



*"Decenio de la Igualdad de Oportunidades para Mujeres y Hombres"*  
*"Año del Bicentenario del Perú: 200 años de independencia"*

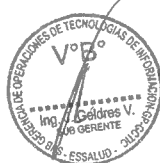
## GERENCIA CENTRAL DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES

### GERENCIA DE PRODUCCIÓN

### SUB GERENCIA DE OPERACIONES DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE CLOUD PÚBLICA PARA EL SISTEMA DE SUBSIDIOS A PLANILLAS POR EL DECRETO DE URGENCIA N° 127-2020 PARA ESSALUD



LIMA, 2021

## 1. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Contratación del Servicio de Cloud Pública para el Sistema de Subsidios a Planillas por el Decreto de Urgencia N° 127-2020 para ESSALUD.

## 2. FINALIDAD PÚBLICA

La presente contratación tiene la finalidad habilitar el aplicativo de subsidio a través de la plataforma "Subsidio a Planilla", incentivo que obedece a la recuperación del empleo formal en el sector privado, a cargo de ESSALUD mediante el Decreto de Urgencia N° 127-2020; para así, permitir al empleador realizar las gestiones administrativas, mediante acceso a una plataforma WEB (internet), lo que redundará en un mejor servicio y reducción de atención en ventanilla física.

## 3. ANTECEDENTES

El 11 de marzo de 2020 se publicó el Decreto Supremo N° 008-2020-SA, a través del cual se declara la emergencia sanitaria a nivel nacional por la existencia del COVID – 19, la misma que fue prorrogada mediante Decretos Supremos N°s 020, 027 y 31 -2020-SA.

Mediante Decreto Supremo N° 044-2020-PCM de fecha 15 de marzo de 2020, se declaró el Estado de Emergencia Nacional por el plazo de quince (15) días calendario, disponiéndose el aislamiento social obligatorio (cuarentena), por las graves circunstancias que afectan la vida de la Nación a consecuencia del brote del COVID-19, el cual fue derogado mediante el Decreto Supremo N° 184-2020-PCM, que declara el Estado de Emergencia Nacional, que es prorrogado por el Decreto Supremo N° 201-2020-PCM.

Mediante Decreto de Urgencia N° 026-2020 de fecha 15 de marzo de 2020, se estableció diversas medidas excepcionales temporales para prevenir la propagación del Coronavirus (Covid-19) en el territorio nacional.

En ese escenario, la propagación del COVID-19 afecta las perspectivas de crecimiento de la economía global, y en particular, la economía peruana, lo que impacta en la disminución del empleo formal, especialmente en jóvenes, y de la cantidad de trabajadores que vienen percibiendo remuneraciones en determinadas actividades económicas, razón por la cual, el Estado, requiere adoptar medidas para incentivar la recuperación del empleo formal en el sector privado a través del otorgamiento de un subsidio a empleadores afectados durante la emergencia nacional declarada a consecuencia de la propagación del brote del COVID-19.

Mediante Decreto de Urgencia N° 127-2020 de fecha 1 de noviembre de 2020, se establece promover la recuperación del empleo formal, incentivando la contratación laboral y la preservación de puestos de trabajo, a través del otorgamiento de un subsidio a empleadores del sector privado afectados durante el estado de emergencia nacional declarado a consecuencia de la propagación del brote del COVID-19, y el establecimiento de medidas para garantizar la observancia de la jornada de trabajo y el goce del derecho al descanso; así como establecer medidas para la atención de intervenciones o inversiones prioritarias que contribuyan a la reactivación económica.

En dicho Decreto de Urgencia, establece que para el trámite del desembolso del subsidio el Ministerio de Trabajo y Promoción del Empleo remite mensualmente al Seguro Social de Salud–

EsSalud el listado de empleadores elegibles del sector privado que han calificado para la asignación del subsidio, por lo cual, la Entidad requiere contar con el Servicio de Cloud Pública, para así poder brindar las atenciones a través de la plataforma "Subsidios a Planilla".

#### 4. OBJETIVOS DE LA CONTRATACIÓN

##### 4.1 OBJETIVO GENERAL

Contar con un servicio de nube pública para habilitar el aplicativo de subsidio a través de la plataforma "Subsidio a Planilla", incentivo que obedece a la recuperación del empleo formal en el sector privado, a cargo de ESSALUD mediante el Decreto de Urgencia N° 127-2020.

