institución.

### 6.3.3.1 Implementación de IVR y canal de Encuestas de Satisfacción

- a) Implementación IVR, deberá contemplar lo siguiente:

IVR 1 (CENTRAL OEFA: 204-9900)	
<b>Inicio</b>	El usuario recibirá un mensaje de bienvenida, protección de datos, horario de atención e información sobre la opción para digitar el número de anexo o ser derivado con la Plataforma de Recepción.
<b>Escenario 1</b>	Si el usuario digita un anexo será transferido directamente.
<b>Escenario 2</b>	Si el usuario digita la opción para ser derivado con la Plataforma de Recepción, escuchará un mensaje de que su llamada está siendo transferida y que permanezca en línea.
<b>Escenario 3</b>	Si números se encuentran ocupados, se le brindará un mensaje de números ocupados y se volverá a buscar una línea libre.
	Mientras el usuario espera, se le brindará información estratégica, acompañado de música de fondo.
	Si el tiempo de espera excede los tres intentos, se le brindará un mensaje de que lo intente después y un mensaje de despedida.
<b>Escenario 4</b>	Si el usuario llama fuera del horario de atención se le brindará información sobre el horario de atención y se le brindará un mensaje de despedida.
<b>Consideraciones</b>	Si el usuario no escoge ninguna de las opciones indicadas, se le volverá a brindar información sobre las opciones para digitar el número de anexo o ser derivado a la Plataforma de Recepción
	Si pasado un tiempo considerable y no marca ninguna opción, se le brindará un mensaje de despedida
	Si el usuario no escoge las opciones indicadas en el menú, se le informará que la opción escogida no es válida.
	Si existen tres ingresos erróneos de las opciones del menú se le informará al usuario que ha excedido el límite máximo de intentos y se brindará un mensaje de despedida.

**IVR 2**  
**(SERVICIO DE INFORMACIÓN Y ATENCIÓN A LA CIUDADANÍA: 204-9278 / 204-9279 / 204-9975 / 0800 100 58)**



<b>Inicio</b>	El usuario recibirá un mensaje de bienvenida, protección de datos, horario de atención y escuchará un mensaje que su llamada está siendo transferida y que permanezca en línea.
<b>Escenario 1</b>	Si el usuario es atendido, al finalizar, se le brindará la opción de responder a la encuesta de satisfacción. Al finalizar la encuesta se le brindará un mensaje de agradecimiento y despedida.
<b>Escenario 2</b>	Si los números se encuentran ocupados, se le brindará un mensaje de números ocupados e información estratégica y se volverá a buscar una línea libre. Si el tiempo de espera excede los tres intentos, se le brindará un mensaje de que lo intente después o deje sus datos (nombres y apellidos, número telefónico de contacto y correo electrónico) Siempre y cuando llame dentro del horario de atención: 8:45 a.m. a 4:45 p.m., y su consulta para comunicarnos posteriormente con él; y un mensaje de despedida.
<b>Escenario 3</b>	Si el usuario llama fuera del horario de atención se le brindará información sobre el horario de atención y se le brindará un mensaje de despedida.

b) Los speech deberán transmitirse mediante voz femenina en dos idiomas: español y quechua<sup>8</sup>.

**1. Implementación de Encuestas y Sistema de Satisfacción telefónica, deberá contemplar lo siguiente:**

- a. El servicio incluirá como máximo (3) tres preguntas.
- b. El servicio será aplicado solo a las llamadas atendidas por el Servicio de Información y Atención a la Ciudadanía (204-9278 / 204-9279 / 204-9975 / 0800 100 58).
- c. Los speech deberán transmitirse mediante voz femenina en dos idiomas: español y quechua.
- d. Deberá incluir un sistema de estadísticas al cual el área del servicio de información y atención a la ciudadanía (SIAC) del OEFA, podrá ingresar a consultar y descargar los resultados en tiempo real desde la web y/o aplicativo móvil. Los resultados deberán ser exportables en archivo Excel.
- e. El Proveedor deberá remitir un reporte mensual de encuestas de satisfacción, el cual deberá incluir, como mínimo lo siguiente:
  - Cantidad de llamadas entrantes por día
  - Cantidad llamadas atendidas por día
  - Cantidad llamadas abandonadas por día (Se consideran aquellas llamadas que se cortan inesperadamente durante la atención.)
  - Nivel de atención
  - Nivel de servicio
  - Tiempos de atención
  - Incluye comparación entre el objetivo deseado y el nivel obtenido.
  - Incluye gráficos y tablas de frecuencias.
  - Análisis de resultados y KPI'S (indicadores claves de desempeño) para determinar oportunidades de mejora en la estrategia.
- f. Debe incluir auto-respaldos de los datos, para así evitar la pérdida accidental de la información en caso de virus, sabotaje o cualquier contingencia inesperada.

