

Gerencia usuaria	Gerencia usuaria: GERENCIA DE GESTION HUMANA Y ADMINISTRACION -DPTO. TI		
N° de SOLPE	16158	Fuente de Financiamiento (seleccionar con una "x")	
N° PAC (de ser el caso):	NA	Recursos Propios:	COFIDE <input checked="" type="checkbox"/>
Código de servicios:	OS087		Asistencia Técnica <input type="checkbox"/>
Centro de Costo:	10110600		Fideicomiso Cartera Castigada <input type="checkbox"/>
Rubro:	Otros servicios terceros (No relacionado a GIP)	De Terceros:	<input type="checkbox"/>
SubRubro:	2.3.8 Otros	CuMa:	45*30129010
Subcontratación Significativa: ¿El requerimiento podría ser desarrollado por COFIDE? Sí No ...X.... Si contestó SÍ a la pregunta anterior, llenar al final del presente formato los datos solicitados.			

TÉRMINOS DE REFERENCIA DE CUMPLIMIENTO MÍNIMO -SERVICIOS

SERVICIO DE SOPORTE Y MANTENIMIENTO DE APLICACIONES NO CORE

1. FINALIDAD DE LA CONTRATACION

La presente contratación tiene como finalidad mantener la operatividad y modernización de nuestras aplicaciones, buscando elevar los niveles de eficiencia y satisfacción de los usuarios internos y externos de COFIDE.

El presente proceso tiene como objetivo principal contar con los servicios de una empresa especializada en el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones basado en un modelo de fábrica de software, para la atención en forma integral de todas las fases del ciclo de desarrollo de software, con la finalidad de garantizar la disponibilidad y continuidad de las operaciones de negocio de COFIDE.

Esta contratación está alineada a la implementación de nuevos servicios digitales que ayuden a alcanzar los objetivos Estratégicos Institucionales previstos en el Plan Estratégico Institucional:

Eje Estratégico 2	Objetivo Estratégico Institucional
<i>Organización innovadora, solvente y sostenible</i>	<i>OEI7: Promover la Eficiencia Operativa y Satisfacción de los Clientes</i>

2. DESCRIPCION GENERAL DEL REQUERIMIENTO

Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento de las aplicaciones que conforman las soluciones NO CORE en COFIDE y que se detallan en el ANEXO 01.

El presente servicio utiliza el concepto de bolsa de horas (cantidad de horas a consumirse durante el servicio): una bolsa de horas **línea base**, que corresponde a las horas que COFIDE debe consumir como mínimo mensualmente por el servicio y una bolsa de horas de la **línea adicional** que se empezará a consumir a demanda superada esta línea base mensual.

A continuación, se detalla la bolsa de horas a contratar

Servicio de Soporte y Desarrollo de Aplicaciones No Core	Sistema Contratac.	Total Horas Mensuales	Total Horas Servicio(*)
LÍNEA BASE Incluye: Incidentes, Requerimientos y Proyectos	Precios Unitarios	1 440	51 840
LINEA ADICIONAL		A demanda	116 640
TOTAL DE HORAS A CONSUMIR POR EL SERVICIO, aprox.		168 480	

3. CONDICIONES DE CONTRATACION

3.1 MODALIDAD DE PAGO

El contrato se rige por la modalidad de pago **Precios Unitarios** de conformidad con el artículo 130 del Reglamento.

3.2 SISTEMA DE ENTREGA

No aplica.

3.3 PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

El período de contratación del servicio es de 2 meses Etapa Pre Operativa contados a partir del Acta de Inicio del Servicio y treinta y seis (36) meses, a partir de la fecha indicada en Acta de Inicio de la Etapa Operativa ó hasta agotar la bolsa de horas, lo que ocurra primero. Los dos (2) meses de la Etapa de Cierre y Transferencia son parte de la Etapa Operativa

3.4 LUGAR DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

Para la prestación del servicio COFIDE aceptará que el equipo del CONTRATISTA esté en remoto ó dentro de las oficinas de COFIDE en los casos que aplique. COFIDE no distingue la ubicación geográfica del recurso a ofrecer, siempre y cuando cumpla con el perfil requerido.

Durante el período de ejecución del servicio COFIDE cederá en uso al CONTRATISTA el espacio físico, los muebles y accesorios, la conexión a la red, servidores, acceso a internet y correo electrónico, de ser el caso. La distribución de estos recursos se hará de acuerdo a lo que defina COFIDE.

3.5 PENALIDADES

a) PENALIDAD POR MORA:

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

$$\text{Penalidad diaria} = \frac{0.10 \times \text{monto}}{F \times \text{plazo}}$$

Donde F tiene los siguientes valores:

Para bienes y servicios: F = 0.40

b) OTRAS PENALIDADES

A continuación, se describen los Acuerdos de Niveles de Servicio(ANS), que permita a COFIDE medir el desempeño del CONTRATISTA, así como la calidad

del servicio entregado. Estos ANS deben ser incluidos en el informe mensual que el CONTRATISTA entrega a COFIDE desde el primer mes del servicio.

El incumplimiento de los niveles de servicio especificados estará afecto a las penalidades indicadas en la sección Penalidades de cada ANS. La revisión del cumplimiento de ANS y cálculo de penalidades estará a cargo del responsable del servicio por parte del CONTRATISTA y el reporte debe ser aprobado por COFIDE como parte del seguimiento mensual del servicio.

El CONTRATISTA debe revisar y validar junto con COFIDE los Acuerdos de Niveles de Servicio (ANS) planteados, los cuales serán medidos desde el mes 1 del servicio, sin embargo, serán afecto a las penalidades a partir del mes 3 del servicio.

Se debe considerar el siguiente horario del servicio para el calculo de los ANS descritos: De Lunes a Viernes de 8:45a.m. hasta las 6:00p.m.

A continuación se describe el calculo de los ANS a medir en el servicio así como el calculo de penalidades:

SLA-01: Cumplimiento de Entrega Planificada de Requerimientos

INDICADOR	
Nombre	SLA-01: Cumplimiento de Entrega Planificada de Requerimientos
Objetivo	<i>Medir el cumplimiento del plazo comprometido para la entrega de requerimientos por parte del CONTRATISTA durante el periodo de evaluación.</i>
Descripción	<p>Se consideran todos los requerimientos culminados por el CONTRATISTA y puestos a disposición de COFIDE en estado “Certificación” o “Para Certificación”, aprobados para su cómputo en el período correspondiente.</p> <p>Consideraciones para el cálculo:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Para cada requerimiento se determinará el desfase porcentual individual mediante la fórmula: $DR_i = \frac{FER_i - FPR_i}{TDP_i} \times 100$ <ul style="list-style-type: none"> • Se considerará requerimiento cumplido en plazo aquel cuyo desfase porcentual sea menor o igual a 5%. • En caso exista control de cambio aprobado, se considerará la última fecha fin planificada aprobada. • En caso exista dependencia atribuible a COFIDE que afecte la entrega, deberá quedar registrada y aprobada la nueva fecha comprometida en la herramienta o medio formal definido para el servicio.

INDICADOR	
	<ul style="list-style-type: none"> El cálculo se realizará con base en la información registrada en la herramienta de gestión del servicio. <p>Para el cálculo de la penalidad: La penalidad se aplicará sobre el total de horas facturables de los requerimientos incumplidos en plazo del período, según el siguiente esquema:</p> <p>SLA-01 ≥ 85%: Sin penalidad SLA-01 < 85% y ≥ 80%: 2% de los puntos SLA-01 < 80% y ≥ 75%: 5% de los puntos SLA-01 < 75%: 10% de los puntos</p> <p>Puntos: Total de horas facturables de los requerimientos incumplidos en plazo del período.</p>
SLA	>=8 5%
Forma de Cálculo	$SLA-01 = \frac{CRP}{TRP} \times 100$
Criterio de recolección de datos	
<i>Métricas primitivas</i>	FER: Fecha real de entrega del requerimiento FPR: Fecha planificada de entrega del requerimiento TDP: Total de días planificados para la entrega del requerimiento CRP: Cantidad de requerimientos cumplidos en plazo TRP: Total de requerimientos entregados en el período
Comunicación de resultados	
Frecuencia	Mensual
Reporte	Informe de Facturación del Ciclo
Obligatoriedad	Obligatorio

SLA-02: Efectividad de Corrección de Defectos en Certificación

INDICADOR	
Nombre	SLA-02: Efectividad de Corrección de Defectos en Certificación
Objetivo	<i>Medir la capacidad del CONTRATISTA para corregir los defectos identificados durante la certificación dentro del plazo esperado y sin reincidencia del mismo defecto.</i>
Descripción	

INDICADOR	
	<p>Se considera como universo todos los requerimientos que hayan presentado defectos durante la etapa de certificación en el período evaluado.</p> <p>Consideraciones para el cálculo: Para cada requerimiento observado en certificación, se evaluará lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> Plazo de corrección de defectos, calculado como: $\frac{TDLE}{TDFC} \times 100$ <p>El requerimiento cumple esta condición cuando el resultado es menor o igual a 10%.</p> Devoluciones del mismo defecto, medidas por: $NREQ$ <p>El requerimiento cumple esta condición cuando presenta como máximo una (1) devolución del mismo defecto.</p> <p>Se considerará como requerimiento con corrección efectiva de defectos aquel que cumpla simultáneamente ambas condiciones.</p> <p><u>Para el cálculo de la penalidad:</u></p> <p>La penalidad se aplicará sobre el total de horas facturables de los requerimientos que no cumplieron con la corrección efectiva de defectos, según el siguiente esquema:</p> <ul style="list-style-type: none"> • ANS-02 ≥ 85%: Sin penalidad • ANS-02 < 85% y ≥ 80%: 2% de los puntos • ANS-02 < 80% y ≥ 70%: 5% de los puntos • ANS-02 < 70%: 10% de los puntos <p>Puntos: Total de horas facturables de los requerimientos que no cumplieron con el SLA-02 en el período.</p>
SLA	>=85%
Forma de Cálculo	$SLA-02 = \frac{CRDC}{TRDC} \times 100$
Criterio de recolección de datos	
Métricas primitivas	TDLE = Total de días de levantamiento de errores del requerimiento

INDICADOR		
		<p>TDFC = Total de días de fase de construcción del requerimiento</p> <p>NREQ = Cantidad de devoluciones del mismo defecto en un requerimiento</p> <p>TRDC = Total de requerimientos con defectos observados en certificación en el período</p> <p>CRDC = Cantidad de requerimientos con corrección efectiva de defectos</p>
Comunicación de resultados		
	Frecuencia	Mensual
	Reporte	Informe de Facturación del Ciclo
	Obligatoriedad	Obligatorio

SLA-03: Impacto en Producción

INDICADOR	
Nombre	SLA-06: Impacto en Producción
Objetivo	<i>Medir la efectividad de las atenciones de los requerimientos en Producción.</i>
Descripción	<p>Se aplica sobre las incidencias que hayan sido producidas como consecuente de un pase a producción realizado por El PROVEEDOR del Servicio, considerando que el mismo comportamiento no haya sido descartado en las pruebas de certificación.</p> <p>Una vez presentada la incidencia deberá ser replicada en el ambiente de certificación, tras lo cual se identificará si es atribuible o no a un despliegue realizado como consecuencia de un desarrollo de Software de EL PROVEEDOR DEL SERVICIO.</p> <p>Consideraciones para el cálculo del SLA:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se precisa que será aplicable por cada ocurrencia de incidencia en el ambiente de producción. En el caso de que un requerimiento, presente más de una ocurrencia, se aplicará la penalidad por la nueva incidencia, una vez que se haya realizado el pase a producción. - Se precisa que no se considera la severidad de la incidencia. - Para el cálculo del SLA se tomará el total de horas que tomó atender el requerimiento (horas facturables), es decir esfuerzo ejecutado que se reportan en los informes comité técnico y/o informe de facturación. <p>Para el cálculo de la penalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 15% del total de horas que tomó atender los requerimientos que presentaron errores en producción.
SLA	= 0
Forma de cálculo	EPRO (contabilización)
Criterio de recolección de datos	
<i>Métricas primitivas</i>	EPRO = Cantidad de errores en el ambiente de producción
Comunicación de resultados	
<i>Frecuencia</i>	Mensual
<i>Reporte</i>	Informe de Facturación del Ciclo
Obligatoriedad	Obligatorio

SLA-04: Cumplimiento de plazos de recuperación del servicio para un incidente

INDICADOR	
Nombre	SLA-09: Cumplimiento de plazos de recuperación del servicio para un incidente
Objetivo	<i>Medir el cumplimiento del plazo de tiempo de recuperación del servicio</i>

INDICADOR

Descripción

Se considera como universo todos los tickets registrados como incidentes y asignados a EL PROVEEDOR DEL SERVICIO durante un semestre.

Consideraciones para el cálculo del SLA:

- Tiempo de recuperación del servicio (TRS): Solo para incidencias. Es el plazo desde que EL PROVEEDOR DEL SERVICIO es notificado (vía herramienta de COFIDE Aranda) hasta que se restablece el servicio (podría ser mediante una solución transitoria en el código del aplicativo). Se precisa que un retorno a una versión anterior del código fuente no es una solución transitoria.

Tipo	Criticidad	Severidad	TRS (horas)
Incidencias	1	1	9
		2	15
	2	3	28

- La severidad del ticket se obtendrá del campo ANS del Aranda teniendo en cuenta:
 - 1: Severidad1_NO SAP
 - 2: Severidad2_NO SAP
 - 3: Severidad3_NO SAP
- **Fecha y hora de Registro – Contabilización**, será considerada una vez que COFIDE haya remitido:
 - Evidencia de los errores reportados, Logs (aplicación, BD's y Servicio) y/o Archivo de carga de datos utilizados (en el caso el incidente corresponda a carga de datos)
 - Solo en casos que no se logre replicar el incidente en el ambiente de desarrollo, la fecha de registro de - contabilización será considera una vez que EL PROVEEDOR DEL SERVICIO haya replicado el incidente.
- Para el caso de las incidencias que COFIDE despriorice su atención por atención de un requerimiento priorizado, se informará por correo al Analista TI de COFIDE indicando la fecha planificada para su atención, la cual será consignada como **Fecha y hora de Registro – Contabilización para el cálculo del SLA**.
- **Fecha y hora de Respuesta**, corresponde a la fecha en que EL PROVEEDOR DEL SERVICIO comunicará a través de correo y/o el Aranda que se culminó las actividades de atención de la incidencia, remitirá los documentos, cambiará a estado **Finalizado** y asignará al Analista TI de COFIDE. (En los comités serán informados como estado

INDICADOR	
	<p>EL PROVEEDOR DEL SERVICIO “<i>Certificación</i>” o “<i>Terminado</i>”)</p> <ul style="list-style-type: none"> - Severidad, los tiempos de TRS para el cálculo del SLA se han definido de acuerdo a la severidad para los incidentes considerando: <ul style="list-style-type: none"> • Criticidad 1: Incidentes con Severidad 1 ó Severidad 2 • Criticidad 2: Incidentes con Severidad 3 - Para la medición del TRS solo se considera los tiempos en que EL PROVEEDOR DEL SERVICIO tuvo el ticket, sin tener ninguna dependencia. - La revisión del SLA se realizará en el comité técnico semanal. - Solo para el primer semestre se contabilizarán los requerimientos en estado “<i>Certificación</i>” y “<i>Para Certificación</i>” que corresponde a los ciclos que se encuentre fuera de la marcha blanca. <p>Para el cálculo de la penalidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - La penalidad se aplica en función de la desviación que se tenga en el Tiempo de Recuperación de los incidentes: <ul style="list-style-type: none"> - >0% y ≤3%: 10% de puntos - >3% y ≤6%: 20% de puntos - > 6% : 30% de puntos - Puntos: Facturación mensual del servicio. <p>Precisiones adicionales:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se precisa que la penalidad se aplica sobre el total de la facturación del período. - Se precisa que el valor porcentual de puntos está referido a la facturación mensual del servicio de las empresas donde no se cumplió el SLA. - La aplicación de la penalidad es sobre el total de la facturación mensual de la empresa donde se no cumplió el SLA. <p>En el caso de tener más de una criticidad que se haya presentado, y que se tenga desviación en más de una, se tomará la mayor desviación para calcular el incumplimiento del SLA.</p>
SLA	Para criticidad 1 y 2: > 85%
Forma de Cálculo	ITRS / ITOT
Criterio de recolección de datos	
<i>Métricas primitivas</i>	ITRS = Cantidad de incidentes que cumplieron el tiempo de recuperación del servicio (TRS) acordado ITOT = Total de atenciones registradas en el período
Comunicación de resultados	
Frecuencia	Semestral
Reporte	Informe de Facturación del Ciclo