##### 4.2 OBJETIVO ESPECÍFICO

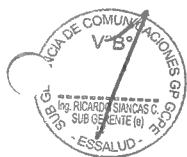
Contar con un servicio de alojamiento y almacenamiento basado en nube pública para la habitación y gestión de la plataforma "Subsidio a Planilla".

#### 5. ALCANCES Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

##### 5.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO A CONTRATAR

El servicio de alojamiento de nube pública deberá contar con las siguientes características:

1. Debe contar con un portal de auto provisionamiento por el cual EsSalud podrá acceder a la configuración de los servicios y pueda ser visualizada a nivel nacional y mundial.
2. Debe contar con un servicio que permita gestionar el control de los accesos e identidades de los usuarios a la cuenta de Infraestructura en Cloud otorgada.
3. Debe incluir el provisionamiento de direcciones IP públicas por uso y/o a demanda desde el mismo portal de autoaprovisionamiento que permitirá la publicación de las aplicaciones por internet.
4. Debe incluir un servicio de respaldo basado en snapshots que permita respaldar los discos de las máquinas virtuales usando políticas de respaldo. Esta configuración se realizará desde el mismo portal de autoaprovisionamiento.
5. La solución de Infraestructura en Cloud debe contar con el servicio de "auto escalado" para gestionar el crecimiento en base a la demanda de recursos de cómputo.
6. La solución permitirá gestionar cuentas de usuario y autorizar permisos para los recursos de la Infraestructura en Cloud.
7. La solución permitirá visualizar la provisión de servicios Infraestructura como servicio (IaaS), Plataforma como Servicio (PaaS).
8. La solución permitirá configurar almacenamiento en discos SATA y SSD desde el mismo portal de autoaprovisionamiento.
9. La solución permitirá visualizar los ambientes virtuales con CPU y memoria, usando plantillas de configuración predeterminadas.
10. La solución permitirá visualizar el despliegue de las máquinas virtuales usando imágenes privadas que reducen el servicio de despliegue.
11. La solución deberá contar servicio de almacenamiento de bloques basado en arquitectura distribuida (parámetros de medición de rendimiento, velocidad, tolerancia a fallos y escalabilidad).
12. Deberá permitir administrar los servicios sin necesidad de detenerlos en la solución de Cloud. Puede utilizarse para sistemas de archivos, bases de datos, y aplicaciones, sistemas operativos que necesiten ser instalados y/o configurados en bloque.



13. La solución de Cloud permitirá crear, borrar o editar capacidades de procesamiento, almacenamiento, de red (ancho de banda) y sistemas operativos en una infraestructura a la que accede para su administración.
14. La solución deberá contar con la capacidad de realizar múltiples copias de respaldo.
15. La solución deberá contar con un nivel de disponibilidad mínima de 99.95% anual en los servicios de cómputo y memoria.
16. El servicio debe de permitir el acceso de tráfico de red pública como red privada.
17. La Infraestructura en Cloud permitirá realizar el incremento o reducción de capacidades de estas máquinas virtuales.
18. La Infraestructura en Cloud también podrá permitir el acceso por internet usando un servicio VPN Site to Site que se configura desde el mismo portal de auto provisionamiento.
19. En caso de no usar la transferencia de datos de salida en el mes, la Entidad podrá hacer uso de lo pendiente durante la vigencia del contrato.
20. El proveedor deberá enviar un reporte semanal y mensual de los recursos utilizados.
21. El proveedor deberá de asegurar la operatividad y brindar atención de soporte técnico en caso sea necesario bajo la modalidad 24x7 de la Infraestructura en Cloud ofertada, prestado en idioma español, de ser necesario ni bien sea efectuada la comunicación (vía telefónica o correo electrónico) por EsSalud (incluido sábados, domingos y feriados).
22. En caso de falla del servicio contratado, el proveedor deberá proceder con la solución sin costo alguno para la entidad; asegurando la continuidad del servicio de alojamiento (caso contrario será considerado una interrupción y/o avería del servicio brindado).
23. El servicio de nube pública deberá ser atendido con un tiempo de respuesta máximo de treinta (30) minutos contadas a partir de la recepción del requerimiento, sin restricción de horario.
24. La nube pública deberá cumplir con las siguientes certificaciones: CSA-STAR, ISO-27017, ISO-27018, ISO-27001.