**6.3.3.2 Implementación de IVR de Reporte de Emergencias Ambientales**

- a) Escenario general del IVR
- b) El IVR del Reporte de Emergencias Ambientales, deberá considerar en forma general los siguientes escenarios:

<sup>8</sup> Los audios deben ser provistos por el proveedor en base a los textos indicados en el numeral 6.3.3.1

<b>ESCENARIOS DEL IVR REPORTE DE EMERGENCIAS AMBIENTALES</b>	
Inicio	El Administrado recibirá un mensaje de bienvenida, protección de datos, horario de atención y escuchará un mensaje que solicita su RUC para ingresar al Sistema Telefónico.
Escenario 1	El Administrado ingresa el RUC correctamente al Sistema Telefónico
	El Administrado ingresa correctamente el Sector de la Emergencia Ambiental.
	El Administrado ingresa correctamente el detalle de la Emergencia Ambiental.
	El Administrado confirma los datos ingresados
	Se registra la Emergencia Ambiental.
Escenario 2	Si el Administrado no ingresa ninguna opción solicitada durante 2 minutos, se escuchará un mensaje de despedida.
Escenario 3	Si el Administrado no ingresa correctamente su RUC el Sistema Telefónico solicitará nuevamente su RUC para validarlo.
	Si luego de 3 intentos de ingreso del Administrado aun no logra ingresar, se escuchará un mensaje de despedida.
Escenario 4	Si el administrado no ingresa el Sector correctamente, el Sistema telefónico solicitará nuevamente el Sector a seleccionar.
	Si luego de 3 intentos, el Administrado no logra ingresar correctamente el Sector, se escuchará un mensaje de despedida.

c) El IVR de reporte de emergencias ambientales debe seguir el siguiente procedimiento:

<b>IVR 3 DE REPORTE DE EMERGENCIAS AMBIENTALES (CONFIGURACIÓN DEL IVR DEL REPORTE N DE EMERGENCIAS AMBIENTALES)</b>	
Administrado	Llama al Sistema Telefónico para reportar una Emergencia Ambiental
Sistema Telefónico	Emite un mensaje de bienvenida, protección de datos, horario de atención y escuchará un mensaje que solicita su RUC para ingresar.
Administrado	Ingresa su RUC para validar su ingreso.
Sistema Telefónico	Valida los datos y determina que son incorrectos
	Solicita nuevamente el RUC para validar su ingreso
	Si los datos son incorrectos termina la llamada.
Sistema Telefónico	Valida sus datos y determina que son correctos
	Responde al administrado, el RUC ingresado, además indica el nombre(Razón social) y solicita confirmación.
Administrado	Confirma que los datos son incorrectos
Sistema Telefónico	Solicita nuevamente RUC
Administrado	Confirma que los datos son correctos
Sistema Telefónico	Solicita al administrado, digitar el Sector, sobre la Emergencia Ambiental a reportar
	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Electricidad</li> <li>2. Hidrocarburos</li> <li>3. Industria</li> <li>4. Minería</li> <li>5. Pesquería</li> <li>6. Salud</li> <li>7. Agricultura y Riego</li> </ol>
Administrado	Digita el Sector, sobre la Emergencia Ambiental a reportar

Sistema Telefónico	Solicita confirmación del Sector seleccionado (digitado)
Administrado	Confirma el ingreso del Sector.
Sistema Telefónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Emite un mensaje, indicando los detalles para reportar una Emergencia Ambiental, y el tiempo que se asignará será de máximo 3 minutos, y si decide terminar el reporte de la Emergencia Ambiental antes del tiempo indicado podrá terminar seleccionado la opción # del su teléfono.</li> <li>- Activa buzón de voz, para que el administrado realice el reporte de la Emergencia Ambiental.</li> </ul>
Administrado	Ingresa mediante audio (comunicación telefónica) los detalles de la Emergencia Ambiental
Sistema telefónico	<ul style="list-style-type: none"> <li>- El administrado selecciona la opción # del su teléfono, entonces termina la llamada telefónica.</li> <li>- El administrado utiliza los 3 minutos, entonces termina la llamada.</li> </ul>
Sistema Telefónico	Confirma y comunica al Administrado que se ha generado una nueva EA, indicando el código de Emergencia Ambiental reportado, así como, la Fecha de Registro.
Sistema Telefónico	Fin de la llamada
Sistema Telefónico y Sistema de Emergencias Ambientales - SGEA	Deriva los siguientes datos al Sistema de Gestión de Emergencias Ambientales – SGEA. (para lo cual deberá de integrarse), la información a registrar en el SGEA es: <ul style="list-style-type: none"> <li>- RUC del administrado</li> <li>- Sector de la Emergencia Ambiental</li> <li>- Descripción (Formato .MP3)</li> <li>- Fecha de Registro.</li> <li>- Número telefónico del administrado que reporta la Emergencia Ambiental.</li> </ul>

- d) Integración del IVR de Reporte de Emergencias Ambientales con el Sistema de Gestión de Emergencias Ambientales, con el Sistema de Información Aplicada a la Fiscalización Ambiental (INAF) y realizar una carga inicial de datos para el inicio de las operaciones.

Nro.	Módulo	Funcionalidades macro	Descripción
1	Integración con el Sistema de Gestión de Emergencias Ambientales (SGEA)	Realizar el registro del reporte de Emergencia Ambiental en el SGEA	Debe consumir los servicios del SGEA para realizar el registro de la información de la llamada telefónica, una vez que el administrado termine de realizar el reporte: Datos mínimos a registrar: <ul style="list-style-type: none"> <li>- RUC</li> <li>- SECTOR</li> <li>- Archivo del audio de la llamada telefónica.</li> <li>- Número de teléfono de la persona que realiza la llamada.</li> <li>- Fecha y hora de inicio de la llamada.</li> </ul>
2	Integración con el INAF	Actualización del administrado en el maestro del sistema de telefonía	Desarrollar los servicios para ser consumidos por el INAF, para las altas y bajas de los administrados
3	Carga inicial de datos.	Carga masiva de administrados en	Realizar la carga masiva de los datos del administrados en el sistema de telefonía,

		el sistema de telefonía.	para ser utilizado por IVR del Reporte de Emergencias Ambientales.
--	--	-----------------------------	---