INDICADOR	
Obligatoriedad	Obligatorio

SLA-05: Disponibilidad de Recursos Críticos del Servicio

INDICADOR	
Nombre	SLA-05: Disponibilidad de Recursos Críticos del Servicio
Objetivo	<i>Medir la capacidad del CONTRATISTA para asignar, activar o reemplazar oportunamente los recursos críticos requeridos para la continuidad operativa del servicio y la atención de las solicitudes de COFIDE.</i>
Descripción	<p>Se consideran dentro del universo todas las solicitudes formales de asignación, activación o reemplazo de recursos críticos efectuadas por COFIDE durante el período de evaluación. Se entenderá por recurso crítico aquel perfil que COFIDE haya clasificado como indispensable para asegurar la continuidad, calidad y oportunidad del servicio.</p> <p>Una solicitud se considerará cumplida cuando el recurso requerido haya sido puesto a disposición de COFIDE dentro del plazo comprometido, con el perfil aprobado y apto para iniciar la atención correspondiente.</p> <p>El plazo de cumplimiento se determinará según el tipo de solicitud:</p> <ul style="list-style-type: none"> • asignación para requerimientos: hasta 2 días hábiles; • asignación para proyectos: hasta 5 días hábiles; • reemplazo de recurso crítico: hasta 5 días hábiles; • reemplazo de recurso no crítico: hasta 10 días hábiles. <p><u>Para el cálculo de la penalidad:</u></p> <p>La penalidad se aplicará sobre la facturación mensual del servicio, de acuerdo con la siguiente escala:</p> <ul style="list-style-type: none"> • SLA-05 \geq 95%: sin penalidad • SLA_05 $<$ 95% y \geq 90%: 2% de la facturación mensual • SLA-05 $<$ 90% y \geq 85%: 5% de la facturación mensual • SLA-05 $<$ 85%: 8% de la facturación mensual <p>Cuando el incumplimiento corresponda a la indisponibilidad de un perfil crítico de dirección o liderazgo técnico, COFIDE podrá aplicar un incremento</p>

INDICADOR	
	adicional de hasta 1 punto porcentual por ocurrencia, conforme a lo establecido en el contrato.
SLA	>= 95%
Forma de Cálculo	$SLA-05 = \frac{CSRP}{TSRC} \times 100$
Criterio de recolección de datos	
<i>Métricas primitivas</i>	CSRP: Cantidad de solicitudes de recursos críticos cumplidas en plazo TSRC: Total de solicitudes de recursos críticos registradas en el período
Comunicación de resultados	
Frecuencia	Mensual
Reporte	Informe de Facturación del Ciclo
Obligatoriedad	Obligatorio

3.6 SUBCONTRATACIÓN

No Aplica.

3.7 FORMULAS DE REAJUSTES

No Aplica.

3.8 SOLUCIÓN DE CONTROVERSIAS CONTRACTUALES:

Las controversias que surjan entre las partes durante la ejecución del contrato se resuelven mediante conciliación, cuando se haya pactado y arbitraje.

Para el arbitraje, el postor ganador de la buena pro selecciona a una de las siguientes Instituciones Arbitrales para administrar el arbitraje:

- CENTRO DE ANÁLISIS Y RESOLUCIÓN DE CONFLICTOS DE LA PONTIFICIA UNIVERSIDAD CATÓLICA DEL PERÚ
- CENTRO DE ARBITRAJE DE LA CAMARA DE COMERCIO DE LIMA
- CENTRO DE ARBITRAJE LATINOAMERICANO E INVESTIGACIONES JURIDICAS SAC

4. TÉRMINOS DE REFERENCIA

4.1 DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

Contratación del Servicio de Soporte y Mantenimiento de las aplicaciones que conforman las soluciones NO CORE en COFIDE y que se detallan en el ANEXO 01. El presente servicio utiliza el concepto de bolsa de horas (cantidad de horas a consumirse durante el servicio): una bolsa de horas **línea base**, que corresponde a las horas que COFIDE debe consumir como mínimo mensualmente por el servicio y una bolsa de horas de la **línea adicional** que se empezará a consumir a demanda superada esta línea base mensual.

A continuación, se detalla la bolsa de horas a contratar

Servicio de Soporte y Desarrollo de Aplicaciones No Core	Sistema Contratac.	Total Horas Mensuales	Total Horas Servicio(*)
LÍNEA BASE Incluye: Incidentes, Requerimientos y Proyectos	Precios Unitarios	1 440	51 840
LINEA ADICIONAL		A demanda	116 640
TOTAL DE HORAS A CONSUMIR POR EL SERVICIO, aprox.		168 480	

4.2 SITUACION ACTUAL

4.2.1 Plataformas de Desarrollo Sistemas Legacy

A modo referencial se detalla lo correspondiente a la plataforma que soporta las aplicaciones que confirman el alcance del servicio:

SERVIDOR DE BASE DE DATOS

- Base de Datos: Oracle 12c y 19c
- Base de Datos: SQL Server 2008 /2012/2019
- Base de Datos: MySQL
- Sistema Operativo: Linux Red Hat 5.1

SERVIDOR DE APLICACIONES WEB

- Sistema operativo: Windows 2008 R2 SP1 Server, Windows 2012 R2
- Roles:
- Application server
- File Services
- Web Server – IIS 7.5
- Aplicaciones:
- Framework 2/3/3.5/4/4.5
- Crystal Report for .Net Framework 2/4

EQUIPOS CLIENTE

- Sistema operativo: Windows 11
- Navegador web: Edge, Mozilla Firefox, Google Chrome.
- Framework 4.5

HERRAMIENTA DE DESARROLLO

- Visual Studio 2013, 2015 bajo la plataforma Microsoft .Net
- Oracle SQL Developer
- PHP Programming language
- Microsoft SharePoint (2007, 2010 y 2013)
- Microsoft SharePoint Online de Office 365
- Microsoft SharePoint Designer

CONSIDERACIONES EN ARQUITECTURA Y FRAMEWORK UTILIZADOS

- Arquitectura: NCAPAS con MVC
- Tecnologías a utilizar: Entity Framework 4.5 o superior, HTML5, CSS3, Responsive Design, Backbone.js, RequireJS
- Cumplimiento de las normas de seguridad (OWASP)

4.2.2 Plataformas de Desarrollo Sistemas Cloud

Se cuenta con el siguiente landing zone con recursos de Microsoft Azure:

A. FRONTEND		
1	Azure WAF (Web Application Firewall)	Requerido para proteger los servicios publicados contra ataques comunes los servicios (inyecciones SQL, XSS, etc.).
2	Azure Static Files	-Requerido para almacenar recursos estáticos como HTML, CSS, JavaScript. -Proporcionar contenido accesible y rápido para los usuarios finales
2	CDN (Static Content Delivery)	-Requerido para mejorar la distribución de contenido a nivel global. -Acelerar la entrega de contenido al distribuirlo geográficamente, reduciendo la latencia. -Asegurar tiempos de respuesta rápidos incluso para usuarios en diferentes puntos.
4	Azure API Managment (API Gateway)	-Requerido para balancear de carga y distribuir el tráfico entre los servicios del backend. -Proporcionar protección mediante un firewall de aplicaciones web (WAF) contra ataques comunes como inyecciones SQL o XSS.
<p>Flujo: Los usuarios (MYPE y COFIDE) acceden al frontend que está protegido por el WAF antes de llegar al CDN y a los archivos estáticos.</p>		
B. IDENTIDAD		
	Azure AD B2C (Clients Identity Provider)	-Gestionar la autenticación de usuarios externos (clientes). -Manejar la autenticación de usuarios externos (MYPE y asesores solidarios). -Soportar autenticación multifactor (MFA) y login social con Google, Facebook, entre otros. -Utilizar flujos OAuth 2.0 para otorgar tokens de acceso seguros.
	Azure entra ID (Employee Identity Provider)	-Debe permitir la autenticación para empleados internos. -Proporcionar gestión de identidades para los colaboradores internos (usuarios COFIDE los cuales utilizan Microsoft Entra ID). -Administrar roles y permisos para acceder a los servicios internos. -Almacenar de forma segura claves, certificados y secretos usados por los servicios de la plataforma. -Proteger credenciales para conexiones con APIs externas y datos sensibles.
	Auth 2.0	-Protocolo de autorización a ser utilizado para garantizar el acceso seguro.
<p>Flujo: Los usuarios se autentican usando proveedores de identidad separados.</p>		
C. BACKEND		
	Azure Kubernete Services (Container Orchestrator)	-Gestionar microservicios en contenedores. -Orquesta contenedores para los microservicios del backend, garantizando alta disponibilidad y escalabilidad.

		-Utilizar microservicios que manejan la lógica de negocio, incluyendo validaciones, manejo de datos y respuestas a las solicitudes API.
	Basado en Kubernetes	-Adaptable a EKS, GKE o AKS.
	Client Certified Auth	-Mecanismo para la autenticación de servicios backend mediante certificados. -Utilizar autenticación mediante certificados cliente para comunicaciones seguras
	Azure Service Bus Queue:	-Manejo de colas de mensajes para desacoplar servicios.
	Flujo: Las aplicaciones del frontend se comunican con el backend mediante el API Gateway. La orquestación de servicios debe asegurar la escalabilidad y resiliencia.	
D. DATOS		
	Cosmos DB (Data Base Layer)	-Bases de datos SQL/NoSQL para almacenamiento estructurado. -Base de datos distribuida y escalable para manejar datos críticos como perfiles de usuarios, progreso en cursos y configuraciones personalizadas -Garantizar baja latencia y alta disponibilidad.
	Redis Cache (Cache Layer)	-Optimización del rendimiento usando almacenamiento en caché. -Mejora el rendimiento mediante almacenamiento en caché de datos frecuentemente utilizados. -Optimiza tiempos de respuesta en consultas repetitivas, como validaciones OTP.
	Blob Storage (Object Storage)	-Almacenamiento de objetos para archivos grandes o no estructurados. -Almacenar contenido multimedia y documentos, como imágenes, videos, y recursos descargables de cursos -Escalable para manejar grandes volúmenes de datos.
	Flujo: Los microservicios acceden a los datos a través del API Gateway o directamente con autenticación segura.	
E. INTEGRACIÓN		
	Azure API Management (API Gateway)	-Punto central para la gestión de APIs, asegurando el control de tráfico, la seguridad y la integración de servicios internos y externos. -Exposición de las APIs de la plataforma para consumo interno y externo. -Permitir aplicar políticas de seguridad, rate limiting y análisis de uso de las APIs. -Facilitar la conexión con servicios externos como Zoom y Excuelas (servicios a integrarse con la plataforma)
	Flujo: Todos los servicios internos y externos se comunican a través del API Gateway, que también gestiona la autenticación OAuth 2.0.	
F. MONITOREO		
	Azure Application Insights	-Monitorear la salud de las aplicaciones (logs, métricas). -Monitorear el rendimiento de las aplicaciones

(Observability Service for APPs)	-Proporcionar trazabilidad de las solicitudes para identificar y solucionar problemas de latencia o errores.
Azure Monitor (Observability Service for Resources)	-Supervisar la infraestructura subyacente (uso de CPU, memoria). -Supervisar métricas en tiempo real de la infraestructura y los servicios. -Permitir configuraciones de alertas para eventos críticos.
Azure Sentinel (SIEM)	-Permitir la detección de amenazas y análisis de seguridad en tiempo real. -Detectar y responder a amenazas de seguridad. -Utilizar inteligencia artificial para correlacionar eventos sospechosos y generar alertas en tiempo real.
Flujo: Los eventos y métricas de aplicaciones e infraestructura se recopilan en el SIEM para análisis de seguridad y cumplimiento normativo.	
G. SEGURIDAD TRANSVERSAL	
Azure Key Vault (Secret Manager)	-Administrar de forma segura credenciales, claves API y otros secretos.
Azure Notification Hub (Notification Service)	-Enviar notificaciones en tiempo real a los usuarios o sistemas.

4.2.3 Inventario de Aplicaciones

Ver Aplicaciones vigentes en el **Anexo 01**

4.2.4 Arquitectura de Integraciones con SAP

Se cuenta con aplicaciones locales de COFIDE que hace interfaz con SAP a través de web service o BAPIS.

4.3 ALCANCE DEL SERVICIO

4.3.1 Sistema de Contratación

El sistema de contratación del presente servicio es de **PRECIOS UNITARIOS**. Sin embargo, se ha estimado una bolsa de horas línea base, que corresponde a las horas que COFIDE debe consumir como mínimo mensualmente por el servicio. Superada esta línea, se empezará a consumir a demanda la bolsa de horas de la línea adicional.

A continuación, se detalla las horas propuestas:

Servicio de Soporte y Desarrollo de Aplicaciones No Core	Sistema Contratac.	Total Horas Mensuales	Total Horas Servicio(*)
LÍNEA BASE Incluye: Incidentes, Requerimientos y Proyectos	Precios Unitarios	1 440	51 840
LÍNEA ADICIONAL		A demanda	116 640
TOTAL DE HORAS A CONSUMIR POR EL SERVICIO, aprox.		168 480	

Asimismo, el presente servicio utiliza el concepto de bolsa de horas (cantidad de

horas a consumirse durante el servicio) por cada perfil solicitado (tanto personal clave como el equipo adicional solicitado) y que forma parte del servicio contratado. Cada perfil asignado al servicio cumple los requisitos indicados en la sección 4.5 EQUIPO DE TRABAJO

El CONTRATISTA debe indicar el valor del precio unitario por cada uno de los perfiles requeridos en su propuesta económica y que será considerado en la conciliación de horas mensuales consumidas por el servicio.

Se aplicará la conversión de horas mensualmente de acuerdo al precio unitario de cada perfil, controlando no excederse del monto total del servicio contratado.

A continuación, se listan conceptos involucrados para la administración de la Bolsa de Horas del presente servicio.

a) Bolsa de horas Línea Base

Es el consumo mensual mínimo de bolsa de horas de atención para COFIDE . COFIDE se compromete a pagar mínimamente dicha cantidad horas por cualquier perfil **durante los meses que dure el contrato**.

A continuación, se indica a modo referencial la dedicación de los recursos en 3 años del servicio por perfil, exclusivamente para fines de la propuesta económica:

PERFIL	Total Horas LB (3 años)	% Demanda LB
Lider tecnico-OnPremise	12 960	25%
Arquitecto de Aplicaciones OnPremise	6 480	12.5%
Desarrollador FE	6 480	12.5%
Desarrollador BE-Senior	6 480	12.5%
Desarrollador BE-Junior	6 480	12.5%
Arquitecto de Aplicaciones Cloud	6 480	12.5%
Lider tecnico-Cloud	6 480	12.5%
Total Horas Línea Base	51 840	100%

De acuerdo a la demanda de los requerimientos de COFIDE, se podrá cambiar la demanda de la línea base, esto será comunicado por COFIDE con no menos de dos meses de anticipación y en el caso que aplique aplicar el procedimiento de Gestión de Cambios.

b) Línea Adicional

COFIDE proyecta consumir dicha cantidad horas por cada perfil del servicio, durante los meses que dure el contrato. A continuación, se indica a modo referencial la dedicación de los recursos en 3 años del servicio por perfil, exclusivamente para fines de la propuesta económica:

PERFIL	Total Horas LA	% Demanda LA
Lider Técnico-OnPremise	12 960	11.11%
Arquitecto de Aplicaciones OnPremise	6 480	5.56%

Desarrollador FE	12 960	11.11%
Desarrollador BE-Senior	12 960	11.11%
Desarrollador BE-Junior	6 480	5.56%
Arquitecto de Aplicaciones Cloud	6 480	5.56%
Lider tecnico-Cloud	12 960	11.11%
Ing DevOps	6 480	5.56%
Security Champion	6 480	5.56%
Scrum Master	6 480	5.56%
UX/ UI	12 960	11.11%
Analista QA Agile	12 960	11.11%
TOTAL HORAS LINEA ADICIONAL	116 640	100%

c) Cuenta Corriente de horas.