## 5.2 DE LA IMPLEMENTACION:

Las actividades que se efectuarán y serán verificadas son las siguientes:

- ✓ Diseño de la arquitectura de la solución desplegada (actividad coordinada con ESSALUD)
- ✓ Arquitectura de comunicaciones de la solución implementada para el Servicio Subsidios a Planilla (D.U. 127-2020).
- ✓ El servicio de nube incluye licenciamiento (instalación e implementación por sistema operativo instalado en cada máquina virtual y por aplicación por cada máquina virtual).
- ✓ Protocolo de pruebas de funcionamiento de la arquitectura implementada.
- ✓ Pruebas de seguridad de la información.
- ✓ Pruebas de esfuerzo de cada equipo para estimar la cantidad de concurrencia soportada por nodo (actividad coordinada con ESSALUD).

## 5.3 RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR EL PROVEEDOR

El Proveedor deberá desplegar los siguientes servicios, que serán usados al 100% de la capacidad al mes:

Descripción	Tipo 1 Máquina Virtual	Tipo 2 Máquina Virtual	Tipo 3 Máquina Virtual
<b>Cantidad</b>	1	1	1
<b>Procesamiento</b>	4 vCPU	4 vCPU	4 vCPU
<b>RAM</b>	32 GB	32 GB	16 GB

<b>Almacenamiento</b>	S.O. y Aplicación 100GB Tipo SSD	S.O. y Aplicación 100GB Tipo SSD	S.O. y Aplicación 100GB Tipo SSD
	JBOSS 7.1 EAP 500 GB Tipo SSD	JBOSS 7.1 EAP 500 GB Tipo SSD	JBOSS 7.1 EAP 500 GB Tipo SSD
<b>Sistema Operativo</b>	Mínimo CentOS 7.6	Mínimo CentOS 7.6	Mínimo CentOS 7.6
<b>Otros Servicios</b>			
<b>Servicio de Backup en la Infraestructura en Cloud Tipo Snapshot</b>	2.5TB mensual. Este servicio debe tener políticas de retención como Full e Incremental y debe ser gestionado desde el portal de auto provisionamiento.		
<b>IPS Públicas</b>	2 IPs		
<b>Ancho de banda de Internet</b>	200 Mbps		
<b>Trafico Mensual de Salida a Internet</b>	2 TB		
<b>Comunicaciones</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>El proveedor deberá considerar un servicio VPN site-to-site desde la Nube Publica ofertada hacia la Nube Publica de EsSalud con una transferencia de salida mensual hasta 2 TB</li> <li>Deberá asegurar una latencia promedio de 60 ms. de transferencia.</li> <li>Debe ser dos (2) servicios VPN site-to-site.</li> </ul>		

#### 5.4 SEGURIDAD

El servicio de seguridad de información para la Cloud del aplicativo de Desarrollo para Subsidio a Planillas de EsSalud, deberá contar con las siguientes características:

- La solución de Infraestructura en Cloud deberá proveer el servicio de Anti-DDos.
- El proveedor debe incluir Seguridad de Antivirus y Antimalware.
- Las direcciones IP de producción deben estar protegidas contra intrusiones de red, amenazas y bloquear el tráfico de red.
- Debe permitir el escaneo de archivos descargados para detectar malware.
- Debe incluir un servicio de Web Application Firewall (WAF) operado por el proveedor como servicio. El proveedor deber informar los tipos de riesgos.
- Protección de malware no conocido por intermedio de técnicas avanzadas de detección de ejecución y visualización en un sandbox seguro en la Infraestructura en Cloud.

#### 5.5 PLAN DE TRABAJO

El plan de trabajo comprenderá las actividades referidas a la implementación, que se encuentran detalladas en el numeral 5.2 de los presentes términos de referencia.

El proveedor deberá presentar el plan de trabajo en un plazo máximo de tres (03) días calendarios a partir del día siguiente de suscrito el contrato, a la Sub Gerencia de Operaciones de Tecnologías de la Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.

