



## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### SERVICIO DE SUPERVISIÓN DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL DATA CENTER PRINCIPAL Y DATA CENTER DE CONTINGENCIA DEL MINISTERIO PÚBLICO – FISCALÍA DE LA NACIÓN

#### Ficha Resumen

<b>Proyecto</b>	Carpeta Fiscal Electrónica
<b>Componente 1</b>	Suficientes recursos operativos para la gestión de la información.
<b>Actividad 1.1</b>	Implementación de Infraestructura física para los sistemas de información.
<b>Acción 1.1.1</b>	Construcción de Data Center de Sede Principal
<b>Acción 1.1.2</b>	Implementación Física Data Center de Contingencia

#### 1. ÁREA USUARIA

Oficina General de Tecnologías de la Información del Ministerio Público - Fiscalía de la Nación.

#### 2. DENOMINACIÓN DE LA CONTRATACIÓN

Supervisión de la Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia para el Ministerio Público - Fiscalía de la Nación.

#### 3. FINALIDAD PÚBLICA

El presente servicio tiene por finalidad asegurar la correcta ejecución, a través de la supervisión, de la Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia para el Ministerio Público - Fiscalía de la Nación, en el marco del Programa de Mejoramiento de los Servicios de Justicia en Materia Penal en el Perú, ejecutado a través de la Unidad Ejecutora 011, Carpeta Fiscal Electrónica.

#### 4. ANTECEDENTES

Con fecha 08 de julio de 2020, la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) suscriben el Contrato N°4959/OC-PE, cuyo objeto es contribuir a la financiación y ejecución del Programa “Mejoramiento de los servicios de justicia en materia penal en el Perú”. El objetivo general del programa es la mejora de la gestión del servicio del Sistema de Administración de Justicia Penal (SAJP), a través del: (i) aumento de la eficiencia del SAJP a través de los medios tecnológicos; (ii) aumento de la calidad de la investigación criminal; y (iii) mejoramiento del acceso a los servicios de administración de justicia penal a través de medios tecnológicos.

El principal impacto de la operación será mejorar la gestión del SAJP, medida en la disminución de la brecha entre procesos de investigación preliminar iniciados y casos resueltos. El Programa será ejecutado conjuntamente, en calidad de Organismos Ejecutores, por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), el Ministerio Público – Fiscalía de la Nación (MPFN) y el Poder Judicial (PJ), cada uno de ellos con una



Unidad Ejecutora, con relaciones directas con el Banco y con plena autonomía financiera, técnica y operativa. Dicha unidad, en el caso del MP, es la Unidad Ejecutora 011, Carpeta Fiscal Electrónica. El financiamiento por parte del BID está sujeto a las disposiciones estipuladas en el Contrato de Préstamo y el Manual de Operaciones del Programa (MOP).

En ese contexto, el MPFN a través de la Unidad Ejecutora 011, Carpeta Fiscal Electrónica, en el componente de Infraestructura física de los Sistemas de Información, contempla la Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia del MPFN y la contratación del servicio de supervisión correspondiente.

## 5. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN

El MPFN requiere contratar a una persona jurídica que binde el servicio de supervisión de la Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia para el Ministerio Público - Fiscalía de la Nación, que permita asegurar su correcta ejecución. La implementación se realizará acorde a una certificación internacional, en mérito a la renovación tecnológica, la optimización de los servicios de la Infraestructura Tecnológica y la mitigación de los riesgos asociados a la disponibilidad de la Carpeta Fiscal Electrónica en beneficio del Ministerio Público - Fiscalía de la Nación (en adelante MPFN), en el marco del Contrato de Préstamo N° 4959/OC-PE Programa de Mejoramiento de los Servicios de Justicia en Materia Penal en el Perú a través de la Unidad Ejecutora 011, Carpeta Fiscal Electrónica.

## 6. ALCANCE Y DESCRIPCIÓN DEL SERVICIO

El servicio consiste en la supervisión de la implementación del Data Center Principal y Data Center Contingencia. La implementación comprende los siguientes componentes: Ejecución de obra civil, instalación de sala cofre / sala modular, provisión de equipos, instalación, configuración, pruebas, puesta en operación y certificaciones correspondientes para el Data Center Principal y Data Center de Contingencia del MPFN.

### 6.1. UBICACIÓN

El presente servicio de supervisión de la Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia para el MPFN, se ejecutará en las direcciones indicadas en la Tabla N° 01, Imagen N° 01 e Imagen N° 02.:

N°	Data Center	Sede	Dirección
Data Center 01	Principal	Distrito Fiscal de Lima Sur del MPFN	Sector 1 , Grupo 24, Mza C , CA Las Moras A.H Villa el Salvador
Data Center 02	Contingencia	Distrito Fiscal de Junín del MPFN	Av. Tarma con Jr. Acolla N°1017, Jauja, Junín

**Tabla N° 01: Sedes de los Distritos Fiscales de Lima Sur y Junín**

“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”



Imagen 01: Ubicación de Data Center Principal – Villa El Salvador.



Imagen 02: Ubicación de Data Center Contingencia – Jauja.