**Nota:** El OEFA aprovisionará la base de datos para el almacenamiento de la información. El sistema de gestión de base de datos del OEFA que se encuentra estandarizado es Oracle 19C Versión 19.11.0.0.0

#### 6.4 TRANSFERENCIA DE CONOCIMIENTOS:

El proveedor deberá brindar la transferencia de conocimiento virtual y presencial para el personal del OEFA en dos niveles:

6.4.1 **Nivel Usuario:** Nivel Usuario: Dos (02) transferencia de conocimiento en el uso de los terminales telefónicos IP, auriculares y sus funciones, para 10 usuarios designados por SSGG y la OTI, con una duración mínima de 2 horas por cada transferencia de conocimiento. El proveedor deberá hacer uso de medios audiovisuales para la mejor comprensión del tema y hacer entrega de manual resumido en formato digital y en idioma español para su distribución a los participantes y usuarios. El proveedor brindará la transferencia de conocimiento de forma virtual.

6.4.2 **Nivel Administrador:** Transferencia de conocimientos para la administración de la solución de telefonía IP implementada, para tres (03) usuarios designadas por la OTI. El proveedor deberá hacer entrega de manual resumido en formato digital y en idioma español para su distribución a los participantes. El proveedor brindará la transferencia de conocimiento de forma virtual. La transferencia de conocimiento, debe realizarse en fechas distintas y de acuerdo al siguiente detalle:

**a) Primera Transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Conceptos y componentes de toda la solución de telefonía IP implementada
- Identificar la Señalizaciones y flujos de tráfico de llamadas en la solución de telefonía IP implementada
- Describir la calidad de Servicio e Implicancias de las redes VOIP

**b) Segunda Transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Configuración Inicial de Administración de la solución de telefonía IP
- Configuración realizada para EPHONE y EPHONEDN o similar
- Configuración realizada para Asignación de EPHONE-DN en EPHONE o similar
- Proceso de Arranque de un teléfono IP
- Configuración Básica de Dial-plan

**c) Tercera Transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Configuración de Avanzada realizada para Dial-plan
- Configuración realizada para Red de Directorio de Voz
- Configuración realizada para Call Forwarding
- Configuración realizada para Call Transfer

**d) Cuarta transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Configuración realizada para Call Park
- Configuración realizada para Call Pickup
- Configuración realizada para Intercom

- Configuración realizada para Call Data Records y Call Accounting

**e) Quinta transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Configuración de Comunicaciones Unificadas GUI y CLI
- Pasos para la Implementación de Teléfonos IP en Comunicaciones Unificadas
- Configuración de End Users realizado en Comunicaciones Unificadas
- Configuración de Call Flow realizado en Comunicaciones Unificadas
- Configuración de Route List realizado en Comunicaciones Unificadas
- Configuración de Route Group realizado en Comunicaciones Unificadas

**f) Sexta transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Configuración de CAC Call Admission Control realizado.
- Configuración de Class of Control realizado
- Configuración de Extension Mobility realizado
- Configuración de Hunt Pilot- Hunt Group realizado

**g) Séptima transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Configuración de Call Pickup realizado
- Configuración de Call Forward realizado
- Configuración de Shared Lines realizado.

**h) Octava transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Configuración de Mobile Connect realizado
- Configuración de Mobility (General) realizado
- Configuración de Mobile Voice Access realizado
- Configuración de Arquitectura Presence realizado
- Configuración de Arquitectura de troncales SIP realizado

**i) Novena transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Configuración de conexión de solución de telefonía IP en Comunicación Unificada implementada.
- Configuración de usuarios y Mailboxes de solución de telefonía IP en comunicación Unificada implementada.

**j) Decima transferencia de conocimiento**

Duración: 4 Horas

Temas:

- Fundamentos de Central Unified Presence realizado.
- Configuración de Modos de Operación del Central Unified Presence realizado.
- Configuración de Mensajería Instantánea a través de Central Unified Presence realizado.
- Descripción de Softwares Clientes de servicios.
- Descripción de los Central Unified Presence port numbers.
- Configuración de usuarios finales en Central de Comunicaciones Unificadas realizado.
- Configuración de Central Unified Presence Application profiles realizado.
- Configuración de Central Unified Presence Device Naming Conversations realizado.

**6.5 DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO**

La disponibilidad mínima mensual del servicio debe ser de 99.50%, y la indisponibilidad máxima del servicio al mes equivale a 3 horas, 39 minutos y 8.7 segundos. El OTI calculará la disponibilidad, en forma mensual, de la siguiente forma:

$$\text{Disponibilidad} = \frac{\text{TT} - \text{TE}}{\text{TT}} \times 100$$

Donde:

TT = Cantidad de minutos del mes – brindadas por el proveedor – para la provisión del servicio.

TE = Total de minutos sin servicio en el mes.

Ejemplo: Si el servicio tuviera 5 cortes de telefonía en 1 mes de 1 hora de duración cada Corte por causas atribuibles al proveedor, la disponibilidad será:

TT = 60x24x30 (en 1 mes con 30 días calendario) = 43200 minutos

TE = 5 horas = 300 minutos

Disponibilidad =  $\frac{43200 - 300}{43200} \times 100 = 99.3\%$

De presentarse una afectación al servicio por causas externas ajenas al proveedor, deberá sustentarlo mediante un informe presentado a través de mesa de partes de la sede principal del OEFA y dirigido a la Oficina de Tecnologías de la Información, para su verificación, y de corresponder, no significaría un supuesto de penalidad.