La aprobación del plan de trabajo será comunicada a través de un correo electrónico dirigido al jefe de proyecto del servicio contratado.



## 5.6 RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD

Se brindará al proveedor el acceso necesario hacia el Centro de Datos de EsSalud para que pueda realizar las configuraciones y pruebas necesarias para la habilitación del servicio de Infraestructura en Cloud.

## 6. REQUISITOS DEL PROVEEDOR Y/O PERSONAL

### 6.1 REQUISITOS DEL PROVEEDOR

- 6.1.1 El postor ganador de la buena pro deberá acreditar para la **suscripción del contrato**, mediante Carta y/o Certificado emitido por el Fabricante de Nube y/o Subsidiaria, que puede comercializar sus productos.

NOTA: En caso el Mayorista comercialice la nube a ser acreditada por el postor ganador de la buena pro, se deberá incluir para la suscripción del contrato las dos (02) cartas siguientes:

- Carta o Certificado del Fabricante y/o subsidiaria de Nube donde se consigne al Mayorista.
- Carta o Certificado del Fabricante y/o subsidiaria de Nube donde se consigne al proveedor postor ganador de la buena pro

- 6.1.2 El Proveedor, **para la suscripción de contrato**, deberá presentar el Certificado de Seguridad de la Información del fabricante de la solución de Nube Pública o del fabricante como casa matriz, referente a la ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27017 e ISO/IEC 27018.<sup>1</sup>

NOTA: En caso que los fabricantes de nube pública se encuentran fuera del territorio peruano, no se exigirá el cumplimiento de la Ley N° 29733 - Ley de Protección de Datos Personales. Sin embargo, el Postor para la suscripción de contrato, debe cumplir con presentar el Certificado de Seguridad de la Información del fabricante de la solución de Nube Pública o del fabricante como casa matriz, referente a la ISO/IEC 27001, ISO/IEC 27017 e ISO/IEC 27018.

- 6.1.3 El Proveedor, **para la suscripción de contrato**, deberá presentar el Certificado CSA-STAR

### 6.2 REQUISITOS DEL PERSONAL

#### 6.2.1 PERSONAL CLAVE

UN (01) JEFE DE PROYECTO	
Perfil	Profesional titulado o Bachiller en: Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Computación o Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones o licenciado en Computación o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial.

<sup>1</sup>[https://www.peru.gob.pe/normas/docs/Lineamientos\\_Nube.PDF](https://www.peru.gob.pe/normas/docs/Lineamientos_Nube.PDF) - PCM

Capacitación	Mínimo 8 horas lectivas en gestión y operación de servicios en la nube de la infraestructura pública o nube pública ofertada.
Experiencia	Experiencia no menor a dos (02) años liderando proyectos de implementación de soluciones de Cloud Computing y/o cloud bajo el cargo de Gerente de Proyecto y/o Jefe de Proyecto y/o Coordinador de Proyecto y/o Supervisor de Proyectos.
Actividades a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizará las coordinaciones con el personal de la Sub Gerencia de Operaciones de Tecnologías de la Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.</li> <li>- Informará sobre el avance de la implementación.</li> <li>- Elaborará las actas de reunión de trabajo.</li> <li>- Informará sobre el estado mensual del servicio y realizará la presentación del mismo.</li> </ul>
<b>UN (01) ESPECIALISTA DE IMPLEMENTACION</b>	
Perfil	Bachiller en: Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas y/o Telecomunicaciones o Ingeniería de Redes y Comunicaciones.
Capacitación	Mínimo 8 horas lectivas en gestión y operación de servicios en la nube de la infraestructura pública o nube pública ofertada.
Experiencia	Mínimo dos (02) años de experiencia en la implementación, soporte y mantenimiento de soluciones de Cloud Computing.
Actividades a desarrollar	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Realizará las coordinaciones en el personal de Sub Gerencia de Operaciones de Tecnologías de la Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y Comunicaciones.</li> <li>- Responsable de la implementación de la solución.</li> <li>- Brindará soporte a los requerimientos de EsSalud.</li> </ul>



**NOTA:** La forma de acreditación del perfil, la capacitación y la experiencia, se encuentran detalladas en los requisitos de calificación.