Si COFIDE durante un mes en particular no llegara a consumir el total de horas fijadas en la Línea Base, éste diferencial de horas no serán pérdidas por la Empresa, sino que serán registrados a una bolsa de horas para su posterior consumo en cualquier momento durante la vigencia del contrato

El CONTRATISTA, se obliga a reportar las horas reales ejecutadas, a fin de llevar un control exacto de los trabajos realizados, y supervisar los niveles de servicio.

Las horas a ejecutar por cada solicitud del servicio debe ser aprobado previamente por COFIDE antes de su ejecución. Por ello se requiere un control y seguimiento mensual del Saldo de horas del servicio a cargo del responsable del servicio por el lado de COFIDE.

La cantidad de personas por cada rol se listan de manera informativa, y la lista podrá ser modificada por COFIDE durante el período de vigencia del contrato, según requiera y cubierta por la línea adicional.

Se aplicará la conversión de horas mensualmente de acuerdo al precio unitario de cada perfil, controlando no excederse del monto total del servicio contratado.

El CONTRATISTA, se obliga a reportar las horas reales ejecutadas por perfil, a fin de llevar un control exacto de los trabajos realizados, y supervisar los niveles de servicio en la herramienta que COFIDE defina.

Las horas a ejecutar por cada solicitud del servicio debe ser aprobado previamente por COFIDE antes de su ejecución. Por ello se requiere un control y seguimiento mensual del Saldo de horas del servicio.

d) Consumos de horas fuera del horario de atención

Los requerimientos que, previa coordinación entre COFIDE y Contratista, ameriten ser atendidos excepcionalmente fuera de horario de trabajo y que tengan la confirmación del Coordinador del Servicio de COFIDE, tendrán un incremento en su

precio y serán consideradas en función a la tarifa indicada en el cuadro siguiente:

Actividad	Tarifa de Equivalencia
Hora fuera de horario	1.25 * Hora dentro del Trabajo

Las horas utilizadas fuera del horario de atención serán consumidas de la línea base mensual, por defecto. En el caso de haberse agotado las horas de la línea base mensual, se consumirán las de la línea adicional.

Las labores de re-trabajo que sean generadas por responsabilidad del Contratista (por defectos, errores u otros que generen algún re-trabajo), serán asumidas por éste, y no deben representar costos para COFIDE. Se precisa que las atenciones del tipo incidencias (Mantenimiento correctivos) no son parte del alcance de este apartado.

e) Perfiles Adicionales

Según la demanda que se revise mensualmente pueden requerirse roles adicionales para alcanzar el objetivo del servicio y serán pedidos con quince (15) días calendarios de anticipación al CONTRATISTA y puede ser cualquiera de los roles solicitados en el presente requerimiento.

Para los perfiles que no estén incluidos dentro del servicio, el detalle del perfil y su disponibilidad serán revisados durante la fase pre-operativa y de requerirse, durante la fase operativa, se establece la asignación del perfil a uno de los Perfiles del presente requerimiento o un factor de conversión adicional, en el caso.

4.3.2 Gestión del Servicio

La gestión del servicio (Figura 1) forma parte de la oferta del CONTRATISTA y es su responsabilidad dimensionarlo de modo tal que asegure la calidad del servicio y el soporte requerido por COFIDE. Son actividades mínimas que se esperan de esta gestión las siguientes:

- Asignación de los Recursos necesarios para atender la demanda de COFIDE
- Gestión de los recursos asignados al servicio.
- Seguimiento del cumplimiento en fecha de los requerimientos del servicio
- Comunicaciones del servicio
- Gestión de los riesgos del servicio
- Gestionar la demanda de los recursos asignados
- Control y Seguimiento del Servicio
- Generación de Informes del Servicio
- Organizar y Agendar Reuniones
- Validación de Estimaciones
- Revisión de Pares
- Otros derivados de la gestión del Servicio y/o el Aseguramiento de la Calidad

Cabe mencionar que el esfuerzo de las actividades de gestión del servicio, así como las de Aseguramiento de la Calidad del servicio no deben generar costos adicionales al servicio contratado.

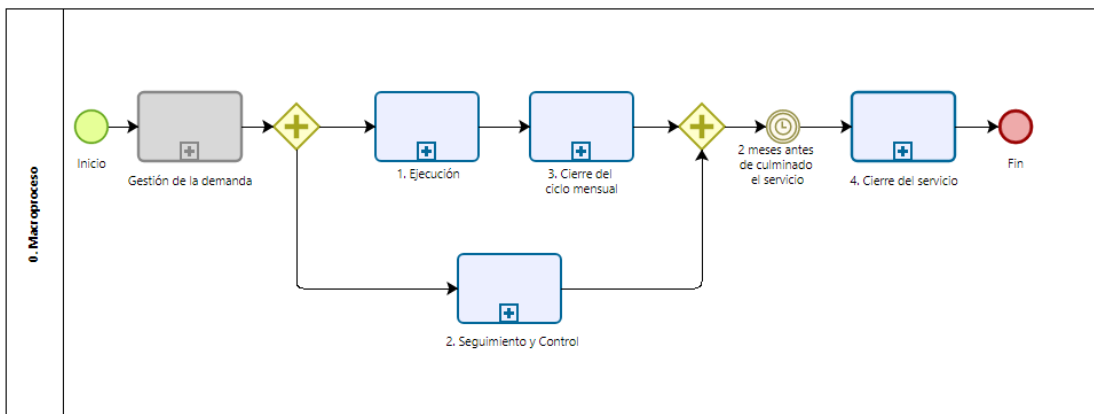


Figura 1: Macroproceso Gestión del Servicio

4.3.3 Aseguramiento de la Calidad y Mejora Continua del Servicio

El CONTRATISTA será responsable de asegurar la calidad de los servicios que provee a COFIDE. Todos los servicios están sujetos al proceso de aseguramiento de calidad y mejora continua, de manera que se garantice y demuestre el nivel de eficiencia y eficacia para el cumplimiento de los niveles de servicio solicitados por COFIDE. El aseguramiento de la calidad deberá estar enfocado al proceso y al producto, teniendo en cuenta lo siguiente:

1. El aseguramiento de calidad de los procesos, deberá contemplar como mínimo una metodología de mejora continua, plazos de implementación, herramientas a utilizar, entregables, indicadores de mejora objetivos, roles involucrados.
2. La definición, revisión y actualización de las normas, procedimientos y estándares, en las cuales deberá incorporar las mejores prácticas de la tecnología de información de acuerdo a normas técnicas nacionales e internaciones.
3. Asegurar la calidad de procesos y procedimientos teniendo en cuenta los siguientes criterios:
 - La definición de los productos entregables intermedios y finales de los procesos o servicios que se brinden.
 - La determinación de los criterios de aceptación de dichos entregables.
 - La identificación de los responsables de la revisión y aprobación de los entregables y la descripción de los mecanismos para realizarlo.
 - La identificación de indicadores de gestión que permitan medir la calidad y oportunidad de los productos o servicios, como, por ejemplo: número de fallas
 - La definición de una matriz de responsabilidades de todos los servicios brindados.
 - La inclusión de todos los productos o entregables indicados en este documento de términos de referencia y aquellos que están incluidos en los planes presentados por el CONTRATISTA y aprobados por COFIDE
 - Identificar las posibles desviaciones en los estándares aplicados, así como en los requisitos y procedimientos especificados.
 - Comprobar que se han llevado a cabo las medidas preventivas o correctivas necesarias.
 - Las revisiones que permitan eliminar defectos lo más pronto posible, cuando son menos costosos de corregir.

4. El CONTRATISTA podrá proponer a consideración de COFIDE planes de mejora de los procesos de aseguramiento de la calidad en cualquier momento durante la ejecución del Servicio. Su ejecución estará supeditada a la aprobación expresa de dichos planes por parte de COFIDE
5. Asimismo, como parte de este servicio, personal del CONTRATISTA, en conjunto con la Departamento de TI por parte de COFIDE, deberá realizar control interno del cumplimiento contractual y evaluación de la satisfacción de los usuarios con el fin de verificar la calidad de los servicios brindados y recoger las inquietudes de los usuarios. La información recabada deberá utilizarse como entrada a los procesos de aseguramiento de calidad con los que se brinde el servicio.
6. El CONTRATISTA deberá considerar dentro de la organización propuesta, el personal necesario para realizar las funciones de aseguramiento de la calidad.
7. El aseguramiento de la calidad de los productos, deberá contemplar como mínimo la estrategia de cobertura, criterios de evaluación y aceptación, responsabilidades, control de acciones correctivas, entregables, métricas e indicadores.
8. Para asegurar la calidad de los productos de trabajo del servicio, el CONTRATISTA deberá acoger los siguientes factores:

Operaciones del producto: características operativas:

- **Corrección:** Grado en que un programa satisface sus especificación y logra los objetivos marcados por el usuario. (¿Hace lo que se le pide?).
- **Fiabilidad:** Grado en que se puede esperar que un programa lleve a cabo las funciones esperadas con la precisión requerida. (¿Lo hace de forma fiable todo el tiempo?).
- **Eficiencia:** Cantidad de recursos de computadoras y de código requeridos por el programa para realizar sus funciones con los tiempos de respuesta adecuados. (¿Qué recursos hardware y software necesito?).
- **Integridad:** Grado en que puede controlarse el acceso al software o a los datos por usuarios no autorizados. (¿Puedo controlar su uso?).
- **Facilidad de uso:** Esfuerzo necesario para aprender, utilizar, preparar las entradas e interpretar las salidas de un programa. (¿Es fácil y cómodo de manejar?).
- **Revisión del producto:** capacidad para soportar cambios.

Facilidad de mantenimiento: Esfuerzo requerido para localizar y arreglar un error en un programa. (¿Puedo localizar los fallos?).

- **Flexibilidad:** Esfuerzo requerido para modificar un programa. (¿Puedo añadir nuevas opciones?).
- **Facilidad de prueba:** Esfuerzo requerido para probar un programa de forma que se asegure que realiza la función requerida. (¿Puedo probar todas las opciones?).
- Control de la documentación del software y de los cambios realizados

Transición del producto: adaptabilidad a nuevos entornos.

- **Portabilidad:** Esfuerzo requerido para transferir un programa desde un entorno HW y/o SW a otro. (¿Podré usarlo en otra máquina?).
- **Reusabilidad:** Grado en que un programa o componente SW se puede reutilizar en otras aplicaciones. (¿Podré utilizar alguna parte del software en otra aplicación?).

- **Interoperabilidad:** Esfuerzo requerido para acoplar un sistema con otras aplicaciones o sistemas. (¿Podrá comunicarse con otras aplicaciones o sistemas informáticos?).

Las revisiones del software deberán realizarse en las diferentes etapas del desarrollo, tanto en el análisis como en el diseño y la codificación, de manera que se puedan eliminar lo más pronto las causas de los defectos en las diferentes fases del ciclo de vida.

4.3.4 Gestión de Incidentes

El CONTRATISTA debe considerar como parte del desenvolvimiento del servicio el procedimiento vigente de Gestión de Incidentes de COFIDE. Este procedimiento debe ser revisado por el CONTRATISTA en la Etapa de Toma de Control del servicio y puede sugerir ajustes al mismo previa validación y aprobación de COFIDE con el fin de generar oportunidades de mejora al desenvolvimiento del servicio.

El CONTRATISTA debe seguir este procedimiento existente desde el primer día del servicio.

Las modalidades y horarios para la atención de Incidentes, problemas y/o consultas, se indican a continuación:

Modalidad de Atención	Lunes a Viernes	
Atención Regular	8:45 – 18:00	Excepto Feriados de COFIDE
Atención de Emergencia (para incidentes de severidad 1)	24 x 7	

4.3.5 Gestión de Requerimientos y Atenciones

El CONTRATISTA debe considerar como parte del desenvolvimiento del servicio el procedimiento vigente de Gestión de Requerimientos de COFIDE. Este procedimiento debe ser revisado por el CONTRATISTA en la Etapa de Toma de Control del servicio y puede sugerir ajustes al mismo previa validación y aprobación de COFIDE con el fin de generar oportunidades de mejora en el desenvolvimiento del servicio.

El CONTRATISTA debe asignar al servicio analistas técnicos y analistas programadores con experiencia comprobada en el desarrollo de aplicaciones así como análisis de sistemas para atender los diferentes requerimientos de aplicaciones que conforman las soluciones No Core de COFIDE

Como parte de la gestión de requerimientos los Líderes Técnicos son el personal del CONTRATISTA con conocimiento técnico y de los procesos de negocios implementados en los sistemas No Core de COFIDE y que se encargará de traducir las necesidades operativas de los usuarios en soluciones a implementar.

Se espera que el CONTRATISTA, en todos los casos incluya actividades de Aseguramiento de la Calidad del Producto, para validar que el cambio generado en la solución no afecte ninguna otra funcionalidad.

El CONTRATISTA es responsable de generar la documentación de despliegue de aplicaciones considerando los estándares de arquitectura y ambientes de COFIDE : Desarrollo , Calidad y Producción. Asimismo, considerará la transferencia de conocimiento al personal que defina COFIDE.

4.3.6 Estándares de Desarrollo

El Contratista deberá cumplir con los estándares, lineamientos, procesos, normas, políticas vigentes y/o cualquier documento definido por COFIDE. En ausencia de éstos, COFIDE y el CONTRATISTA podrán definirlos en la etapa preoperativa. Entre los principales se encuentran:

- Estándares y Marcos de Gobierno de Seguridad
- Lineamientos de Arquitectura – Software e Integración
- Lineamientos de Arquitectura – Infraestructura y operaciones
- Estándares de Servidores
- Estándares de Desarrollo de SW Seguro
- Estándares de Cloud

Los estándares de servidores y Cloud deberán ser establecidos en la etapa preoperativa. En relación a los estándares, marcos de gobierno de seguridad y lineamientos de arquitectura, se tomará como base lo indicado a continuación, pudiéndose realizar una revisión y actualización durante la etapa preoperativa:

a) Estándares y Marcos de Gobierno de Seguridad

Como referencia, se indican algunos documentos de referencia de dominio público:

- PA-DSS: [Official PCI Security Standards Council Site - Verify PCI Compliance, Download Data Security and Credit Card Security Standards](#)
- PCI – DSS 3.2: Official PCI Security Standards Council Site - Verify PCI Compliance, Download Data Security and Credit Card Security Standards
- OWASP: OTGv4.pdf (owasp.org)
- OWASP Cornucopia: OWASP Cornucopia
- OWASP ASVS: OWASP Application Security Verification Standard
- OWASP Mobile Security Project: OWASP mobile security
- OWASP Proactive Controls: OWASP Proactive Controls
- OWASP Top 10: OWASP Top Ten Web Application Security Risks | OWASP
- SANS Top 25: Top 25 Software Errors | SANS Institute
- Scrum Guide: The Scrum Guide (scrumguides.org)
- Secure Scrum: Development of Secure Software with Scrum: [1507.02992] Secure Scrum: Development of Secure Software with Scrum (arxiv.org)
- NIST: SP800-XX and SP 500-00: Search | CSRC (nist.gov)
- ISO/IEC 12207: ISO - ISO/IEC/IEEE 12207:2017 - Systems and software engineering — Software life cycle processes
- FFIEC Booklet Development and Acquisition: FFIEC IT Examination

b) Lineamientos de Arquitectura – Software e Integración

El CONTRATISTA deberá:

- Garantizar que las aplicaciones cumplan los estándares y prácticas de desarrollo de software.
- Reducir la deuda técnica, garantizando que las aplicaciones construyan componentes con atributos de calidad y seguridad por defecto.
- Garantizar que la arquitectura de todas las aplicaciones evolucione de acuerdo a la tecnología y las nuevas metodologías de desarrollo de software.
- Garantizar el desarrollo de proyectos de software seguro.
- Asegurar que las aplicaciones sigan un patrón estándar de Arquitectura de Tecnologías.
- Asegurar que toda aplicación implemente lenguajes de programación, frameworks y librerías estándares de Arquitectura de Tecnología.
- Garantizar que toda aplicación implemente parámetros de configuración externalizados y centralizados.
- Asegurar que toda aplicación garantice la portabilidad y desacoplamiento entre diferentes plataformas tecnológicas.
- Garantizar que todos los proyectos de software implementen mecanismos de integración estándar.
- Asegurar que toda aplicación cuente con una documentación técnica de sus APIs creadas y/o utilizadas.