## 6.6 NIVELES DE SERVICIO (SLA)

El Proveedor deberá proporcionar un número telefónico y correo electrónico para contactar a su mesa de ayuda y los niveles de escalamiento de incidentes. La mesa de ayuda debe estar disponible de lunes a domingo (24 horas, 7 días a la semana) durante el tiempo de prestación del servicio, y deberá atender considerando los siguientes niveles de servicio:

Toda atención de incidente se realizará de manera presencial y/o remoto por el proveedor en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información en las instalaciones del OEFA

Atenciones	Tiempo de atención	Tiempo de solución
Incidentes <sup>9</sup>	4 horas como máximo	4 horas como máximo

**Tiempo de atención:** Tiempo que transcurre desde el momento de reportado el incidente por parte del OTI (el reporte del incidente será vía telefónica y/o por correo electrónico), hasta que el proveedor responda consignando el Ticket de avería para dar inicio a la solución, el cual deberá ser comunicado al correo electrónico de la persona que reportó el incidente. En caso supere el tiempo de atención se aplicará la penalidad indicada en el numeral 6.8 (OTRAS PENALIDADES).

**Tiempo de solución:** Tiempo que transcurre desde que se consigna el ticket de avería por parte del proveedor a la persona que reportó el incidente (OTI), hasta la solución del mismo (presencial y/o remoto por el proveedor en coordinación con la Oficina de Tecnologías de la Información). En caso supere el tiempo de solución se aplicará la penalidad indicada en el numeral 6.8 (OTRAS PENALIDADES).

En caso que el Proveedor requiera realizar trabajos de mantenimiento o mejoras tecnológicas a su infraestructura instalada en OEFA que soporta el sistema de telefonía, con la finalidad de garantizar el funcionamiento ininterrumpido del servicio que brinda al OEFA, deberá comunicar mediante documento físico o electrónico, a través de la mesa de partes del OEFA, a la OTI con diez (10) días calendario de anticipación. Estos trabajos no representarán costo alguno al OEFA debido a que se generan en base a la iniciativa propia del Proveedor.

En caso de incidente, donde el proveedor determine que son por causas externas y comunique a la OTI, que la solución del incidente pueda tomar más de cuatro (4) horas, se le brindará un plazo no mayor de ocho (8) horas, contabilizadas a partir de la culminación del tiempo de solución; para lo cual, se requerirá la aprobación de la OTI a la comunicación efectuada por el proveedor, mediante el mismo medio que comunico el proveedor.

<sup>9</sup> Se considera incidente a: Todo problema que presente el equipamiento propuesto por el proveedor para brindar el servicio de telefonía fija y alquiler de central telefónica.



Toda actividad o provisión de bienes que tenga que ejecutar el Proveedor para solucionar el incidente, serán sin costo alguno para el OEFA.

## 6.7 PENALIDAD POR MORA

De conformidad con el artículo 162° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, en el 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 por la ejecución de la reunión del kick off, por la presentación del Plan de trabajo y por la instalación del servicio (Fase Pre-Operativa) descritos en el literal b) del numeral 6.13, hasta por un monto máximo equivalente al diez por ciento (10%) del monto del contrato vigente.

En atención a lo indicado en el numeral 161.4<sup>10</sup> del artículo 161 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; se precisa que, si el monto total de penalidad a cobrar al proveedor por el mes de servicio, supera el monto facturado por el Proveedor del mismo mes de servicio; el monto de penalidad restante por cobrar al Proveedor, se ejecutara en el siguiente mes de servicio; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

## 6.8 OTRAS PENALIDADES

No se aplicará penalidad en caso de interrupción del servicio por causas atribuibles al OEFA. Cualquier retraso para la atención y solución del incidente de los Niveles de Servicio (Numeral 6.6), implicará que se aplique las siguientes penalidades:

POR INCUMPLIMIENTO DE LOS NIVELES DE SERVICIO			
Nro	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
01	Por retraso en la atención de los incidentes	1% del pago mensual, por Hora o Fracción adicional a los niveles de servicio	Se aplicará cuando se supere el tiempo máximo de atención de incidentes, para tal efecto la Oficina de Tecnologías de la Información elaborará un informe detallando los retrasos incurridos en el mes, de acuerdo con los niveles de servicio.
02	Por retraso en la solución de los incidentes	2% del pago mensual, por Hora o Fracción adicional a los niveles de servicio	Se aplicará cuando se supere el tiempo máximo de solución de incidentes, para tal efecto la Oficina de Tecnologías de la Información elaborará un informe detallando los retrasos incurridos en el mes, de acuerdo con los niveles de servicio.

Por incumplimiento en la Disponibilidad del Servicio (Numeral 6.5, se aplicará penalidad de acuerdo con la siguiente tabla:

POR INCUMPLIMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD DEL SERVICIO			
Nº	Supuestos de Aplicación de Penalidad	Forma de Calculo	Procedimiento
1	Contar con una disponibilidad mensual: $\geq$ a 99.45% y $\leq$ a 99.49%	1% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT)	Para tal efecto la OTI elaborará un informe mensual detallando la disponibilidad para cada sede

<sup>10</sup> 161.4. Estas penalidades se deducen de los pagos a cuenta, de las valorizaciones, del pago final o en la liquidación final, según corresponda; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

	<b>MAPRO-OAD-PA-02</b> <b>FORMATO PA0201 - F02</b>	Versión: 00 Fecha: 25.06.2021
---	---	----------------------------------