**IMPORTANTE:** El personal propuesto (clave) por el Proveedor, no podrá ser cambiado durante la ejecución del servicio salvo, caso fuerza mayor y/o caso fortuito y/o situación debidamente sustentada, la misma que, será evaluada y aprobada por la Subgerencia de Operaciones de Tecnologías de Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

**En caso, fuese necesario el cambio del personal clave propuesto inicialmente, éste deberá cumplir o superar los requisitos mínimos solicitados en los Términos de Referencia.**

7.

## LUGAR Y PLAZO DE EJECUCIÓN

### 7.1 LUGAR

La prestación del servicio será en la Sub Gerencia de Operaciones de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Organización e Informática (Piso 6) de la Sede Central, ubicado en el Jr. Domingo Cueto 120 – Jesús María – Lima.

### 7.2 PLAZO DE LA PRESTACIÓN

#### 7.2.1 PLAZO DE LA IMPLEMENTACIÓN



La implementación del servicio será realizada en un plazo máximo de cinco (05) días calendario, a partir del día siguiente de haberse aprobado el plan de trabajo.

La Sub Gerencia de Operaciones de Tecnologías de la Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de la Información y Comunicaciones con el Proveedor suscribirán el Acta de Conformidad de Implementación (Anexo A), a más tardar a los cinco (05) días calendarios posteriores al término la implementación, en caso no se presenten observaciones.

#### 7.2.2 PLAZO DEL SERVICIO DE NUBE

El plazo del servicio de nube será de doscientos setenta (270) días calendario, contados a partir del día siguiente de suscrita el Acta de Conformidad de Implementación (Anexo A).

### 8. ENTREGABLE

El Proveedor deberá presentar dos (02) juegos impresos en color (original y copia) en la Mesa de Partes de la Entidad; el informe deberá estar detallado y de acuerdo al siguiente detalle:

NO. ENTREGABLE	PERIODO DEL ENTREGABLE	PLAZO DE ENTREGA
1er.	A los 30 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 1
2do.	A los 60 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 2
3ro.	A los 90 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 3
4to.	A los 120 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 4
5to.	A los 150 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 5
6to.	A los 180 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 6
7mo.	A los 210 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 7
8vo.	A los 240 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 8
9no.	A los 270 días calendario, contados al día siguiente iniciado el plazo del servicio de nube.	Hasta los 05 días calendario, contados a partir del día siguiente de culminado el periodo del entregable N° 9



➤ **PRIMER ENTREGABLE AL NOVENO ENTREGABLE**

En cada entregable, se debe presentar el informe detallado de actividades:

- Deberá presentar el informe de las ocurrencias de las interrupciones y/o avería durante el periodo de servicio, tanto el inicio como el término de las mismas, indicando el tiempo desde que se inicia el incidente hasta la subsanación del mismo a satisfacción de área usuaria.
- Deberá presentar, una copia de respaldo y se debe entregar en el almacenamiento de la nube ofertada y tendrá una retención de acuerdo a la política de respaldo de Essalud.
- Reporte con el nivel de servicio del soporte brindado durante la ejecución del servicio del periodo, así como los incidentes reportados y/o atendidos.
- Cuando exista algún cambio en la plataforma Cloud como por ejemplo cambios en el Sistema Operativo, cambios en el motor de aplicaciones, en los archivos modificados, en las configuraciones del servidor, entre otros.
- Reporte mensual de uso de ancho de banda de acceso al portal web, indicando en el documento las acciones correctivas ejecutadas de ser el caso.

**NOTA:** No se considera la presentación de un entregable por la implementación.

**9. CONFIDENCIALIDAD**

El Proveedor se obliga a mantener CONFIDENCIALIDAD sobre la documentación trabajada y su contenido es de plena responsabilidad, por lo que cualquier alteración de la misma será considerada como incumplimiento grave del contrato, motivo por el cual EsSalud podrá resolver automáticamente el mismo, sin perjuicio de las sanciones y penalidades.

La obligación de mantener la confidencialidad de la información, será por el periodo de un (01) año, contados a partir del día siguiente de finalizado el contrato. Se considera información confidencial a toda aquella que se encuentra almacenada en el servicio de nube.

Respecto a la información que sea de dominio público, no estará sujeta a la obligación de confidencialidad por parte del Proveedor.