- Asegurar que toda aplicación cuente con pruebas que respalden la funcionalidad implementada.
- Garantizar que toda aplicación asegure la protección de los recursos y datos utilizados.
- Asegurar que toda aplicación haga un uso correcto de Logs.

c) Lineamientos de Arquitectura – Infraestructura y operaciones

El Contratista deberá asegurar que las aplicaciones de la Empresa cuenten con las condiciones necesarias para operar adecuadamente:

- La aplicación debe estar integrada con las herramientas de monitoreo de la Empresa.
- Debe tener implementada contingencia de acuerdo con el RTO definido para la aplicación.
- La aplicación debe contar con los requerimientos de gestión de incidentes definidos por Infraestructura.
- La aplicación debe estar debidamente registrada en el portafolio de aplicaciones de la Empresa.
- Todos los recursos de cómputo que usa la aplicación deberían estar gobernados por TI.
- El software y hardware de las diferentes capas de la aplicación (servidores/network/S.O./datos/middleware) deben cumplir los estándares de la Empresa o los definidos en conjunto con el Contratista.
- La aplicación debe contar con la documentación técnica actualizada de la infraestructura sobre la cual está implementada.

4.3.7 Ingreso de nuevos aplicativos de mantenimientos

La atención de aplicativos que no se encuentren listados en el Anexo 01 se realizará bajo el siguiente procedimiento:

1. COFIDE solicita al Contratista, mediante la herramienta de Gestión de la Demanda, la inclusión del nuevo mantenimiento, y de contar con información documentaria deberá entregarla para el ingreso de la nueva aplicación.
2. El Contratista elaborará un informe con el siguiente contenido como mínimo:
 - Cronograma de actividades necesarias para la implementación del respectivo ambiente de desarrollo y perfiles requeridos.
 - El plan propuesto para la transferencia de conocimiento hacia el Contratista.

4.3.8 Ambientes tecnológicos del servicio

COFIDE proveerá los siguientes ambientes durante la operación del servicio :

f) Ambiente de desarrollo

Ambiente tecnológico provisto por COFIDE . En el ambiente de desarrollo, se realizarán las actividades propias de la fase de construcción/programación y pruebas pertinentes; vale decir que en este ambiente se debe concluir con todas las actividades de construcción quedando listo para su despliegue en el ambiente de certificación.



COFIDE deberá proveer el software base necesario para la gestión del servicio, así como aquellos componentes de software (plugin, reportador, editor, etc.) que formen parte de la solución propuesta por el Contratista para atender algún requerimiento funcional, sin ningún costo adicional por su uso.

COFIDE asegurará que el ambiente de desarrollo cuente con la cantidad de licencias necesarias para la atención, capacidad de procesamiento, almacenamiento, disponibilidad y accesos requeridos para ejecutar las actividades requeridas de las fases de construcción/programación y/o control de calidad

g) Ambiente de certificación

El Contratista deberá dejar desplegado (instalado, configurado y validando el acceso a la aplicación), en este ambiente, la construcción culminada en la fase anterior para poder iniciar las actividades de validación de despliegue y control de calidad. COFIDE debe asegurar que este ambiente de certificación esté provisto de configuraciones y versiones de aplicaciones similares a las que se encuentran en el ambiente de Producción, así como su disponibilidad durante la etapa de certificación, caso contrario afectará la ejecución y los correspondientes niveles de servicios acordados. Las actividades de despliegue serán realizadas según el procedimiento acordado en la etapa preoperativa.

h) Ambiente de producción

En este ambiente será desplegado el software desarrollado, una vez superada la fase de certificación, para su uso y operación. Las actividades de despliegue serán realizadas según el procedimiento acordado en la etapa preoperativa.

4.3.9 Aprobación de las horas consumidas del servicio

COFIDE aprobará las horas ejecutadas durante el servicio de acuerdo a los avances y entregables definidos y una vez que los entregables hayan sido recibidos y aprobados por parte de COFIDE.

Para la aprobación de horas por parte de COFIDE el CONTRATISTA debe considerar que:

- Las horas ejecutadas de los requerimientos, incidentes y atenciones deben estar documentadas en la herramienta definida por COFIDE y con la conformidad del analista TI responsable.
- Los proyectos con los entregables definidos en el plan de proyectos debidamente aprobados por el responsable TI de COFIDE
- Las aprobaciones de horas por cada analista TI de COFIDE debe ser documentadas como parte del informe a sustentar mensualmente a COFIDE por el servicio ejecutado.

Horas No Facturables:

- Retrabajos por errores atribuibles al proveedor
- Tiempos de coordinación interna del proveedor
- Tiempos de capacitación ó transferencia interna

4.3.10 Proyectos

COFIDE podrá solicitar la asignación de recursos del servicio en los Proyectos priorizados y en base a las necesidades o requerimientos que surjan de la operación. En este caso, el CONTRATISTA recibirá el pedido, llevará adelante la estimación, y con la aprobación de la estimación del proyecto por parte de COFIDE será ejecutado.



Durante la vigencia del contrato COFIDE podrá ejecutar Proyectos para el desarrollo, actualización, mejora o ampliación de las aplicaciones que conforma las soluciones No Core de COFIDE

Se considera como Proyecto aquel requerimiento al servicio que, por su magnitud en horas o recursos involucrados, requiera y pueda ser manejado de manera independiente por un equipo de trabajo asignado por el servicio a tiempo dedicado según el plan de trabajo aprobado por COFIDE y para cumplir los objetivos del proyecto. El CONTRATISTA debe asegurar la continuidad de los recursos en el proyecto y así no afectar los tiempos de respuesta esperados por ejemplo en una etapa de resolución de defectos de una etapa de pruebas de los entregables. La definición de clasificar como Proyecto a un Requerimiento es decisión de COFIDE.

COFIDE informará al CONTRATISTA por lo menos con dos (02) semanas de anticipación los requerimientos relacionados con Proyectos, con el objetivo que el CONTRATISTA lleve a cabo la estimación del esfuerzo, planificación y asignación de los recursos necesarios para su ejecución.

Para los Proyectos el CONTRATISTA deberá tener en cuenta las metodologías y mejores prácticas indicadas en los procedimientos y lineamientos de COFIDE.

Para el caso de proyectos en la modalidad de trabajo de mesas ágiles el personal del servicio asignado debe alinearse a las reglas de esta modalidad de trabajo según metodología y procedimientos de COFIDE.

Las actividades de Aseguramiento de la Calidad son parte del desarrollo de proyectos, y se espera que el CONTRATISTA incluya estas actividades y entregue la evidencia correspondiente de las mismas de acuerdo al plan de trabajo aprobado por COFIDE.

Para garantizar el cumplimiento de los tiempos y los objetivos de los servicios y/o proyectos, el CONTRATISTA deberá revisar con los coordinadores del servicio por parte de COFIDE el alcance de los mismos y el diseño de la solución propuesta. Esto tiene como finalidad aclarar cualquier duda que tuviera el CONTRATISTA respecto de los requerimientos, en forma previa al diseño de las soluciones, la definición del alcance (actividades, tiempos y recursos) para cada proyecto.

COFIDE validará, y aprobará en base a su criterio, la estimación desarrollada por el CONTRATISTA, con su aprobación se planificará el comienzo del proyecto, como así sus etapas y entregables. Es importante aclarar, que todos los gastos adicionales a la estimación, deberán también ser aprobados y revisados por COFIDE y sin la aprobación no se podrán incluir en el proyecto.

Al haber un hecho de retraso, en cualquier etapa del servicio y/o Proyecto, el contratista puede sustentar a través de documentos probatorios que los motivos o causas del hecho generador del retraso no son atribuibles al mismo o escapa su responsabilidad contractual.

4.3.11 Modalidad de Trabajo en Mesas Ágiles

El CONTRATISTA deberá brindar el servicio bajo modalidad tradicional (gestión por requerimientos) y/o modalidad de mesas ágiles (squads), según lo determine COFIDE.

En la modalidad de mesa ágil:

- Se asignará un equipo multidisciplinario compuesto por uno o más perfiles del servicio.



- Los perfiles del servicio asignados a la mesa, tendrán que trabajar de manera presencial en la mayoría de casos salvo excepciones aprobadas por COFIDE.
- El equipo trabajará bajo enfoque iterativo e incremental.
- Las actividades se organizarán en ciclos definidos (sprints).
- Se deberá mantener trazabilidad completa del backlog, avance y entregables.

COFIDE definirá:

- Prioridades.
- Alcance del sprint.
- Criterios de aceptación.
- Definición de terminado (Definition of Done).

Conciliación de Horas

Todas las horas deberán estar registradas por cada perfil asignado y las horas deberán estar asociadas a:

- Historia de usuario
- Tarea técnica
- Incidente
- Proyecto específico

4.3.12 Gestión de la Demanda del Servicio

La Gestión de la Demanda corresponde al proceso que soporta la gestión de las solicitudes del usuario de tipo:

- Consultas (Atenciones),
- Incidentes,
- Requerimientos de Desarrollo, Mantenimiento de los componentes que conforman las soluciones NO Core de COFIDE
- Implementación de Nuevas Aplicaciones que conforman las soluciones No Core de COFIDE: Proyectos
- Requerimientos de Mejoras en el servicio alineados a mejorar el ciclo de vida del desarrollo de aplicaciones: Arquitectura, DevOps, Desarrollo Seguro de Aplicaciones, UX/UI

El Modelo de Gestión de la Demanda considera lo siguiente:

- a. Se cuenta con un servicio tercerizado de soporte y mantenimiento de aplicaciones que conforman las soluciones No Core de COFIDE.
- b. El primer nivel de soporte al usuario para solicitudes por aplicaciones que conforman las soluciones No Core de COFIDE corresponde al grupo de Analistas y Asistentes TI de tecnología de Información del Departamento de TI de COFIDE.
- c. Las solicitudes del usuario y que apliquen serán asignadas al Servicio de Soporte Especializado a cargo del CONTRATISTA (Servicio de soporte y Mantenimiento de Aplicaciones No Core)
- d. Los Analistas y Asistentes de tecnología de información de COFIDE junto con los especialistas del CONTRATISTA, realizarán el Estudio de Viabilidad y Planificación de los Requerimientos y el Aseguramiento de Calidad de los productos de trabajo.



El CONTRATISTA deberá ofrecer como parte del servicio un Proceso de Gestión de la Demanda, tomando en cuenta el Modelo de Operación del Servicio de COFIDE y que permita atender las solicitudes de usuario en un tiempo de respuesta aceptable. Este proceso entrará en vigencia desde el primer día del Contrato y puede ser revisado y optimizado durante la vigencia del mismo.

A modo de referencia se documenta el proceso actual que puede ser revisado para proponer ajustes por parte del CONTRATISTA:

Para la gestión de la demanda del servicio el CONTRATISTA debe considerar lo siguiente:

- La demanda de los servicios, se genera a través de las solicitudes de requerimientos de los usuarios, como a Proyectos Estratégicos que define internamente el área de TI.
- Se debe considerar como mínimo una planificación Trimestral de la demanda del servicio.
- La distribución mensual de las horas, será planificada conjuntamente con COFIDE desde el mes 1 del servicio, en base a la planificación trimestral.
- COFIDE respetará las planificaciones acordadas con el CONTRATISTA, ya sean mensuales, bimestrales o trimestrales.
- El CONTRATISTA debe asegurar la asignación de recursos requerida que permita atender las solicitudes de usuario en un tiempo de respuesta alineado a las necesidades del negocio, para ello debe considerar un tiempo máximo(días calendario) de asignación de recursos, de estimación así como de inicio de la solicitud, como sigue:

Tipo de Solicitud	Tiempo Máximo de Asignación de Recursos(a partir de ser notificado por COFIDE)	Tiempo máximo de Estimación (posterior a la entrega de la documentación por parte de COFIDE)	Tiempo máximo Inicio de la Solicitud previa aprobación de COFIDE(Fecha inicio de la Atención)
Incidentes	Según la definición de Niveles de Servicio. Tiempo de Intervención	Según la definición de Niveles de Servicio. Tiempo Resolución	Según la definición de Niveles de Servicio. Tiempo Resolución
Requerimientos (Desarrollo y Mantenimiento de Aplicaciones)	No mayor a 2 días hábiles	No mayor a 5 días hábiles, salvo aprobación de COFIDE	No mayor a 2 días hábiles, salvo aprobación de COFIDE
Proyectos	No mayor a 5 días hábiles	No mayor a 15 días hábiles, salvo aprobación de COFIDE	No mayor a 10 días hábiles, salvo aprobación de COFIDE

- COFIDE, podrá solicitar al CONTRATISTA hacer cambios en la programación de entregables del mes en caso se tenga una nueva priorización. Estos cambios de



programación siempre deben ser aprobados por COFIDE y el CONTRATISTA debe tener documentada estas aprobaciones en caso se requiera un sustento durante la aprobación de entregables o calculo de Acuerdos de Niveles de Servicio

- La complejidad y estimación del tiempo en horas deberá ser determinada por el CONTRATISTA con base en la Metodología de Estimación del Esfuerzo y a través de la herramienta de estimación solicitada.
- El CONTRATISTA deberá mantener en su organización los recursos de personal calificado necesarios para brindar una eficiente y oportuna atención de los Requerimientos relacionados con el Servicio. En tal sentido, tendrá como base para la estimación de los recursos necesarios, la relación de aplicaciones detallada en el Apéndice Programas Aplicativos, poniendo mayor énfasis en las aplicaciones que están vigentes y que son para uso de las distintas dependencias de la empresa (usuarios finales).
- La rotación de los recursos por parte del CONTRATISTA, no deberá perjudicar la atención de los usuarios ni el cumplimiento de los plazos establecidos; deberá ser transparente para COFIDE.
- En caso que alguna de las observaciones esté relacionada con la cantidad horas de un requerimiento, COFIDE solo pagará las horas que estén justificadas, si el CONTRATISTA no justifica la ejecución de las horas dentro de los plazos establecidos para el Cierre del Período a reportar, deberá informar las horas pendientes y adjuntar la justificación en el siguiente Informe de Cierre de Período
- Todas las estimaciones entregadas por el CONTRATISTA deben ser aprobadas por COFIDE antes de su ejecución. Esto aplica tanto para requerimientos como Proyectos.
- El CONTRATISTA deberá atender los requerimientos hasta alcanzar la línea base mensual definida. Cada solicitud de requerimiento debe tener documentada la estimación aprobada por COFIDE . El CONTRATISTA no puede incurrir en mayor esfuerzo que el definido en la estimación aprobada caso contrario no serán consideradas como parte de la conciliación de horas del servicio mensual.
- Es importante indicar que el tiempo invertido en la estimación de esfuerzo de un requerimiento no puede exceder el 15% del tiempo total invertido la atención del mismo, salvo aprobación de COFIDE. Las horas de análisis preliminar ocupadas por la estimacion pueden ser conciliadas y aprobadas por COFIDE

4.3.13 Comités y Grupos de Trabajo

Con el propósito de asegurar la correcta prestación de los Servicios materia del Contrato y el cumplimiento de los compromisos pactados, así como de facilitar la oportuna toma de decisiones al respecto, se requiere de la participación y coordinación permanente de ambas partes: COFIDE y El CONTRATISTA, para lo cual, se formarán comités y grupos de trabajo, cuyas funciones y composición se describen a continuación:

Comité Ejecutivo:

Este comité es responsable del seguimiento, supervisión y coordinación de todas las actividades involucradas en la gestión del servicio y Contrato y, por lo tanto, de la prestación satisfactoria de los servicios contratados.

Este comité se reunirá a demanda y por lo menos una vez al año. Actuará como secretario el Gestor del Servicio asignado por el CONTRATISTA, quien registrará en actas los acuerdos expresados por ambas Partes.