2	Contar con una disponibilidad mensual: $\geq$ a 99.40% y $\leq$ a 99.44%	2% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT)	Para tal efecto la OTI elaborará un informe mensual detallando la disponibilidad para cada sede
3	Contar con una disponibilidad mensual: $\geq$ a 99.35% y $\leq$ a 99.39%	3% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT)	Para tal efecto la OTI elaborará un informe mensual detallando la disponibilidad para cada sede
4	Contar con una disponibilidad mensual: $\geq$ a 99.30% y $\leq$ a 99.34%	4% de la Unidad Impositiva Tributaria (UIT)	Para tal efecto la OTI elaborará un informe mensual detallando la disponibilidad para cada sede

En atención a lo indicado en el numeral 161.4 del artículo 161 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado; se precisa que, si el monto total de penalidad a cobrar al proveedor por el mes de servicio, supera el monto facturado por el Proveedor del mismo mes de servicio; el monto de penalidad restante por cobrar al Proveedor, se ejecutara en el siguiente mes de servicio; o si fuera necesario, se cobra del monto resultante de la ejecución de la garantía de fiel cumplimiento.

## 6.9 REQUERIMIENTO DE PERSONAL<sup>11</sup> DE PROVEEDOR<sup>12</sup>

### EL PERSONAL PROPUESTO POR EL PROVEEDOR PARA EL PRESENTE SERVICIO

#### A. Un (01) Jefe de Proyecto – personal Clave

**Nota:** El Jefe de Proyecto y el especialista no puede ser la misma persona.

Estará encargado de las funciones de gestión y coordinación para la implementación del servicio de telefonía fija y alquiler de central telefónica IP.

##### A.1 Formación académica

Bachiller en la carrera profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Software o Ciencias de la Computación o Ingeniería Informática y de Sistemas o Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica.

##### A.2. Experiencia

Experiencia mínima de dos (02) años como jefe de proyectos en servicios de Telefonía Fija en la Nube, Servicios de Telefonía Fija en General o Servicios de Telecomunicaciones o Alquiler de central telefónica IP, para el personal clave requerido como **Jefe de proyecto**.

##### A.3. Certificación

Debe contar con Certificación PMP – Project Management Profesional,

#### B. Un (01) Especialista – personal Clave

**Nota:** El Jefe de Proyecto y el especialista no puede ser la misma persona.

Estará encargado de las funciones de implementación del servicio de telefonía fija y alquiler de central telefónica IP.

<sup>11</sup> En el caso de que el postor oferte Ingenieros para el presente servicio deberá tener en cuenta lo siguiente: En concordancia con el artículo N° 1 de la Ley 28858, los Ingenieros, deberán estar colegiados y encontrarse habilitados por el Colegio de Ingenieros del Perú para el ejercicio profesional. En ese sentido, la colegiatura y habilitación de los profesionales se requerirá para el inicio de su participación efectiva en el contrato, tanto para aquellos titulados en el Perú o en el extranjero, y no en un momento anterior

<sup>12</sup> El Proveedor es responsable por el Personal Clave que oferte, independientemente de la relación contractual establecida entre ambos; cabe precisar, que en ningún extremo de los términos de referencia se requiere acreditación de dicha relación contractual. Para el procedimiento de selección, únicamente deberá acreditar lo establecido en los requisitos de calificación.



Organismo  
de Evaluación  
y Fiscalización  
Ambiental

**MAPRO-OAD-PA-02**  
**FORMATO PA0201 - F02**

Versión: 00  
Fecha: 25.06.2021

**B.1 Formación académica**

Bachiller en la carrera profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Software o Ciencias de la Computación o Ingeniería Informática y de Sistemas o Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica.

**B.2. Experiencia**

Experiencia mínima de dos (02) años como especialista en servicios de Telefonía Fija en la Nube, Servicios de Telefonía Fija en General o Servicios de Telecomunicaciones o Alquiler de central telefónica IP, para el personal clave requerido como **Especialista**.

**6.10 ENTREGABLES:**

Los Entregables serán dirigidos a Oficina de Tecnologías de la Información, pudiendo optar por una de las siguientes modalidades:

**PRESENCIAL:** En las ventanillas físicas de la Coordinación de Gestión Documental, ubicadas en la Sede Central del OEFA, sito en Avenida Faustino Sánchez Carrión N° 603, 607 y 615, distrito de Jesús María, provincia y departamento de Lima, de lunes a viernes en el horario de 8:30 horas hasta las 16:30 horas; o

**VIRTUAL:** En la mesa de partes virtual del OEFA <https://sistemas.oefa.gob.pe/mpv/>, el cual se encuentra disponible de lunes a domingo, las 24 horas del día. Los documentos ingresados entre las 00:00 horas hasta las 16:30, se consideran presentados dentro del mismo día hábil; luego de ese horario, se computarán como presentados al día hábil siguiente. Los documentos presentados los días sábados, domingos y feriados se consideran presentados al día hábil siguiente; en atención a las medidas preventivas y de control ante el Estado de Emergencia Nacional – que dispuso el aislamiento social obligatorio– y del Estado de la Emergencia Sanitaria, a fin mitigar el riesgo de contagio del Coronavirus (COVID-19) en el OEFA.

**a) Plan de Trabajo:** debe contener lo siguiente:

- ✓ Informe técnico y GANT del trabajo indicando a detalle cada una de las actividades, secuencia, plazos y responsables.
- ✓ Arquitectura del sistema de telefonía IP

**Plazo de entrega:** Como máximo a los siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de finalizada la reunión Kick Off, donde se realizará la presentación del Plan de Trabajo y alcance del servicio.