**10. MEDIDAS DE CONTROL DURANTE LA EJECUCIÓN CONTRACTUAL**

▪ **ÁREA RESPONSABLES DE LAS MEDIDAS DE CONTROL.**

El proveedor contratado deberá realizar todas las coordinaciones internas con el responsable que designe la Subgerencia de Operaciones de Tecnología de Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

▪ **ÁREA DE COORDINACIÓN CON EL PROVEEDOR.**

La supervisión del servicio estará a cargo del responsable que sea designado por la Subgerencia de Operaciones de Tecnología de Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

▪ **ÁREA QUE OTORGARÁ LA CONFORMIDAD.**

La conformidad de la prestación del servicio será otorgada por la Gerencia de Prestaciones Económicas de la Gerencia Central de Seguros y Prestaciones Económicas, previa informe de la Subgerencia de Regulación de Prestaciones Económicas e informe técnico de la Subgerencia de Operaciones de Tecnología de Información de



Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones, de acuerdo al cumplimiento de actividades descrito en el numeral del presente documento 5 y la recepción de los informes indicados en el numeral 8.

## 11. FORMA DE PAGO

### DEL SERVICIO DE NUBE

Se realizará soles, en nueve (09) armadas, de acuerdo a la siguiente tabla:

NRO.PAGOS	VALOR DEL MONTO ADJUDICADO	FECHA DE PAGO
01	10% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del primer entregable.
02	10% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del segundo entregable.
03	10% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del tercer entregable.
04	10% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del cuarto entregable.
05	10% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del quinto entregable.
06	10% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del sexto entregable.
07	10% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del séptimo entregable.
08	10% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del octavo entregable.
09	20% del monto adjudicado	Se efectuará a la entrega y conformidad del noveno entregable.

**NOTA:** No se considera pago por la presentación del plan de trabajo y durante el periodo de implementación.

## 12. PENALIDADES

### 12.1 PENALIDAD POR MORA EN LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN

En caso de retraso injustificado del contratista en la ejecución de las prestaciones objeto de la contratación, la Entidad le aplica automáticamente una penalidad por mora por cada día de atraso, de conformidad con el artículo 162 del Reglamento.

### 12.2 OTRAS PENALIDADES

En concordancia con el artículo 163 del Reglamento de la Ley de Contrataciones del Estado para el presente servicio se establecen los siguientes supuestos de aplicación de penalidades:

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
1	Cambio de personal sin comunicación previa hacia la Sub Gerencia de Operaciones de Tecnologías de la Información (SGOTI) de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones	10% UIT por día de incumplimiento	Informe del especialista de la Subgerencia de Operaciones de Tecnologías de Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

N°	SUPUESTOS DE APLICACIÓN DE PENALIDAD	FORMA DE CÁLCULO	PROCEDIMIENTO
2	Por indisponibilidad del enlace de internet luego de vencido el tiempo de reposición de 1 hora	10% UIT por cada hora de retraso	Informe del especialista la Subgerencia de Operaciones de Tecnologías de Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones
3	Por indisponibilidad o avería de servidores durante la etapa del servicio contratado, atribuibles a la infraestructura del proveedor.	10% UIT por cada evento de indisponibilidad o avería	Informe del especialista de la Sub Gerencia de Operaciones de Tecnologías de Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones.
4	Presentación de los entregables fuera del plazo establecido en los presentes términos de referencia.	0.5% UIT por día de retraso	Informe del especialista de la Sub Gerencia de Operaciones de Tecnologías de Información de la Gerencia de Producción de la Gerencia Central de Tecnologías de Información y Comunicaciones.

### 13. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de un (1) año, contado a partir de la conformidad otorgada por EsSalud.

### 14. ANEXOS

Acta de Conformidad de Implementación (Anexo A).

Declaración jurada de cumplimiento de protocolos de sanidad y seguridad para la vigilancia de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a covid19 (Anexo B).