Este comité está compuesto por:

- El Gerente de Gestión Humana y Administración



- El Subgerente del Departamento de Tecnología de Información de COFIDE y coordinadores del servicio
- El Gestor del Servicio y sus coordinadores directos, por parte del CONTRATISTA

Son funciones de este Comité:

- Presentar el Estado de la Gestión del Servicio y Contrato a la fecha lo cual debe incluir:
 - Indicadores del Servicio, así como el Nivel de Cumplimiento de los SLAa
 - Principales hitos del Servicio
 - Mejora Continua del Servicio
 - Riesgos del Servicio
 - Problemas del Servicio

Comité Técnico:

Este comité es responsable del seguimiento, supervisión y coordinación de todas las actividades involucradas en el servicio y, por lo tanto, de la prestación satisfactoria de los Servicios.

Este comité está compuesto por:

- El Subgerente del Departamento de Tecnología de Información de COFIDE y coordinadores del servicio.
- El Gestor del Servicio por parte del CONTRATISTA y sus coordinadores directos.

Debido a que el presente servicio puede tener dependencia y/o relación con otros servicios de TI que COFIDE terceriza, podrán participar en estas reuniones el(los) Gerente(s) de(los) Servicio(s) correspondiente(s) y sus coordinadores directos, en caso que COFIDE lo considere necesario.

Las reuniones del Comité Técnico se realizarán en las oficinas de COFIDE ó en remoto si fuese necesario, este comité se reunirá semanalmente y actuará como secretario el Gestor del Servicio asignado por el CONTRATISTA, quien registrará en actas los acuerdos expresados por ambas Partes.

Son funciones de este Comité:

- Convocar las sesiones de apertura de los grupos de trabajo.
- Revisar los avances de los Planes de Trabajo y el cumplimiento de los Acuerdos de los Niveles de Servicios en todas las localidades comprendidas en el mismo.
- Resolver las inquietudes expresadas por cualquiera de las Partes.
- Elevar al nivel de Comité Gerencial cualquier desacuerdo o controversia, así como los casos que afecten los costos o los cronogramas asociados a los Servicios.

Grupos de Trabajo

Desde el inicio del Contrato y durante la vigencia del mismo, EL CONTRATISTA debe participar de los Grupos de Trabajo formados con la finalidad de ejecutar los proyectos y requerimientos relacionados con el cumplimiento de los servicios requeridos en las Bases Técnicas. Los grupos de trabajo deben estar constituidos por representantes del CONTRATISTA y de las distintas dependencias de COFIDE involucradas en cada requerimiento.



4.3.14 Informes y Reportes

Durante la prestación del servicio EL CONTRATISTA debe presentar los informes que se indican a continuación:

Informe de Estado del Servicio

EL CONTRATISTA deberá enviar y presentar de acuerdo a la frecuencia acordada con COFIDE en la Etapa de Toma de Control del servicio un informe de las acciones, logros, comportamiento, riesgos y observaciones relacionadas con cada una de las solicitudes y de las principales ocurrencias del servicio, vía correo electrónico al Departamento de TI. La fuente para la elaboración de dicho informe debe ser la información registrada en las herramientas usadas para la gestión del servicio y definidas en la Etapa de Tomo de Control. COFIDE proporcionará un modelo de informe sin embargo el CONTRATISTA puede proponer alguna otra estructura con el fin de presentar la información requerida para el estado del servicio.

4.3.15 Reporte Ejecutivo Mensual

El CONTRATISTA deberá presentar un Reporte Mensual Consolidado de todos los servicios brindados, compuesto por:

Resumen Ejecutivo

Este reporte está dirigido a los miembros del Comité Ejecutivo y Comité Técnico. El mismo que deberá contener en forma gráfica lo siguiente:

- Comportamiento de los niveles de servicio del mes de reporte (Adjuntar excel con el detalle del cálculo)
- Semáforo de Gestión del Servicio: Contrato, Recursos, Riesgos
- Consumo del servicio al mes de reporte (Horas y Montos)
- Consumo del servicio del mes de reporte:
 - Por Perfiles del Servicio
 - Por Gerencia de COFIDE
 - Por Aplicativo/Modulo (COFIDE proporcionará el catálogo de Aplicaciones)

El reporte debe incluir los desvíos respecto a los niveles de servicio pactados, causas que los originaron y acciones a tomar; logros y comportamiento de los servicios.

Reporte Técnico Detallado

Este reporte está dirigido a la Sub-Gerencia de Tecnologías de Información, el cual deberá contener la información relacionada con el comportamiento del servicio durante el mes de reporte y que sustentan el Resumen Ejecutivo. Este Reporte debe incluir como mínimo:

- Organización del Servicio de Gestión de Aplicaciones, incluyendo cambios de ser el caso, causas que los originaron y medidas tomadas.
- Resumen de Avance de las solicitudes atendidas durante el mes de reporte.
- Informe de Estado de los Proyectos si aplican en el mes de reporte
- Entregables generados durante el período del reporte
- Actas de Reunión de la gestión del Servicio
- Identificación y Cálculo de Penalidades por incumplimiento de niveles de servicio en el mes de reporte que aplique.



- Otra información relevante que se acuerde en la Etapa de Toma de Control del servicio.

Para la presentación de los reportes ejecutivos mensuales y el sustento de los mismos, EL CONTRATISTA deberá tomar como fuente, la información generada por las herramientas de gestión, en términos de sus indicadores de desempeño.

El CONTRATISTA deberá coordinar el formato del presente Reporte con COFIDE en el mes 1 del servicio.

El Subgerente del Departamento de Tecnología de información de COFIDE encargada de la Gestión del servicio, dará la conformidad mensual de la prestación del servicio, una vez que el reporte haya sido revisado y aprobado.

Se aplicarán penalidades de acuerdo a lo establecido en la sección de *PENALIDADES*, por incumplimiento en plazo de entrega y falta de integridad de la información.

Reporte Ejecutivo de Cierre del Servicio

El CONTRATISTA deberá presentar formalmente, al terminar el servicio, un Reporte Ejecutivo Consolidado, que incluya lo siguiente:

- Resumen de los Reportes ejecutivos mensuales presentados:
 - Consumo del Servicio por cada año
 - Consumo del Servicio por Gerencia Usuaría
 - Consumo del Servicio por Perfil
- Análisis de comportamiento de los niveles de servicio durante todo el servicio
- Logros obtenidos por el servicio.
- Lecciones Aprendidas y Oportunidades de Mejora del Servicio
- Backlog de requerimientos.
- Repositorio de entregables generados durante el servicio

4.4 PROCESO DE COMPATIBILIZACION

No aplica

4.5 EQUIPO DE TRABAJO

El CONTRATISTA deberá contar con un equipo multidisciplinario especializado en desarrollo, modernización y evolución de aplicaciones empresariales, bajo un modelo de Fábrica de Software, orientado a:

- Arquitectura desacoplada y mantenible (Arquitectura Hexagonal / Clean Architecture).
- Modernización tecnológica y reducción de deuda técnica.
- Diseño centrado en el usuario mediante principios de **Diseño Atómico y UX/UI**.
- Migración y operación de aplicaciones en entornos **Cloud**.
- Aseguramiento de calidad, seguridad y continuidad operativa desde el diseño.
-

El equipo asignado deberá cubrir integralmente las fases del ciclo de vida del software: análisis, diseño, desarrollo, pruebas, despliegue, operación y mejora continua.

Para el equipo asignado al servicio la empresa deberá contar como mínimo con el siguiente personal, cabe mencionar que este detalle no limita a la empresa a colocar mayor cantidad o calidad de personal, de acuerdo a la eficiencia para el cumplimiento del servicio.



Personal Adicional del Servicio	
Cargo y Rol	Requerimiento Mínimo
<p style="text-align: center;">Arquitecto Técnico Cloud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Definir la arquitectura objetivo en Azure para nuevas soluciones. • Diseñar lineamientos cloud para COFIDE. • Acompañar procesos de modernización (replatform, refactor, re-architect). • Validar diseños técnicos y despliegues cloud del proveedor. • Coordinar con el Arquitecto de Aplicaciones On Premise la coexistencia híbrida. • Para el desenvolvimiento de sus funciones el perfil debe manejar las siguientes tecnologías: <ul style="list-style-type: none"> - Arquitecturas en capas, Hexagonal / Clean Architecture. - Microservicios y Patrones de diseño (GoF, SOLID) - Services(SOAP/REST), mensajería - Ecosistema .NET (6/8+) y Entity Framework. - Seguridad en aplicaciones (OAuth2, OpenID Connect, OWASP). - Arquitecturas cloud-native, cloud ready - Administración de Servicios PAS(Azure) - Observabilidad: logging, métricas y trazabilidad. 	<p>Formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática . <p>Experiencia :</p> <ul style="list-style-type: none"> • Seis (06) años de experiencia acreditada en actividades de Arquitectura de Software o Arquitectura de Aplicaciones de los cuales 3 años de experiencia específica diseñando o implementando soluciones en nube pública. <p>Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Curso de MZ Azure Fundamentals, 40 horas lectivas. • Curso TOGAF 40 horas lectivas • Curso AZ-204T00-A DEVELOPING SOLUTIONS FOR MICROSOFT AZURE, 40 horas lectivas.
<p style="text-align: center;">Líder Técnico Cloud</p> <ul style="list-style-type: none"> • Liderar los desarrollos en Azure como parte del proceso de Modernización de aplicaciones. 	<p>Formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e



<ul style="list-style-type: none"> • Diseñar soluciones técnicas escalables. • Diseño de soluciones cloud-ready y cloud-native. • Validar pipelines de integración y despliegue. • Asegurar cumplimiento de estándares cloud según landing zone. • Coordinar con Arquitecto Cloud para alineamiento arquitectónico. • Para el desenvolvimiento de sus funciones el perfil debe manejar las siguientes tecnologías: <ul style="list-style-type: none"> - Arquitectura en Capas, hexagonal/Clean Architecture) - C# y .NET Web API y Entity Framework. - Angular (versiones 17 a 19) - Gestión de base de datos Oracle (PL/SQL avanzado, tuning de queries) - Desarrollo seguro: SAST, OWASP, SONARQ - Herramientas de CI/CD (Azure DevOps, Git, Gitflow). - Docker y contenedores - Administración de Servicios PAS(Azure) - Herramientas de Gestión: Jira 	<p>Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática .</p> <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Experiencia de seis (06) años en desarrollo de soluciones web empresariales y mínimo tres (03) de experiencia específica liderando implementaciones en nube publica y/o modernización de aplicaciones hacia entornos cloud. <p>Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none"> ○ Curso de MZ Azure Fundamentals, 40 horas lectivas. ○ Curso en seguridad de aplicaciones (OWASP),20 horas lectivas.
<p>Ingeniero Dev/Ops</p> <ul style="list-style-type: none"> • Gestionar pipelines, repos y automatización. • Asegurar despliegues seguros y repetibles. • Soporte al proceso de modernización de despliegue de aplicaciones • Para el desenvolvimiento del perfil debe manejar las siguientes tecnologías: <ul style="list-style-type: none"> ○ Pipelines CI/CD. ○ Docker & Kubernetes (AKS). ○ Infraestructura como código (Bicep/Terraform). 	<p>Formación:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería



<p>○ Automatización observabilidad.</p>	<p>y</p> <p>Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática .</p> <p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Experiencia de cinco (05) años en desarrollo de soluciones web empresariales y tres (03) años de experiencia específica en Implementación de prácticas DevOps, Automatización de despliegues CI/CD, Gestión de infraestructura en entornos Cloud, Administración de entornos productivos empresariales. <p>Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Curso Azure DevOps Engineer Expert (AZ-400), 32 horas lectivas
<p>Especialista UX/UI</p> <ul style="list-style-type: none">• Crear diseños centrados en el usuario y comprender los requisitos del negocio, la voz del cliente, los comentarios y los hallazgos de usabilidad.• Crear de forma iterativa flujos de usuarios, wireframes, prototipos, maquetas de baja y alta fidelidad.• Comunicarse con los equipos de desarrollo y calidad así como el usuario owner dl producto a crear.• Asegurarse de que la voz del cliente esté presente incorporando comentarios, métricas	<p>Formación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Titulado en Nivel técnico ó Grado Académico de Bachiller de cualquier carrera. <p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tres (03) años de experiencia mínima acreditada en actividades de Diseño de aplicaciones y/o Diseño Gráfico y/o Comunicación Visual para diseño de wireframes y/o prototipos.



<p>de uso y hallazgos de usabilidad en el diseño.</p> <ul style="list-style-type: none">• Utilizar herramientas de creación de prototipos :<ul style="list-style-type: none">- Figma/Adobe XD.- WCAG 2.1 (accesibilidad).- UI compatible con Angular/React.	
<p>Especialista en Seguridad de Aplicaciones(Security Champion)</p> <ul style="list-style-type: none">• Identificar y documentar los requisitos de seguridad específicos del software, considerando el entorno en el que se utilizará y las amenazas potenciales. Debe tomar en cuenta las políticas de seguridad de COFIDE se incorporen en los requisitos de seguridad.• Coordinar con el equipo de desarrollo y usuarios la ejecución de la evaluación de riesgos basado en el documento modelado de amenazas para identificar posibles amenazas, vulnerabilidades que puedan afectar al software y medidas de seguridad que se convertirán en requisitos de seguridad.• Identificación de aplicaciones que deben incluir el modelado de amenazas• Supervisar la ejecución de todas las actividades del ciclo de desarrollo de software seguro.• Facilitador del proceso para el modelado de amenazas• Ejecutar las listas de verificación de seguridad del plan de pruebas de seguridad en base a los siguiente dominios:<ul style="list-style-type: none">- Control de Autenticación (V1)- Gestión de Sesiones (V2)- Gestión de la Configuración (V3)- Gestión de Acceso (V4)- Validación, Saneamiento- Codificación (V5)- Criptografía (V6)- Manejo de Errores y Registro (V7)	<p>Formación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática . <p>Experiencia</p> <ul style="list-style-type: none">• Experiencia de cinco (05) años en desarrollo de soluciones web empresariales y tres (03) años de experiencia específica en seguridad de aplicaciones y/o Implementación de controles de seguridad en el ciclo de desarrollo (Secure SDLC) y/o Pruebas de seguridad en aplicaciones web y APIs.



<ul style="list-style-type: none">- Validación de Integridad y Autenticidad (V8)- Validación de Comunicaciones (V9)	<ul style="list-style-type: none">• Capacitación:<ul style="list-style-type: none">-Curso de MZ Azure Fundamentals, 40 horas lectivas.-Curso en seguridad de aplicaciones (OWASP), 20 horas lectivas.
<p>Scrum Master</p> <ul style="list-style-type: none">• Facilitar sprint planning, daily, review y retrospective.• Coordinar con la Oficina Agil de Proyectos y Equipo del Proyecto• Asegurar trazabilidad de entregables.• Facilitación de ceremonias ágiles.• Gestión de backlog y planificación trimestral. Asegurar correcta estimación y priorización.• Gestión de impedimentos.• Métricas ágiles (velocity, burndown, lead time). • Facilitar ceremonias ágiles: sprint planning, daily, review y retrospective.• Facilitar dinámicas ágiles para reforzar los valores de Scrum en el equipo de proyecto.• Coordinar con la Oficina Agil de Proyectos y Equipo del Proyecto.• Asegurar trazabilidad de entregables.• Gestión de backlog y planificación trimestral. Asegurar correcta estimación, priorización, refinamiento.• Gestión de impedimentos.• Gestión de métricas ágiles (velocity, burndown, lead time, entre otras).• Para el desenvolvimiento del perfil en sus funciones debe manejar las siguientes herramientas: Jira, Azure Boards, Kanban.	<p>Formación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Computación e Informática o Ingeniería de Computación o Ingeniería de Computación y Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática . <p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Tres (03) años como Scrum Master o Agile Coach en proyectos TI y un(1) año de experiencia específica en el sector financiero((banca, microfinanzas, seguros, AFP, mercados de valores, empresas emisoras supervisadas, fintech reguladas o empresas del Estado con funciones financieras) <p>Capacitación:</p>



	<ul style="list-style-type: none">• NA
<p>QA Automation</p> <ul style="list-style-type: none">• Diseñar y mantener la estrategia de pruebas del servicio.• Elaborar planes y casos de prueba para requerimientos y proyectos.• Ejecutar pruebas funcionales, de integración y regresión.• Implementar y mantener pruebas automatizadas.• Validar que los entregables cumplan criterios de aceptación definidos.• Registrar, clasificar y dar seguimiento a defectos.• Integrar pruebas automatizadas en los pipelines de despliegue.• Generar reportes de calidad y métricas de defectos.• Verificar que los cambios no impacten funcionalidades existentes.• Contribuir a la mejora continua del proceso de aseguramiento de calidad.	<p>Formación:</p> <ul style="list-style-type: none">• Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática . <p>Experiencia:</p> <ul style="list-style-type: none">• Seis (06) años de experiencia en actividades de Aseguramiento de la calidad de software y tres (03) años de experiencia específica en automatización de pruebas con: XRay, phyton, otros equivalentes <p>Capacitación:</p> <ul style="list-style-type: none">-Curso de Automatización de pruebas con Selenium, Cypress, Playwright o similares, 32 horas lectivas-Curso de Integración de pruebas en Azuredevops o herramientas equivalentes, 32 horas lectivas

Acreditación :

La experiencia del equipo de trabajo señalada en el numeral 4.5 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, junto con su CV documentado durante la etapa de suscripción del contrato.