**b) Informe de Fase Pre-Operativa:** debe contener lo siguiente:

- ✓ Informe técnico donde se indique las configuraciones e implementaciones realizadas.
- ✓ Relación de números telefónicos, direcciones electrónicas y niveles de escalamiento para la atención de los Niveles de Servicio

**Plazo de entrega:** Sesenta (60) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de emitido el informe técnico de revisión del entregable por parte de la OTI para el entregable del literal a) Plan de trabajo.

**c) Informe Mensual de Fase Operativa:** debe contener lo siguiente:

- ✓ Registro de participantes por cada transferencia de conocimiento (firmado por cada participante) de la transferencia de conocimiento Nivel Usuario (por única vez, al finalizar el primer mes del servicio).
- ✓ Registro de participantes por cada transferencia de conocimientos (firmado por cada participante) Nivel Administrador (por única vez, al finalizar el segundo mes del servicio).
- ✓ Reportes de los incidentes (ticket, solicitante, hora de registro, técnico asignado, tiempo de atención, tiempo de solución, descripción y detalle de la solución)
- ✓ Reporte de gestión extraído desde el software tarifador, el cual debe contener como mínimo 10 reportes. Cabe indicar que los reportes pueden ser solicitados a modificar a pedido de las áreas SSGG y OTI del OEFA durante la ejecución del presente servicio.

- ✓ Reportes de consumo mensual contabilizado al segundo, tanto para las llamadas saliente como para las entrantes debe contener información detallada sobre las comunicaciones de las diferentes líneas telefónicas, indicando lo siguiente:
  - Número origen
  - Número destino
  - Fecha
  - Hora de inicio
  - Hora de fin
  - Duración
  - Tipo de llamada (local, celular, LDN, LDI)
  - Costo unitario de la llamada por unidad de tiempo
  - Costo total de la llamada

**Plazo de entrega: Diez (10) días calendario**, contabilizado a partir del día calendario siguientes de haber concluido cada mes del servicio de la Fase Operativa.

#### **6.11 MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

- **Área que coordinara con el Proveedor:** La Oficina de Tecnologías de la Información del OEFA coordinará con el proveedor los accesos a los ambientes para la fase pre operativa, asimismo, reportará las incidencias y ocurrencias del servicio durante la fase operativa del servicio; la Unidad de Abastecimiento a través de servicios generales coordinará respecto a el/los ambientes donde el proveedor podrá guardar sus materiales y herramientas para la fase pre operativa, además coordinará en los caso que los trabajos impliquen hacer cortes del sistema eléctrico o perforaciones en los muros de concreto.
- **Área responsable de las medidas de control:** La Oficina de Tecnologías de la Información del OEFA verificará técnicamente la implementación del presente servicio, brindando información técnica que pueda ser requerida por el proveedor, pudiendo intervenir durante la fase pre operativa y operativa del servicio en el ámbito técnico para asegurar la operatividad del presente servicio.
- **Áreas que brindan la conformidad del servicio:** La conformidad será otorgada por el Jefe de la Unidad de Abastecimiento (UAB), previo informe técnico informado de la operatividad del presente servicio por parte de la Oficina de Tecnología de la Información, en la cual también se pronunciarán respecto a los entregables del proveedor, en un plazo que no excederá los siete (07) días calendario, contabilizado a partir del día calendario siguiente de la recepción de los entregables detallados en el numeral 6.10, en concordancia con el Artículo 168° del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.

#### **6.12 OTROS DOCUMENTOS PARA ACREDITAR EN LA ADMISIÓN DE OFERTAS:**

El proveedor debe acreditar en su oferta lo siguiente:

- a) La tarifa por tipo de llamada, tanto para las llamadas salientes como entrantes, de acuerdo al Cuadro N° 01 indicado en el numeral 6.1
- b) La solución para el uso de los servicios de la central telefónica en los dispositivos móviles o laptops dentro y fuera de la institución. Debe adjuntar folletos, brochure u otro documento en idioma original para la evaluación correspondiente de lo solicitado.

### 6.13 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO.

a) **LUGAR:** el servicio debe brindarse en:

#### INSTALACIÓN DE TRONCALES DIGITALES

La instalación de las troncales digitales PRI E1 (05 troncales) o troncal SIP (Session Initiated Protocol) equivalente, deberá ser instalada en el centro de datos de OEFA – SEDE PRINCIPAL (Av. Faustino Sánchez Carrión 603, 607, 615, Piso 18, Jesús María).

#### INSTALACION DE LA CENTRAL TELEFÓNIA IP

- ✓ La central telefónica IP deber ser instalada en el centro de datos de OEFA-SEDE PRINCIPAL (Av. Faustino Sánchez Carrión 603, 607, 615, Piso 18, Jesús María).

#### INSTALACIÓN DE LOS EQUIPOS TELEFONICOS IP

- ✓ SEDE CERCADO: Av. República de Argentina N° 2963-Lima/Lima/Lima
- ✓ OEFA - SEDE PRINCIPAL: Av. Faustino Sánchez Carrión 603, 60, 615, Jesús María (Lima / Lima / Jesús María)