### 15. PROTOCOLOS DE SANIDAD ANTE EL COVID19:

El servicio se desarrollará en el marco de medidas sanitarias promulgadas por el Estado Peruano, por lo que el Proveedor deberá cumplir con las siguientes normas vigentes:

- ✓ Ley N° 29783, Ley de Seguridad y Salud en el trabajo y modificatorias.
- ✓ RM N° 0257-2020-MTC/01, Protocolos sanitarios sectoriales en prevención del COVID19, en el marco de la reanudación de actividades aprobada por el Decreto Supremo N° 080-2020-PCM.
- ✓ RM N° 087-2020-VIVIENDA, Protocolos sanitarios del sector vivienda, construcción y saneamiento para el inicio gradual e incremental en la reanudación de actividades.
- ✓ RM N° 239-2020-MINSA, Lineamientos para la vigilancia, prevención y control de la salud de los trabajadores con riesgo de exposición a COVID19.
- ✓ RM N° 040-2020-MINSA, Protocolo para la atención de personas con sospecha o infección confirmada por COVID19.
- ✓ MINSA-DGPS-V.01, Directiva Sanitaria para promocionar el lavado de Manos Social como Práctica Saludable en el Perú.
- ✓ Anexo Resolución Ministerial 193-2020-MINSA, prevención y atención de personas afectadas por el COVID19.
- ✓ RM N° 055-2020-TR, Guía para la prevención ante el COVID19 en el ámbito laboral.

El Proveedor, deberá adjuntar Formato de Declaración Jurada (**Anexo B**), para la suscripción del contrato.

## ANEXO A

### ACTA DE CONFORMIDAD DE IMPLEMENTACIÓN

Se deja constancia que el Contratista "\_\_\_\_\_", ha cumplido con la implementación del "SERVICIO DE CLOUD PÚBLICA PARA EL SISTEMA DE SUBSIDIOS A PLANILLAS POR EL DECRETO DE URGENCIA N° 127-2020 PARA ESSALUD" de acuerdo a las condiciones contenidas en el Contrato N° \_\_\_\_\_.

Comprende lo siguiente:

- ✓ Diseño de la arquitectura de la solución desplegada (actividad coordinada con ESSALUD)
- ✓ Arquitectura de comunicaciones de la solución implementada para el Servicio Subsidios a Planilla (D.U. 127-2020).
- ✓ El servicio de nube incluye licenciamiento (instalación e implementación por sistema operativo instalado en cada máquina virtual y por aplicación por cada máquina virtual).
- ✓ Protocolo de pruebas de funcionamiento de la arquitectura implementada.
- ✓ Pruebas de seguridad de la información.
- ✓ Pruebas de esfuerzo de cada equipo para estimar la cantidad de concurrencia soportada por nodo (actividad coordinada con ESSALUD).

Firman dando fe de lo anterior.

Fecha: .....

FIRMA Y SELLO

JEFE DE PROYECTO  
(CONTRATISTA)

FIRMA Y SELLO

Sub Gerente de la Sub Gerencia de Operaciones  
de Tecnologías de la Información  
Gerencia de Producción  
Gerencia Central de Tecnologías de la Información  
y Comunicaciones

ANEXO B

DECLARACIÓN JURADA DE CUMPLIMIENTO DE PROTOCOLOS DE SANIDAD Y SEGURIDAD PARA  
LA VIGILANCIA DE LA SALUD DE LOS TRABAJADORES CON RIESGO DE EXPOSICIÓN A  
COVID19

(RM N° 239-2020-MINSA)

Lima, (día) de (mes) del 2020

Señor  
ESSALUD  
Ciudad  
Presente. -



Nombres completos del Representante de la empresa, identificado con DNI, persona natural representante legal de la empresa Nombre de la empresa, en adelante, XXXX identificado (a) con RUC N° \_\_\_\_\_, departamento de \_\_\_\_\_ Perú, declaro:

1. Aprobación del órgano competente el reinicio de actividades, según lo dispuesto por DS 080-2020-PCM.
2. Contar con Plan y Procedimiento para la vigilancia, prevención y control de COVID19 en el trabajo, aprobado por el órgano competente, según RM N° 239-2020-MINSA.



En caso de resultar falsa la información que proporciono, me sujeto a los alcances de lo establecido en el artículo 411 del Código Penal, concordante con el artículo 33 del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General, aprobado por el DS N° 006-2017-JUS.