4.5.1 Funciones del Personal Clave:

A continuación, se detalla cada las funciones que cubre dentro del servicio cada una de las posiciones clave:

Personal Clave del Servicio	
Cargo y Rol	Funciones
Gestor del Servicio	<ul style="list-style-type: none"> • Gestión de los recursos asignados al servicio contratado por COFIDE • Gestión de Costos del servicio, llevando un control adecuado de lo ejecutado versus lo planificado. • Gestión de la Comunicación, informes de estado, comité de Gerencia, así como cualquier comunicación relevante del servicio. • Gestión de Riesgos del Servicio • Dirigir la adecuada gestión y atención del servicio prestado para cumplir los tiempos de respuestas esperados del servicio (incluye entrega de estimaciones) • Preparar el informe gerencial que se entrega a COFIDE. • Aprobar la presentación a COFIDE de los entregables del servicio. • Asegurar la continuidad de la asignación de los recursos para cumplir las estimaciones comprometidas • Asegurar el cumplimiento de las normas de calidad y seguridad establecidas para el servicio. • Participar en las reuniones de retroalimentación que realice COFIDE, cuando se le requiera.
Arquitecto de Aplicaciones On Premise	<ul style="list-style-type: none"> • Evaluar la arquitectura actual de las aplicaciones COFIDE. • Definir el roadmap de modernización técnica. • Asegurar continuidad operativa durante la modernización de aplicaciones on premise • Coordinar con el Arquitecto Cloud la migración progresiva de aplicaciones que apliquen. • Validar que las mejoras no afecten la operación ni la integridad de la información. • Utilizar herramientas y metodologías para crear representaciones de funciones e



	<p>interfaz de usuario del producto deseado.</p> <ul style="list-style-type: none">• Desarrollar especificaciones de productos de alto nivel con atención a la integración y viabilidad del sistema.• Definir todos los aspectos del desarrollo, desde la tecnología y el flujo de trabajo adecuados hasta los estándares de codificación.• Comunicar con éxito todos los conceptos y directrices al equipo de desarrollo.• Supervisar el progreso del equipo de desarrollo para garantizar la coherencia con el diseño inicial.• Supervisar de que el software cumpla con todos los requisitos de calidad, seguridad, modificabilidad, extensibilidad• Para el desenvolvimiento de sus funciones debe manejar las siguientes tecnologías:<ul style="list-style-type: none">- Arquitecturas en capas, Hexagonal / Clean Architecture.- Microservicios y Patrones de diseño (GoF, SOLID)- Services(SOAP/REST), mensajería- Ecosistema .NET (6/8+) y Entity Framework.- Seguridad en aplicaciones (OAuth2, OpenID Connect, OWASP).
<p>Líder Técnico Aplicaciones On Premise</p>	<ul style="list-style-type: none">• Liderar el diseño técnico de las soluciones.• Validar decisiones de arquitectura y estándares de desarrollo.• Acompañar y supervisar al equipo de desarrolladores.• Asegurar que las soluciones sean escalables, seguras y mantenibles.• Modernización de aplicaciones legacy.• Revisión técnica y control de calidad de código.• Desenvolverse dentro de sus funciones con el manejo de las siguientes tecnologías:<ul style="list-style-type: none">- Arquitectura en Capas, hexagonal/Clean Architecture)- C# y .NET Web API y Entity Framework..



	<ul style="list-style-type: none">- Angular (versiones 17 a 19)- Gestión de base de datos Oracle (PL/SQL avanzado, tuning de queries)- Desarrollo seguro: SAST, OWASP, SONARQ- Herramientas de CI/CD (Azure DevOps, Git, Gitflow).
Analista Programador Backend Senior	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo e Implementación de soluciones según alcance y diseño aprobado• Desarrollo de las lógicas de negocio dentro de los dominios de la solución(arquitectura hexagonal)• Gestión de los datos de la solución: escribir los procedimientos almacenados asegurando la persistencia y consistencia de la solución• Desarrollar la seguridad y autenticación con la gestión segura de los datos: token, cifrado• Desarrollo de las integraciones con otros sistemas: internos y externos• Participar en las pruebas y ajustes del sistema, integración con aplicaciones web, elaboración de la documentación del sistema y participación en la implementación del sistema.• Para el desenvolvimiento de sus funciones el perfil debe manejar las siguientes tecnologías:<ul style="list-style-type: none">- Ecosistema .NET (6/8+) y Entity Framework.- APIs RESTful con .NET Core.- Arquitectura Hexagonal (Puertos y Adaptadores).- Programación en capas(mvc)- Oracle (Uso de packages, procedures y optimización).- Seguridad en aplicaciones (OAuth2, OpenID Connect, OWASP).- Herramientas de CI/CD (Azure DevOps, Git, Gitflow).- Pruebas unitarias (xUnit, NUnit) y TDD.
Analista Programador Backend - Junior	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollo e Implementación de soluciones según alcance y diseño aprobado• Desarrollo de las lógicas de negocio dentro de los dominios de la solución(arquitectura hexagonal)• Gestión de los datos de la solución: escribir los procedimientos almacenados asegurando la persistencia y consistencia de la solución



	<ul style="list-style-type: none">• Desarrollar la seguridad y autenticación con la gestión segura de los datos: token, cifrado• Desarrollo de las integraciones con otros sistemas: internos y externos• Participar en las pruebas y ajustes del sistema, integración con aplicaciones web, elaboración de la documentación del sistema y participación en la implementación del sistema.• Para el desenvolvimiento de sus funciones el perfil debe manejar las siguientes tecnologías:<ul style="list-style-type: none">- Ecosistema .NET (6/8+) y Entity Framework.- APIs RESTful con .NET Core.- Arquitectura Hexagonal (Puertos y Adaptadores).- Programación en capas(mvc)- Oracle (Uso de packages, procedures y optimización).- Herramientas de CI/CD (Git).
Analista Programador Front End	<ul style="list-style-type: none">• Enfoque es el usuario final. Traducir los requerimientos funcionales en una interfaz intuitiva, rápida y que funcione correctamente en cualquier navegador.• Responsable de la parte de la solución que corre en el navegador• Construir los componentes visuales usando Angular 19, asegurando que el diseño sea fiel a los prototipos.• Gestión de Estados y Reactividad desde el alcance FrontEnd• Validaciones del lado del cliente : formatos, campos obligatorios, asegurando tiempos de respuesta adecuados antes de enviar los datos al servidor• Realizar el consumo adecuado de las APIs y presentarlo de manera adecuada.• Participar en las pruebas y ajustes del sistema, integración con aplicaciones web, elaboración de la documentación del sistema y participación en la implementación del sistema.• Para el desenvolvimiento de sus funciones el perfil debe manejar las siguientes tecnologías:<ul style="list-style-type: none">- Angular 17/18/19 (Uso de Signals para gestión de estado).- TypeScript, HTML5, CSS3/SASS (BEM o similar).- Sservicios REST y manejo de interceptores/guards.- Maquetación adaptativa (Responsive Design) y accesibilidad web.

4.6 EQUIPAMIENTO O INFRAESTRUCTURA NO ESTRATÉGICA

No Aplica.

4.7 CONDICIONES PARA EL PERSONAL

El personal propuesto solo podrá ser reemplazado por causas justificables aceptadas por COFIDE, y siempre que medie un aviso previo de **15 días calendarios de anticipación**. El reemplazante deberá cumplir con igual o mejor perfil que el personal sustituido.

El CONTRATISTA deberá contar con el respaldo de especialistas de reemplazo ante cualquier eventualidad. El reemplazo puede ser solicitado por COFIDE o por el CONTRATISTA. En este último caso, se debe contar con la aprobación de COFIDE. Cabe indicar que los especialistas reemplazantes deberán contar como mínimo con las mismas calificaciones y competencias del especialista requeridas en los términos de referencia.

COFIDE se reserva el derecho, en todo momento, de solicitar el cambio de los especialistas encargados de la prestación de los servicios contratos, si a su criterio, no cumplen con los requisitos para las tareas encomendadas. Para el reemplazo, EL CONTRATISTA deberá presentar al candidato para su aprobación por parte de COFIDE, en un plazo no mayor de quince (15) días calendario. Este plazo podrá extenderse a consideración de COFIDE, siempre y cuando no sea mayor a cinco días laborables.

Aceptado el reemplazo del especialista, COFIDE no reconocerá doble cargo de horas hombre para ninguna etapa del proyecto y/o tarea, obligándose EL CONTRATISTA a cumplir con el cronograma y horas-hombre acordadas para el proyecto y/o tarea y los entregables en los que trabajará el nuevo especialista.

En caso que, EL CONTRATISTA considere necesario contar con más especialistas de los originalmente propuestos, deberá comunicar tal hecho a COFIDE y presentar el (los) candidato(s), para su aprobación por parte de COFIDE, en un plazo no mayor a los diez (10) días calendario a partir de la comunicación referida. Este plazo podrá extenderse a consideraciones de COFIDE, siempre y cuando no sea mayor a cinco días laborables.

Ya sea en caso de reemplazos o nuevos ingresos los plazos que se tome EL CONTRATISTA para asignar a los nuevos especialistas, no deberán afectar los planes de trabajo de las tareas que forman parte del alcance del servicio, es decir, el reemplazo de especialistas no implicará la modificación de los cronogramas establecidos para los entregables que se encuentren en curso.

En los casos que aplique el CONTRATISTA debe cumplir con la normativa vigente de seguridad y salud en el trabajo.

El contratista deberá mantener una capacidad mínima operativa permanente para los perfiles críticos definidos por COFIDE. La sola existencia de bolsa de horas no exime al contratista de asegurar disponibilidad efectiva de dichos perfiles.

4.8 PRESTACIONES ACCESORIAS

No Aplica.



4.9 ENTREGABLES

El CONTRATISTA debería considerar la entrega formal de los siguientes entregables del servicio:

Etapa del Proyecto	Entregables	Plazos de Entrega
Etapa de Pre Operativa	<ol style="list-style-type: none">1. Acta de Inicio del Servicio2. Lista de personal asignado al servicio3. Plan de Toma de Control del servicio4. Acuerdos de confidencialidad de todo el personal del contratista que participará en el servicio5. Declaración Jurada de cumplimiento de medidas de seguridad en los equipos informáticos que se conectan a la red de COFIDE.	<ul style="list-style-type: none">• A los 15 días de iniciado el servicio según fecha indicada en el Acta de Inicio del Servicio.
Etapa Pre Operativa	<ol style="list-style-type: none">6. Acta de conformidad de:<ul style="list-style-type: none">• Revisión y Actualización en los casos que aplique de los procedimientos de COFIDE definidos en el Plan de Toma de Control.• Instalación de Herramientas de Gestión del Servicio así como los ajustes a las herramientas actuales si aplica.• Acuerdos de Niveles de Servicio• Acta de Inicio Etapa Operativa	<ul style="list-style-type: none">• A los 60 días de iniciado el servicio según fecha indicada en el Acta de Inicio del Servicio.
Etapa Operativa	<ul style="list-style-type: none">• Informe mensual del servicio que incluye como mínimo:• Estimación y Ejecución de horas de los requerimientos aprobados por COFIDE en el mes de reporte• Ruta del repositorio de entregables acordados por cada requerimiento del mes de reporte:<ul style="list-style-type: none">○ Documento de Diseño de la Solución○ Evidencia de ejecución de Pruebas Unitarias	<ul style="list-style-type: none">• Mensual :Como máximo 15 días después de terminado el período(mes) a reportar



	<ul style="list-style-type: none">○ Manual de Instalación en caso aplique○ Manual de Operación en caso aplique○ Manual de Usuario en caso aplique● Conciliación de Horas Ejecutadas en el mes de reporte y Aprobado por COFIDE, en el formato que se defina en la Etapa de Toma de control del servicio.	
Etapa de Cierre	<ol style="list-style-type: none">7. Plan de Cierre y Transferencia8. Acta de conformidad del Personal heredero capacitado9. Acta de cierre del Servicio que incluye: Lecciones aprendidas y los entregables de cierre definidos en el plan de cierre y Transferencia	<ul style="list-style-type: none">● 15 días después de completada la Etapa Operativa

La documentación exigible deberá ser proporcional a la naturaleza y complejidad de la atención. COFIDE definirá en la etapa preoperativa una matriz de entregables mínimos por tipo de solicitud, evitando la generación de documentación innecesaria que no aporte valor operativo ni de control.

Por otro lado los entregables del servicio deben ser remitidos al Departamento de Tecnologías de Información en formato digital (PDF), vía URL y al correo electrónico siguientes:

- ✓ <https://facilita.gob.pe/t/4897>
- ✓ entregablesti@COFIDE.com.pe

4.10 LUGAR Y PLAZO PRESTACION DEL SERVICIO

4.10.1 LUGAR:

Para la prestación del servicio COFIDE aceptará que el equipo del CONTRATISTA esté en remoto ó dentro de las oficinas de COFIDE en los casos que se requiera previa coordinación con EL CONTRATISTA.

COFIDE no distingue la ubicación geográfica del recurso a ofrecer, siempre y cuando cumpla con el perfil requerido.

Durante el período de ejecución del servicio COFIDE cederá en uso al EL CONTRATISTA el espacio físico, los muebles y accesorios, la conexión a la red, servidores, licencias, acceso a internet y correo electrónico, de ser el caso. La distribución de estos recursos se hará de acuerdo a lo que defina COFIDE.



4.10.2 PLAZO

El período de contratación del servicio es de 2 meses Etapa Pre Operativa contados a partir del Acta de Inicio del Servicio y treinta y seis (36) meses, a partir de la fecha indicada en Acta de Inicio de la Etapa Operativa ó hasta agotar la bolsa de hora, lo que ocurra primero. Los dos (2) meses de la Etapa de Cierre y Transferencia son parte de la Etapa Operativa

4.11 FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán en forma mensual, siempre y cuando el CONTRATISTA haya presentado los entregables y recibida conformidad; y de acuerdo con las horas reales ejecutadas del mes a pagar.

COFIDE contará como máximo con 7 días calendario para revisión de los entregables de culminado el mes de servicio, salvo los casos en donde se especifique un plazo diferente, en caso de encontrar observaciones COFIDE informará al CONTRATISTA en forma escrita, teniendo de 2 a 10 días calendario, según la complejidad.

Para efectos del pago de las contraprestaciones ejecutadas por EL CONTRATISTA, la entidad contratante debe contar con la siguiente documentación:

- Documento en el que conste la conformidad de la prestación efectuada suscrita por el servidor responsable del Departamento de Tecnología de Información.
Factura del mes. El cual deberá ser enviado a través del siguiente link: <https://facilita.gob.pe/t/4897>, el comprobante de pago deberá señalar el detalle y número de orden o contrato según corresponda.
- Entregables técnicos detallados en los términos de referencia

Salvo los documentos de conformidad, el contratista debe presentar la documentación restante en Mesa de Partes de la corporación en Calle Augusto Tamayo 160 San Isidro y/o al siguiente link: <https://facilita.gob.pe/t/4897>

4.12 RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

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

El plazo máximo de responsabilidad del contratista es de 01 un año(s) contado a partir de la conformidad otorgada por LA ENTIDAD CONTRATANTE.