b) **PLAZO:**

- ✓ El plazo máximo para el **kick off** del proyecto, es de siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de suscrito el contrato.
- ✓ El plazo máximo para el **Plan de Trabajo** es de siete (07) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de finalizada la reunión Kick Off.
- ✓ El plazo máximo para la **Instalación del servicio (Fase Pre-Operativa)**, es de sesenta (60) días calendario, contabilizados a partir del día calendario siguiente de emitida la conformidad del plan de trabajo.
- ✓ El servicio podrá ser realizado en horarios de oficina, fuera de horario de oficina y fines de semana, debiendo asegurar la no interrupción de las labores del personal de la entidad previa coordinación con la Oficina de Tecnología de la Información quien supervisará el cumplimiento de lo solicitado.
- ✓ El plazo de ejecución para la **prestación del servicio (Fase Operativa)** es de mil noventa y cinco (1095) días calendario o hasta agotar el monto contratado, lo que ocurra primero; contabilizado a partir del día calendario siguiente de cumplidos los siguientes puntos:
  - -Emisión del informe técnico de revisión por parte de la OTI para el entregable del literal b) Informe de Fase Pre Operativa.
  - Haberse concluido el plazo de ejecución del contrato vigente N° 002-2019-OEFA (Culmina el 17 de diciembre de 2021).
- ✓ La actividad de **transferencia de conocimientos** indicada en el **numeral 6.4.1** Nivel Usuario, se realizará en un plazo máximo de diez (10) días calendario, contabilizado a partir del día calendario siguiente de emitida la conformidad del informe de la fase pre-operativa.
- ✓ La actividad de **transferencia de conocimientos** indicada en el **numeral 6.4.2** Nivel Administrador, se realizará en un plazo máximo de sesenta (60) días calendario, contabilizado a partir del día calendario siguiente de otorgada la conformidad del informe de la fase pre-operativa.

### 6.14 FORMA DE PAGO

El pago será de forma mensual por el servicio contratado, se efectuará mediante transferencia en Código de Cuenta Interbancario (CCI), dentro de los diez (10) días calendarios siguientes de haberse emitida la conformidad del literal c) informe mensual de fase operativa, numeral 6.10 entregables. Para lo cual deberá presentar su comprobante de pago y entregables exigidos

El pago de la prestación se efectuará de manera mensual por el servicio de telefonía fija (el pago mensual del servicio de telefonía fija será determinado en base al consumo efectivo que realice el OEFA por los tipos de llamadas descritos en el numeral 6.1 del servicio de telefonía fija) más alquiler de central telefónica IP, teléfonos IP y auriculares

#### **6.15 CONFIDENCIALIDAD**

El Proveedor deberá guardar confidencialidad sobre toda información del OEFA a la que tenga acceso, así como hacerse responsable de que su personal cumpla con este punto, debiendo mantener las reservas del caso y no transmitir ninguna información, por ningún medio, a ninguna persona natural o jurídica, sin la autorización expresa y por escrito del OEFA.

#### **6.16 OTROS DOCUMENTOS PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO**

- a. En el marco de la Resolución Ministerial N° 1275-2021-MINSA, así como el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM y sus modificatorias respectivas, el proveedor deberá presentar: i) El “Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo” y, ii) La constancia del registro del “Plan para la vigilancia, prevención y control de Covid-19 en el trabajo” en el Sistema Integrado de Información para COVID-19 (SICOVID – Empresas) o el correo electrónico remitido a empresa@minsa.gob.pe, con el cual declara a la Autoridad de Salud, que conoce y cumple los lineamientos establecidos en la Directiva Administrativa N° 321 - MINSA/DGIESP-2021, y que informa sobre el riesgo de exposición y vigilancia de salud de los trabajadores. Dichos documentos señalados en los literales i) y ii) del párrafo precedente deberán ser presentados para el perfeccionamiento del contrato
- b. Acreditación de la certificación PMP - Project Management Profesional para el personal clave – Jefe de proyecto. Descrito en el literal A.3, numeral 6.9 Requerimiento de personal de proveedor.

#### **6.17 CONDICIONES ADICIONALES DEL SERVICIO A CONSECUENCIA DEL COVID-19**

El proveedor para la prestación del servicio debe considerar el cumplimiento de las siguientes normas y protocolos según corresponda;

- a. El Contratista deberá cumplir con las medidas de seguridad, salud en el trabajo, y las obligaciones necesarias en cumplimiento de los protocolos sanitarios y demás disposiciones de acuerdo a la Resolución de Gerencia General N° 032-2020- OEFA/GEG publicado el 20 de mayo 2020, que aprueba el Plan para la vigilancia, prevención y control del COVID-19 en el Trabajo del Organismo de Evaluación y Fiscalización Ambiental – OEFA, con el fin de mitigar la propagación COVID19, modificada por la Resolución de Gerencia General N° 041-2020-OEFA/GEG, Resolución de Gerencia General N° 073-2020-OEFA/GEG, Resolución N° 006-2021-OEFA/GEG, Resolución de Gerencia General N° 034-2021-OEFA/GEG, y la Resolución de Gerencia General N° 078-2021-OEFA/GEG, y sus modificatorias respectivas.
- b. DECRETO SUPREMO N° 080-2020-PCM, del 02.05.2020, Decreto Supremo que aprueba la reanudación de actividades económicas en forma gradual y progresiva dentro del marco de la declaratoria de Emergencia Sanitaria Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19
- c. DECRETO SUPREMO N° 094-2020-PCM, del 23.05.2020, Decreto Supremo que establece las medidas que debe observar la ciudadanía hacia una nueva convivencia social y prorroga el Estado de Emergencia Nacional por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del COVID-19
- d. Cabe señalar que, de existir modificaciones a las normas indicadas, o de ser el caso se incluyan nuevos protocolos por parte del Ejecutivo, estas deberán ser adoptadas por el contratista en el desarrollo del servicio, previa coordinación con la entidad para su



aplicación.