Cordialmente,



\_\_\_\_\_  
Nombre del Representante del Proveedor o Postor

(sello y firma)

## REQUISITOS DE CALIFICACIÓN

<b>B</b>	<b>CAPACIDAD TÉCNICA Y PROFESIONAL</b>
<b>B.3</b>	<b>CALIFICACIONES DEL PERSONAL CLAVE</b>
<b>B.3.1</b>	<b>FORMACIÓN ACADÉMICA</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>UN (01) JEFE DE PROYECTO</b> Profesional titulado o Bachiller en: Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Computación o Ingeniería de Sistemas y Telecomunicaciones o licenciado en Computación o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial.</p> <p><b>UN (01) ESPECIALISTA DE IMPLEMENTACION</b> Bachiller en: Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Sistemas y/o Telecomunicaciones o Ingeniería de Redes y Comunicaciones.</p> <p><u>Acreditación:</u></p> <p>El grado de Bachiller y Título 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: <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 grado de Bachiller y Título profesional requerido 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.3.2</b>	<b>CAPACITACIÓN</b>
	<p><u>Requisitos:</u></p> <p><b>UN (01) JEFE DE PROYECTO</b> Mínimo 8 horas lectivas en gestión y operación de servicios en la nube de la infraestructura pública o nube pública ofertada.</p> <p><b>UN (01) ESPECIALISTA DE IMPLEMENTACION</b> Mínimo 8 horas lectivas en gestión y operación de servicios en la nube de la infraestructura pública o nube pública ofertada.</p> <p><u>Acreditación:</u> Se acreditará con copia simple de constancias, certificados, u otros documentos, según corresponda.</p> <div style="border: 1px solid black; padding: 5px; margin-top: 10px;"> <p><b>Importante</b></p> <p><i>Se podrá acreditar la capacitación mediante certificados de estudios de postgrado, considerando que cada crédito del curso que acredita la capacitación equivale a dieciséis horas lectivas, según la normativa de la materia.</i></p> </div>
<b>B.4</b>	<b>EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE</b>



Requisitos:

**UN (01) JEFE DE PROYECTO**

Experiencia no menor a dos (02) años liderando proyectos de implementación de soluciones de Cloud Computing y/o Cloud bajo el cargo de Gerente de Proyecto y/o Jefe de Proyecto y/o Coordinador de Proyecto y/o Supervisor de Proyectos.

**UN (01) ESPECIALISTA DE IMPLEMENTACION**

Mínimo dos (02) años de experiencia en la implementación, soporte y mantenimiento de soluciones de Cloud Computing.

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

Acreditación:

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

**Importante**

- Los documentos que acreditan la experiencia deben incluir los nombres y apellidos del personal clave, el cargo desempeñado, el plazo de la prestación indicando el día, mes y año de inicio y culminación, el nombre de la Entidad u organización que emite el documento, la fecha de emisión y nombres y apellidos de quien suscribe el documento
- En caso los documentos para acreditar la experiencia establezcan el plazo de la experiencia adquirida por el personal clave en meses sin especificar los días se debe considerar el mes completo.
- Se considerará aquella experiencia que no tenga una antigüedad mayor a veinticinco (25) años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas.
- 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.

**C**

**EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD**

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S/ 400,000.00 (Cuatrocientos 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 postores que declaren en el **Anexo** referido a datos del postor, tener la condición de micro y pequeña empresa, se acredita una experiencia de por un monto que no debe superar el 25% del valor estimado, por la venta 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.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Administración de Infraestructura Cloud Computing.
- Implementación de Infraestructura Cloud Computing.
- Administración del Centro de Datos y Comunicaciones y/o Centro de Datos Corporativo.
- Servicio de Cloud Hosting.
- Hosting de Servicios en Nube.
- Servicio de Alojamiento de servidores en Nube
- Complementación, Soporte y Mantenimiento de Cloud Computing.

#### Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acreditará con copia simple de (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con 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>2</sup>, correspondientes a un máximo de veinte (20) contrataciones.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los ocho (08) 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

<sup>2</sup> Cabe precisar que, de acuerdo con la **Resolución N° 0065-2018-TCE-S1 del Tribunal de Contrataciones del Estado**:

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

(...)

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



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 una persona absorbida como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo** referido a ello.

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** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad

#### Importante

- 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.
- 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".