4.13 PROPIEDAD INTELECTUAL

No aplica.

4.14 DEPENDENCIA ENCARGADA DE DAR LA CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será otorgada por el Departamento de Tecnologías de Información.

4.15 DOCUMENTOS A CONSIDERAR PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL CONTRATO.

✓ ***Acreditación del equipo de trabajo de acuerdo con el numeral 4.5***



4.16 MODELO DE PREVENCIÓN DE DELITOS (MPD) Y PREVENCIÓN DE LAVADO DE ACTIVOS Y FINANCIAMIENTO DEL TERRORISMO (PLAFT)

Es condición esencial en este contrato el cumplimiento por parte del **CONTRATISTA**, de las disposiciones previstas en la Ley N° 30424 “Ley que regula la responsabilidad administrativa de las personas jurídicas en el proceso penal” y sus modificatorias, del Decreto Legislativo N° 1106, “Decreto Legislativo de Lucha Eficaz contra el Lavado de Activos y otros Delitos relacionados a la Minería Ilegal y Crimen Organizado” y sus modificatorias, así como de las normas legales sobre el Sistema de Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo y de la Ley de Prácticas Corruptas en el Extranjero (Foreign Corrupt Practices Act); en adelante, “**las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de delitos**”.

En ese sentido, el **CONTRATISTA** declara que:

(i) Sus accionistas, directores, gerentes, funcionarios, representantes (entiéndase como cualquier persona que actúe por cuenta o interés suyo), colaboradores, y/o subcontratistas, cumplen estrictamente con las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos y que, a la fecha, ni este ni ninguna de las personas anteriormente señaladas, han incurrido en acciones y/o cometido actos que pudieran ser constitutivas de los delitos previstos en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos.

(ii) No han sido ni se encuentran condenados y/o investigados por acciones y/o actos que pudieran ser constitutivas de delitos previstos en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos, a la celebración del presente contrato (o durante la ejecución del mismo).

(iii) Se compromete a remitir toda la información que COFIDE le pueda requerir en virtud a la Debida Diligencia en el conocimiento del **CONTRATISTA**, conforme a lo regulado en las normas legales sobre el Sistema de Prevención del Lavado de Activos y Financiamiento del Terrorismo. COFIDE guardará la confidencialidad y reserva sobre la información antes mencionada conforme a la normativa vigente aplicable.

Si durante la ejecución del contrato (y/o prestación del servicio), el **CONTRATISTA** tomara conocimiento por cualquier medio de la ocurrencia de cualquier acción, conducta u otro acto que pueda constituir infracción a lo dispuesto en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos, deberá informarlo de inmediato a COFIDE dentro del plazo de treinta (30) días calendario de conocida la ocurrencia a través de sus canales de comunicación formales.

Al respecto, el **CONTRATISTA** se obliga a cumplir y hacer cumplir durante toda la vigencia del presente contrato (y/o durante la ejecución del servicio) las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos; por lo que se compromete a que ninguno de sus accionistas, directores, gerentes, funcionarios, representantes, colaboradores y/o subcontratistas, incurra en algún tipo de actividad, acción o conducta que pudiera contravenir lo dispuesto en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos; en consecuencia, el **CONTRATISTA** asume expresamente total y absoluta responsabilidad por las acciones, conductas, omisiones y/o cualquier acto cometida por éste y/o sus accionistas, directores, gerentes, funcionarios, representantes, colaboradores, y/o subcontratistas que infrinjan las disposiciones contenidas en las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos. Dicho supuesto de incumplimiento por parte del **CONTRATISTA**, configura una causal de resolución automática y de pleno derecho.

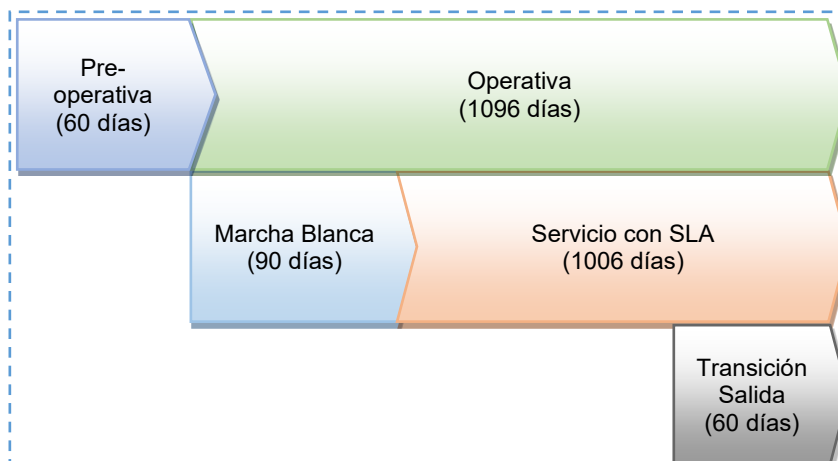
Finalmente, el **CONTRATISTA** se compromete a mantener indemne a COFIDE frente a cualquier daño ocasionado por el incumplimiento de las disposiciones en materia de PLAFT, Anticorrupción y Prevención de Delitos, por parte del **CONTRATISTA** o de sus accionistas, directores, gerentes, funcionarios, representantes, colaboradores, y/o



subcontratistas, y reembolsará cualquier monto que COFIDE se viera obligado a abonar por mandato firme de alguna autoridad administrativa y/o judicial respecto de todo daño o perjuicio directo, multa, penalidad, sanción o costo que se derive del incumplimiento de las disposiciones en materia de PLAFI, Anticorrupción y Prevención de Delitos, así como también en caso la presente declaración resultase falsa y/o inexacta.

4.17 ETAPAS DEL SERVICIO

Las etapas que conforman el servicio son las siguientes:



4.17.1 Etapa Pre Operativa

Esta Etapa de Toma de Control del Servicio tendrá una duración máxima de dos (02) meses, a partir de la firma del acta de inicio del servicio.

Dentro de los primeros quince (15) días del servicio el CONTRATISTA deberá presentar un Plan de Toma de Control del Servicio, el cual deberá incluir como mínimo las siguientes actividades:

- ✓ Plan de Transferencia de conocimientos de las aplicaciones que conforma las soluciones No Core de COFIDE a través de charla de inducción y entrega de documentación disponible de sus aplicaciones. Esta transferencia puede ser ejecutada con la participación de los Analistas TI de COFIDE y/o con el proveedor que está cerrando el servicio anterior.
- ✓ Preparación e Instalación de las máquinas del CONTRATISTA para la gestión del servicio.
- ✓ Identificación y Revisión del backlog de incidentes y requerimientos pendientes relacionados con las aplicaciones para definir su priorización de atención previa aprobación de COFIDE.
- ✓ Toma de conocimiento y difusión a su personal, de las normas y políticas de seguridad de COFIDE vigentes.
- ✓ Equipo de trabajo asignado al servicio indicando claramente las responsabilidades, alcance y dependencias de participación del personal de COFIDE
- ✓ Revisión de los procesos, procedimientos y Planes actuales para la gestión de aplicaciones No Core en COFIDE



- ✓ Definición y/o Actualización de los procesos, procedimientos y planes para la gestión de Aplicaciones No Core en COFIDE
- ✓ Revisión de la herramienta para la gestión de solicitudes de Mantenimiento de Aplicaciones No Core en COFIDE
- ✓ Propuesta de mejoras en la herramienta de gestión de aplicaciones No Core en COFIDE
- ✓ Revisión de los Niveles de servicio y propuestas de ajustes debidamente aprobados por COFIDE.
- ✓ Plan de implementación de las actualizaciones y/o definiciones de los procedimientos de gestión de Aplicaciones No Core de COFIDE ajustados en los casos que aplique. Incluir los cambios en la herramienta si aplica
- ✓ Presentación y Capacitación de los procedimientos y planes ajustados para la Gestión de Aplicaciones No Core de COFIDE

El CONTRATISTA es responsable de la ejecución del plan de la Toma de Control del Servicio durante esta etapa y debe presentar informes de estado del avance semanal. El esfuerzo de esta etapa no descontará horas del servicio y debe ser asumida por el CONTRATISTA. Al finalizar esta etapa se debe firmar por ambas partes el Acta de Inicio Etapa Operativa

4.17.2 Etapa Operativa

En esta etapa el CONTRATISTA deberá ejecutar las actividades y los procedimientos necesarios que permitan brindar eficiente y eficazmente los servicios contratados. A partir de esta etapa se inicia la contabilización de los 36 meses del Servicio. El cumplimiento de los Niveles del servicio se empiezan a calcular desde el mes 1 de esta etapa sin embargo la aplicación de penalidades en caso de incumplimiento es a partir del mes 3 de la presente etapa.

4.17.3 Cierre y Transferencia

El CONTRATISTA deberá entregar dos meses antes de finalizar el servicio, un Plan de Cierre del Servicio, el cual debe incluir las actividades relacionadas con la transferencia del servicio a un nuevo contratista.

El CONTRATISTA debe garantizar el estado estable de los servicios y asegurar la operación correcta y sin interrupciones del servicio durante la ejecución del Cierre del contrato y la Transferencia.

La Transferencia incluye la transferencia total y completa de todos los servicios, información y documentación en poder de COFIDE y del CONTRATISTA del Servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones NO CORE al nuevo Contratista, para que éste pueda tomar control de los servicios contratados.

La Transferencia se llevará a cabo durante los dos (02) meses anteriores a la fecha de terminación de la Etapa Operativa o según lo acordado y aprobado en el plan de transferencia

El CONTRATISTA deberá realizar la transferencia de conocimientos de los servicios a su cargo al nuevo Contratista o al personal que COFIDE indique, para la transferencia de los servicios relacionados con las aplicaciones que conforman las soluciones No Core de COFIDE así como las integraciones a ellas que apliquen, el CONTRATISTA deberá realizar como mínimo las siguientes actividades:



- Entregar cada una de las Aplicaciones que conforman la Soluciones No Core de COFIDE
- Entregar el Inventario de todos los recursos asociados a la implementación, así como cada uno de los siguientes artefactos: herramientas, aplicaciones, programas, documentación de sistemas, manuales de los Sistemas, requerimientos pendientes de implementación (Gaps no implementados), y otros.
- Brindar asesoría en la arquitectura de la solución, procesos implementados, aplicativos desarrollados, Interfaces, estándares de desarrollo empleados, procesos periódicos de carga de datos, gaps no implementados.
- Brindar soporte en la verificación del funcionamiento de las aplicaciones que conforman las soluciones no Core de COFIDE y emitir un informe con las observaciones correspondientes.
- Levantar las observaciones presentadas en relación a documentación entregada, todo debe quedar documentado en la herramienta y/o repositorio definido por el proceso de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones No Core vigente.
- Identificar y entregar la siguiente información por cada solicitud del Servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones NO CORE en los casos que aplique:
 - Especificaciones funcionales y técnicas de los desarrollos realizados
 - Guías de configuración de los objetos
 - Lista maestra de procesos (integración de transacciones)
 - Listado y resultado de las pruebas unitarias e integrales
 - Documento de integración (interfaces) , si aplica
 - Código fuente de los desarrollos
 - Manuales de usuario a nivel transaccional y de proceso

Las actividades anteriormente citadas no son limitativas, por lo que el CONTRATISTA deberá realizar las actividades necesarias para que el Cierre y la Transferencia se realice de manera adecuada.

El CONTRATISTA deberá proporcionar las facilidades necesarias para una correcta transferencia y deberá mantener la organización y el personal necesario durante el proceso de transferencia.

COFIDE verificará que el nuevo CONTRATISTA proporcione el equipamiento y personal capacitado para la transferencia.

COFIDE realizará seguimiento del Cierre y la Transferencia y la verificación de los recursos necesarios.

4.18 SEGURIDAD DE LA INFORMACION

Protección de Activos

En caso de requerir conexiones para la implementación y/o soporte y/u operación del servicio, El CONTRATISTA:

- Es el responsable de la seguridad del servicio ofrecido y deberá contar con medidas de seguridad (firewall, protección contra software malicioso, control de fugas de información, entre otros), que permitan asegurar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información de COFIDE.
- Debe coordinar con el equipo de Tecnologías de Información de COFIDE el otorgamiento de accesos y su posterior revocación al finalizar el servicio u contrato.
- Debe coordinar con el equipo de Tecnologías de Información de COFIDE el método de acceso permitido, políticas de usuarios y contraseñas,

autorización de accesos a usuarios y sus respectivos privilegios, control físico y lógico para la restricción de acceso a la información sensible, así como mantener actualizada la lista de personas autorizadas.

La obligación de Protección de Activos no resulta aplicable en los siguientes supuestos:

1. Cuando el servicio no requiere implementaciones que hagan uso de conexiones hacia la red de COFIDE.

Confidencialidad

EL CONTRATISTA debe cumplir con el acuerdo de confidencialidad, en virtud del cual se obliga a no copiar, difundir, aplicar, ni comunicar a terceros información, base de datos ni cualquier otro aspecto relacionado a COFIDE a la que tenga acceso durante la ejecución del servicio.

La obligación de confidencialidad no resulta aplicable en los siguientes supuestos:

2. Cuando la información en cuestión haya sido de difusión o acceso público;
3. Cuando la información en cuestión haya sido publicada antes de haber sido puesta a disposición del CONTRATISTA o contratista;
4. Cuando la información en cuestión ya obre en poder del CONTRATISTA o contratista y no esté sujeta a cualquier otro impedimento o restricción que le haya sido puesto de manifiesto;
5. Cuando la información en cuestión haya sido recibida a través de terceros sin restricciones y sin que implique incumplimiento del Contrato;
6. Cuando la información en cuestión haya sido independientemente desarrollada por el CONTRATISTA o contratista, siempre que no se hubiese utilizado para ello otra información confidencial; o
7. Cuando la información en cuestión deba ser revelada a alguna autoridad autorizada para dar cumplimiento a una orden de naturaleza judicial o administrativa, bastando para ello informar a la COFIDE la recepción de dicha orden.

4.19 CONDICIONES DEL SERVICIO

- COFIDE hará entregará de los programas fuentes así como documentación correspondiente de los aplicativos que estarán dentro del alcance de los servicios.
- COFIDE asignará el licenciamiento requerido por el servicio así como los accesos según política de gestión de accesos a los usuarios externos(proveedores).
- El CONTRATISTA deberá proveer todas las máquinas y equipos requeridos por su personal para dar soporte adecuado a la totalidad de servicios requeridos en los presentes términos de referencia, así como las máquinas que soporten adecuadamente las herramientas de gestión necesarias para la administración del servicio contratado. La cuantificación de estas máquinas y equipos debe ser realizada por el CONTRATISTA.



- Las máquinas y aplicaciones que proporcionará El CONTRATISTA para la gestión y prestación del servicio, que se indican en este rubro, deberán mantenerse permanentemente en óptimas condiciones operativas y con los controles de parches de seguridad necesarios, asumiendo el costo total de este requerimiento del servicio.
- El CONTRATISTA para proveer el software que se instalará en las máquinas de su propiedad que brindarán servicio a COFIDE a través de la red, podrá utilizar el esquema que prefiera, mientras garantice el uso legal del software, y los controles de seguridad necesarios para mantener la seguridad de la infraestructura de las aplicaciones de COFIDE que son parte del alcance del servicio . Los equipos que se conectarán a la red de COFIDE deberán contar con antivirus instalado con servicio de actualización permanente.
- Las máquinas para brindar el servicio deberán quedar instaladas y operativas en el mes 1 del Contrato, haciendo referencia a lo necesario para interconectarse con COFIDE, ya sean enlaces, VPN, usuarios, o cualquier otra necesidad que el CONTRATISTA requiera pero cumpliendo los lineamientos de gestión de accesos de los servicios TI de COFIDE(Corresponde a los procedimientos que el contratista debe seguir para otorgarle accesos en COFIDE).