## 6.18 ANTICORRUPCIÓN

- a. El CONTRATISTA declara y garantiza no haber, directa o indirectamente, o tratándose de una persona jurídica a través de sus socios, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores o personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado, ofrecido, negociado o efectuado, cualquier pago o, en general, cualquier beneficio o incentivo ilegal en relación con el contrato.
- b. Asimismo, el CONTRATISTA se obliga a conducirse en todo momento, durante la ejecución del contrato, con honestidad, probidad, veracidad e integridad y de no cometer actos ilegales o de corrupción, directa o indirectamente o a través de sus socios, accionistas, participacionistas, integrantes de los órganos de administración, apoderados, representantes legales, funcionarios, asesores y personas vinculadas a las que se refiere el artículo 7 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado.
- c. Además, EL CONTRATISTA se compromete a i) comunicar a las autoridades competentes, de manera directa y oportuna, cualquier acto o conducta ilícita o corrupta de la que tuviera conocimiento; y ii) adoptar medidas técnicas, organizativas y/o de personal apropiadas para evitar los referidos actos o prácticas.

## 6.19 SISTEMA DE GESTIÓN ANTISOBORNO

El OEFA ha implementado el Sistema de Gestión Integrado (SGI), que abarca a los sistemas de Gestión de Calidad y Antisoborno; asimismo, cuenta con la Política del SIG, que incluye, entre otros, el compromiso referido a prohibir y sancionar todo acto de soborno y corrupción; garantizando la confidencialidad y el acceso efectivo a los canales de denuncia.

En atención a ello, las actividades desarrolladas para la prestación del presente servicio se sujetarán a lo dispuesto en la Política del SGI y a los controles establecidos como parte del Sistema de Gestión Antisoborno del OEFA<sup>13</sup>

<sup>13</sup> Canales de denuncia del OEFA: (i) Sistema de denuncias por presuntos actos de corrupción – SIDECE, (ii) correo electrónico: denuncias anticorrupción@oeffa.gob.pe; y, (iii) Por vía telefónica al 2049900 Anexo 2109.

## 7. REQUISITOS DE CALIFICACIÓN:

<b>A</b>	<b>CAPACIDAD LEGAL</b>
	<b>HABILITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u> Contar con Autorización vigente expedida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para brindar el servicio de telefonía fija a nivel nacional.</p> <p><u>Acreditación:</u> Copia simple de contrato de concesión o resolución vigente expedida por el Ministerio de Transportes y Comunicaciones para brindar el servicio de telefonía fija a nivel nacional</p>
<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.1</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.1.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>Bachiller en la carrera profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Software o Ciencias de la Computación o Ingeniería Informática y de Sistemas o Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica, del personal clave requerido como <b>Jefe de Proyecto</b>.</p> <p>Bachiller en la carrera profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Software o Ciencias de la Computación o Ingeniería Informática y de Sistemas o Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica, del personal clave requerido como <b>Especialista</b>.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El bachiller en la carrera profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Software o Ciencias de la Computación o Ingeniería Informática y de Sistemas o Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica será verificado por el comité de selección 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: <a href="https://enlinea.sunedu.gob.pe/">https://enlinea.sunedu.gob.pe/</a> // o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos a cargo del Ministerio de Educación a través del siguiente link : <a href="http://www.titulosinstitutos.pe/">http://www.titulosinstitutos.pe/</a>, según corresponda.</p> <p>En caso el bachiller en la carrera profesional de Ingeniería de Computación y Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Software o Ciencias de la Computación o Ingeniería Informática y de Sistemas o Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica; 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>B.1.2</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>
	<u>Requisitos:</u>

	<p>Experiencia mínima de dos (02) años como jefe de proyectos en servicios de Telefonía Fija en la Nube, Servicios de Telefonía Fija en General o Servicios de Telecomunicaciones o Alquiler de central telefónica IP, para el personal clave requerido como <b>Jefe de proyecto</b>.</p> <p>Experiencia mínima de dos (02) años como especialista en servicios de Telefonía Fija en la Nube, Servicios de Telefonía Fija en General o Servicios de Telecomunicaciones o Alquiler de central telefónica IP, para el personal clave requerido como <b>Especialista</b>.</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>
<b>C</b>	<b>EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p>El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 500 000,00 (quinientos 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.</p> <p>Se consideran servicios similares a los siguientes:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Servicios de Telefonía Fija en la Nube y/o Servicios de Telefonía Fija en General y/o Servicios de Telecomunicaciones</li> <li>- Servicios de Telefonía Fija en la Nube y/o Servicios de Telefonía Fija en General y/o Servicios de Telecomunicaciones que incluyan el alquiler de central telefónica IP</li> </ul> <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<sup>14</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.</p> <p>En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el</p>

**Anexo correspondiente** 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 ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

En los casos que se acredite experiencia adquirida en consorcio, debe presentarse la promesa de consorcio o el contrato de consorcio del cual se desprenda fehacientemente el porcentaje de las obligaciones que se asumió en el contrato presentado; de lo contrario, no se computará la experiencia proveniente de dicho contrato.

Asimismo, cuando se presenten contratos derivados de procesos de selección convocados antes del 20.09.2012, la calificación se ceñirá al método descrito en la Directiva "Participación de Proveedores en Consorcio en las Contrataciones del Estado", debiendo presumirse que el porcentaje de las obligaciones equivale al porcentaje de participación de la promesa de consorcio o del contrato de consorcio. En caso que en dichos documentos no se consigne el porcentaje de participación se presumirá que las obligaciones se ejecutaron en partes iguales.

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

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

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 servicios o de cancelación del comprobante de pago, según corresponda.

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

---

FIRMA y SELLO  
Área Usuaria