Es responsabilidad del CONTRATISTA ante el Comité Ejecutivo:

- Asegurar la correcta prestación de los servicios y el cumplimiento de los compromisos acordados.
- Representar al Servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones No Core de COFIDE en las reuniones del Comité Ejecutivo.
- Garantizar una capacidad operativa mínima permanente durante toda la vigencia del servicio, conformada por los perfiles definidos por COFIDE como críticos, sin perjuicio de la bolsa de horas contratada

Es responsabilidad del Gestor del Servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones NO CORE designado por el CONTRATISTA:

- Representar al Servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones NO CORE en todos los aspectos referidos al contrato.
- Representar al Servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones NO CORE en las reuniones del Comité Gerencial y participar en las reuniones de Comité Ejecutivo.
- Informar al Comité Gerencial sobre el avance y desviaciones de los Acuerdos de Niveles de Servicio.
- Tomar acción sobre las decisiones que resulten de las reuniones de Comité Ejecutivo que competan al personal del Servicio de Soporte y Mantenimiento de Aplicaciones NO CORE.
- Realizar la gestión de cambios del contrato en conformidad al Reglamento de Contrataciones de COFIDE.

5 REQUISITOS DE CALIFICACIÓN DE POSTORES

A. CAPACIDAD LEGAL

Requisitos:

[INCLUIR DE SER EL CASO, REQUISITOS RELACIONADOS A LA HABILITACIÓN PARA LLEVAR A CABO LA ACTIVIDAD ECONÓMICA MATERIA DE LA CONTRATACIÓN, CONFORME A LA NORMATIVA QUE REGULE EL OBJETO CONTRACTUAL].

Acreditación:

[INCLUIR DE SER EL CASO, EL DOCUMENTO CON EL QUE SE DEBE ACREDITAR EL REQUISITO RELACIONADO A LA HABILITACIÓN DEL POSTOR].

B. EXPERIENCIA DEL POSTOR EN LA ESPECIALIDAD

Requisitos:

El postor debe acreditar un monto facturado acumulado equivalente a S./ 18 000 000.00 por la contratación de servicios iguales o similares al objeto de la convocatoria, durante los quince años anteriores a la fecha de la presentación de ofertas que se computa desde la fecha de la conformidad o emisión del comprobante de pago, según corresponda.

Se consideran servicios similares a los siguientes:

- Servicio de soporte de aplicaciones de software.
- Servicio de mantenimiento de sistemas
- Servicio de desarrollo de sistemas.
- Servicio de fábrica de software.
- Servicio de desarrollo de software.
- Servicio de mantenimiento de software.
- Servicio de mantenimiento y desarrollo de sistemas.
- Servicio de soporte de aplicaciones.
- Servicio de mantenimiento de aplicaciones.
- Servicio de desarrollo de aplicaciones.
- Servicio de centro de desarrollo de software.
- Servicio de desarrollo de sistemas de información o sistemas informáticos o soluciones informáticas.
- Servicio de Mantenimiento y Evolución de Aplicaciones.
- Servicio de Diseño, Desarrollo y Mantenimiento de Software.
- Servicio de Desarrollo y Mantenimiento de Software.
- Servicio de Fábrica de Software Institucional.
- Servicio de Desarrollo de Sistemas Informáticos.
- Servicios bajo la modalidad de fábrica de software
- Servicio de análisis, diseño, desarrollo, implementación y mantenimiento de sistemas de información.
- Servicio de análisis, diseño, construcción, pruebas, aseguramiento y control de calidad de sistemas.
- Servicio de soporte, mantenimiento y desarrollo de aplicaciones.
- Servicio de consultoría, desarrollo y mantenimiento evolutivo de aplicaciones.
- Servicio de análisis, diseño y construcción de sistemas de información.
- Servicio de Optimización de Aplicaciones No Core
- Servicio de Evolución y Mantenimiento de Aplicaciones o sistemas informáticos
- Servicio de Mantenimiento Correctivo y evolutivo de aplicaciones o sistemas informáticos

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte (20) contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del



sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago¹, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV². En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados³, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

En el caso de servicios de ejecución periódica o continuada, solo se considera como experiencia la parte del contrato que haya sido ejecutada durante los quince años anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

C. CAPACIDAD TECNICA PROFESIONAL

C.1 EXPERIENCIA DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Gestor del Servicio:



Acreditara experiencia de ocho (08) años en Gestión de Proyectos, y cuatro (04) años de experiencia especifica como gerente de servicios o líder Servicios de Fabrica de Software o Desarrollo y Mantenimiento de Software.

Arquitecto Técnico de Aplicaciones On Premise

Acreditará experiencia de Seis (06) años en actividades de Arquitectura de Software o Arquitectura de Aplicaciones.

Líder Técnico de Aplicaciones On premise

Acreditará seis (06) años en desarrollo y mantenimiento de aplicaciones empresariales y 3 años de experiencia especifica liderando análisis, diseño y construcción de soluciones de software en entorno on premise.

Analista Programador Backend Senior

Experiencia de seis (06) años en el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones empresariales y 4 años de experiencia especifica en el desarrollo backend.

Analista Programador Backend Junior

Experiencia de cuatro (04) años en el desarrollo y mantenimiento de aplicaciones empresariales y 2 años de experiencia especifica en el desarrollo backend.

Analista Programador Front End

Experiencia de cuatro (04) años en programación de soluciones Frontend.

Acreditación:

La experiencia del postor en la especialidad se acredita con un máximo de veinte (20) contrataciones, mediante copia simple de: (i) contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; o (ii) comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con constancia de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por entidad del sistema financiero que acredite el abono o mediante cancelación en el mismo comprobante de pago⁴, o comprobante de retención electrónico emitido por SUNAT por la retención del IGV⁵. En caso el postor sustente su experiencia en la especialidad mediante contrataciones realizadas con privados⁶, para acreditarla debe presentar de forma obligatoria lo indicado en el numeral (ii) del presente párrafo; no es posible que acredite su experiencia únicamente con la presentación de contratos u órdenes de servicio con conformidad o constancia de prestación.

En caso los postores presenten varios comprobantes de pago para acreditar una sola contratación, se debe acreditar que corresponden a dicha contratación; de lo contrario, se asumirá que los comprobantes acreditan contrataciones independientes, en cuyo caso solo se considerará, para la evaluación, las veinte (20) primeras contrataciones indicadas en el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

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

⁴ El solo sello de cancelado en el comprobante de pago, cuando ha sido colocado por el propio postor, no puede ser considerado como una acreditación fehaciente de la cancelación. Es válido el sello colocado por el cliente del postor (sea utilizando el término "cancelado" o "pagado").

⁵ De acuerdo con el Régimen de Retenciones del Impuesto General a las Ventas (IGV).

⁶ Se entiende "privados" como aquellos que no son entidades contratantes.



anteriores a la fecha de presentación de ofertas, debiendo adjuntarse copia de las conformidades correspondientes a tal parte o los respectivos comprobantes de pago cancelados.

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

Si el postor acredita experiencia de otra persona jurídica como consecuencia de una reorganización societaria, debe presentar adicionalmente el **Anexo N° 14**.

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

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

Sin perjuicio de lo anterior, los postores deben llenar y presentar el **Anexo N° 11** referido a la Experiencia del Postor en la Especialidad.

C.2 FORMACIÓN ACADÉMICA

Requisitos:

Gestor del Servicio

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática .

Arquitecto Técnico de Aplicaciones On Premise

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y



Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática .

Líder Técnico de Aplicaciones On Premise

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática .

Analista Programador Backend Senior

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática .

Analista Programador Backend Junior

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática .

Analista Programador FrontEnd

Bachiller en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o Ingeniería Industrial o Ingeniería Industrial y de Sistemas o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería de Sistemas Empresariales o Ingeniería de Software o Ingeniería de Sistemas de Información o Ingeniería de Telecomunicaciones y Redes o



Ingeniería de Computación y de Sistemas o Ingeniería Informática y de Sistemas o Ingeniería de Redes y Comunicaciones o Ingeniería de Seguridad Informática o Ingeniería Empresarial y de Sistemas o Ingeniería de Estadística e Informática o Ingeniería de Sistemas y Cómputo o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Sistemas e Informática o Ingeniería Computación e Informática o Ingeniería Computación o Computación o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica con mención en Telecomunicaciones o Ingeniería Electrónica y Telecomunicaciones o Sistemas Computacionales o Ingeniería de Sistemas de Computación e Informática .

Acreditación:

El postor debe señalar los nombres y apellidos, documento de identidad, el nombre de la universidad o institución educativa que expidió el grado de título profesional, y el grado o título profesional obtenido en el **Anexo N° 19**, adjuntando en su oferta copia del grado de bachiller o título profesional. En caso se acredite estudios en el extranjero del personal clave, debe presentarse, adicionalmente, copia simple de la revalidación o reconocimiento del grado o título ante la SUNEDU.

Los evaluadores o la DEC, según corresponda, verifican los grados o títulos profesionales en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria – SUNEDU, a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe/> o en el Registro Nacional de Certificados, Grados y Títulos del Ministerio de Educación, a través del siguiente link: <https://titulosinstitutos.minedu.gob.pe/> según corresponda.

C.3 CAPACITACIÓN DEL PERSONAL CLAVE

Requisitos:

Gestor de Servicio

- Curso de Gestión de Proyectos, 40 horas lectivas

Arquitecto de Aplicaciones On Premise

- Curso de MZ Azure Fundamentals, 40 horas lectivas
- Curso TOGAF, 40 horas lectivas

Líder Técnico de Aplicaciones On Premise

- Curso de MZ Azure Fundamentals, 40 horas lectivas

Analista Programador Backend Senior

- Curso AZ-204T00-A DEVELOPING SOLUTIONS FOR MICROSOFT AZURE, 40 horas lectivas.

Analista Programador Backend Junior

- Curso AZ-204T00-A DEVELOPING SOLUTIONS FOR MICROSOFT AZURE, 40 horas lectivas.

Analista Programador Front End

- Curso en Framework Frontend moderno (Angular o React), 20 horas lectivas.

Acreditación:

Se acredita con copia simple de [CONSIGNAR CONSTANCIAS, CERTIFICADOS U OTROS DOCUMENTOS, SEGÚN CORRESPONDA].

6 SUB CONTRATACIÓN SIGNIFICATIVA

Si contestó Sí a la consulta: ¿El requerimiento podría ser desarrollado por COFIDE?, responder lo siguiente:

En caso de falla o suspensión del servicio, ¿Podría verse afectada la Corporación respecto a:

Ingresos: Sí No Solvencia: Sí No
Continuidad Operativa: Sí No

Identificar y marcar el macroproceso de la Corporación que esté relacionado con el contrato del servicio solicitado:

- | | |
|---|--|
| M01= CAPTACIÓN | M10= GOBERNANZA |
| M02= COLOCACIONES | M11= GESTIÓN DE LA CARTERA EN RECUPERACIÓN |
| M03= INVERSIONES Y GESTIÓN DE TESORERÍA | M12= GESTIÓN HUMANA |
| M04= FIDEICOMISOS Y COMISIONES DE CONFIANZA | M13= GESTIÓN FINANCIERA Y CONTABLE |
| M05= GESTIÓN DEL DESARROLLO E INNOVACIÓN | M14= GESTIÓN LEGAL |
| M06= DESARROLLO DE NUEVOS PRODUCTOS | M15= TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES |
| M07= GESTIÓN DE EXCELENCIA OPERACIONAL | M16= GESTIÓN LOGÍSTICA E INFRAESTRUCTURA |
| M08= PLANEAMIENTO | M17= GESTIÓN DOCUMENTAL |
| M09= IMAGEN INSTITUCIONAL | |

M1	M2	M3	M4	M5	M6	M7	M8	M9	M10	M11	M12	M13	M14	M15	M16	M17
----	----	----	----	----	----	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

ANEXO 01 Inventario de Aplicaciones

APLICATIVO	TIPO	ARQUITECTURA	DEMANDA
[NO SAP] CDE (CONECTA +)	APLICATIVO WEB	CLOUD	CRITICA
[NO SAP] Plataforma de Fideicomisos (BASE)	APLICATIVO WEB	HEXAGONAL	CRITICA
[NO SAP] Fondo Crecer	APLICATIVO WEB	MVC	MUY ALTA
[NO SAP] REACTIVA	APLICATIVO WEB	MVC	MUY ALTA
[NO SAP] SGAU	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	MUY ALTA
[NO SAP] SINTER	APLICATIVO WEB	ORIENTADO A SERVICIOS	MUY ALTA
[NO SAP] WEB MEEFF	APLICATIVO WEB	HEXAGONAL	MUY ALTA
[NO SAP] IMPULSO MY PERU	APLICATIVO WEB	ORIENTADO A SERVICIOS	MUY ALTA
[NO SAP] Customer compliance	APLICATIVO WEB	HEXAGONAL	MUY ALTA
[NO SAP] Workflow de Firmas	APLICATIVO WEB	HEXAGONAL	MUY ALTA
[NO SAP] API-SISCEN	API	MVC	ALTA
[NO SAP] Infogas	APLICATIVO WEB	CLOUD	ALTA
[NO SAP] API- SUC	APLICATIVO WEB	MVC	ALTA
[NO SAP] SGCC	APLICATIVO WEB	MVC	ALTA
[NO SAP] Sistema de Gestión de Ordenes de Giro (SIGORG)	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	ALTA
[NO SAP] Sistema de Gestion de Obligaciones (SIGOBL)	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	ALTA
[NO SAP] FIFPPA	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	ALTA
[NO SAP] SPLAFT	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	ALTA
[NO SAP] Sistema de Gestión de Contratos (SGCO)	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	ALTA
[NO SAP] TcReuters	APLICATIVO BACKEND	MVC	MEDIA
[NO SAP] SUC	APLICATIVO WEB	MVC	MEDIA
[NO SAP] Servicios Financieros	APLICATIVO WEB	MVC	MEDIA
[NO SAP] WS-Genericos	API	MVC	MEDIA
[NO SAP] WS-TipoCambio	API	MVC	MEDIA
[NO SAP] Pricing	APLICATIVO WEB	MVC	MEDIA
[NO SAP] SCM	APLICATIVO WEB	MVC	MEDIA
[NO SAP] API-Correo	API	MVC	MEDIA
[NO SAP] Sistema Centralizado	BD	NO APLICA	MEDIA
[NO SAP] Sistema de Transferencia FTP (H2H)	APLICATIVO BACKEND	MVC	MEDIA
[NO SAP] FAE	APLICATIVO WEB	MVC	MEDIA
[NO SAP] SISNOTIF	APLICATIVO BACKEND	MVC	MEDIA
[NO SAP] Libros Digitales Únicas	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	MEDIA
[NO SAP] API RENIEC	API	MVC	MEDIA
[NO SAP] WEB RCD	APLICATIVO WEB	MVC	MEDIA
[NO SAP] Sistema de Gestión Documental (SGD)	APLICATIVO WEB	MVC	MEDIA
[NO SAP] RCC	APLICATIVO WEB	LEGACY	BAJA

[NO SAP] RCC Servicio	API	MVC	BAJA
[NO SAP] Firmas	APLICATIVO WEB	LEGACY	BAJA
[NO SAP] RFA	APLICATIVO WEB	LEGACY	BAJA
[NO SAP] SAFCO	APLICATIVO WEB	LEGACY	BAJA
[NO SAP] BusquedaFideicomiso	APLICATIVO WEB	LEGACY	BAJA
[NO SAP] Fogem	APLICATIVO WEB	LEGACY	BAJA
[NO SAP] WinFogem	APLICATIVO WEB	LEGACY	BAJA
[NO SAP] Ficobert	APLICATIVO WEB	LEGACY	BAJA
[NO SAP] WS-Correo	API	MVC	BAJA
[NO SAP] Encaje 123	APLICATIVO ESCRITORIO	LEGACY	BAJA
[NO SAP] Servicios Web Api	API	MVC	BAJA
[NO SAP] MPV	APLICATIVO BACKEND	CLIENTE- SERVIDOR	BAJA
[NO SAP] Denuncias (SDR)	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	BAJA
[NO SAP] PGCC	APLICATIVO WEB	MVC	BAJA
[NO SAP] PAE	APLICATIVO WEB	MVC	BAJA
[NO SAP] FCEI	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	BAJA
[NO SAP] Aplicativo Agricultor (RFA)	APLICATIVO WEB	FRONT END /BACK END	BAJA
[NO SAP] PGC	APLICATIVO WEB	MVC	BAJA