## 6.2. ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN

### CONSIDERACIONES GENERALES

Tanto para el Data Center 01 (Data Center Principal) y Data Center 02 (Data Center de Contingencia), el Contratista deberá presentar un Plan de Trabajo, dicho plan permitirá describir las tareas y actividades a realizarse en la supervisión de la implementación, certificación y puesta en operación de los Centros de Datos, para la revisión y ratificación por parte del MPFN.

El Contratista organizará una reunión de Kick Off o Inicio del proyecto, como máximo hasta los cinco (5) días calendarios, a partir del día siguiente de firmado el contrato.

El CONTRATISTA deberá proveer la organización necesaria para cumplir eficientemente las obligaciones descritas en los presentes Términos de Referencia y en su oferta técnica.

El servicio requerido para el desarrollo de las actividades y tareas será de manera presencial en cada local a implementar y las instalaciones del MPFN, sin ser limitativo,



para la adecuada supervisión de la ejecución del “Servicio de Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia del Ministerio Público - Fiscalía de la Nación”, el cual estará a cargo de un Contratista adjudicado, que en adelante se denominará: EJECUTOR.

El CONTRATISTA deberá instalar como mínimo 04 cámaras de video vigilancia a ser instaladas en cada una de las sedes donde se construirá e implementará el Data Center Principal y Data Center de Contingencia, en total serán como mínimo 08 cámaras, que servirán para visualizar los trabajos desde distintos ángulos en cada una de las sedes y a su vez por razones de seguridad.

Las cámaras de video vigilancia deberán estar conectadas a un Grabador Digital que tenga una capacidad mínima de 5TB.

Las grabaciones de video deberán ser remitidas mensualmente al MPFN, o cuando lo requiera de manera expresa el MPFN.

Las cámaras deberán ser para ambientes exteriores IPV6 y Grabación Día y Noche, del tipo IP, POE, deben de visualizarse en línea y el costo de la red de datos será asumida por el Contratista.

Las cámaras deberán estar montadas mediante un soporte de aprox.1.2m o superior que permita la visualización correcta, se deberán instalar en la parte frontal, intermedia y posterior donde se construirá e implementará el Data Center Principal y Data Center Contingencia del MPFN.

El Contratista deberá prevenir y controlar los riesgos y asumir la responsabilidad que se podrían suscitar en caso de accidentes laborales y los impactos ambientales, en aplicación de la SSOMA (Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente), acorde a la normativa peruana.

### **6.3.1. DEL INICIO**

- Previo al inicio de la "Implementación del Data Center Principal y Data Center Contingencia del MPFN", deberá evaluar e informar sobre la situación encontrada del terreno donde se implementará el Data Center Principal y el Data Center de Contingencia del MPFN; así como, solicitar al EJECUTOR el cronograma de ejecución.
- El Contratista deberá contar con un ambiente de oficina en las proximidades de la ubicación de cada Data Center, donde deberá habilitar las posiciones de trabajo del personal clave y gestionar toda la documentación del proyecto.
- El Contratista deberá revisar el expediente técnico de la Obra Civil del Data Center Principal y Data Center de Contingencia, y formular oportunamente las recomendaciones y complementaciones para su inicio.
- Vigilar y velar para que el EJECUTOR cumpla con las normas de seguridad en particular aquellas referidas al Plan COVID-19, e informar al MPFN de las desviaciones encontradas.

### **6.3.2. CONTROL ADMINISTRATIVO**

Comprende las actividades de supervisión dirigidas para que el EJECUTOR cumpla las disposiciones legales y contractuales sobre personal, seguridad y otros asuntos



administrativos en cumplimiento de los términos de referencia del del “Servicio de Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia del Ministerio Público - Fiscalía de la Nación” y oferta técnica respectiva.

El CONTRATISTA deberá realizar las siguientes actividades de control administrativo:

- Representar al MPFN, en la relación contractual de la ejecución de los trabajos del “Servicio de Implementación de Data Center Principal y Data Center de Contingencia del Ministerio Público - Fiscalía de la Nación”.
- Participar y firmar el acta de entrega de local a intervenir, en conjunto con el EJECUTOR, Administrador del Distrito Fiscal de Lima Sur y Distrito Fiscal de Junín, según corresponda, así como verificar y coordinar los permisos y documentación necesaria para el inicio de los trabajos.
- Validar que se cumpla con la obtención de la(s) licencia(s) correspondientes requerida de forma oportuna, para la ejecución del proyecto en cumplimiento del cronograma del proyecto.
- Supervisar el cumplimiento del perfil y las actividades asignadas al personal clave del EJECUTOR y de los cambios de personal propuestos por el EJECUTOR.
- Revisar las solicitudes de mejora planteadas por el EJECUTOR, y emitir opinión técnica, para consideración del MPFN.
- Inspeccionar y solicitar al EJECUTOR el cumplimiento de las garantías del contrato de implementación u otros solicitados por la entidad que forman parte del contrato; lo cual deberá ser informado a la entidad.
- Inspeccionar el correcto uso de las instalaciones, materiales y equipos del MPFN y emitir instrucciones necesarias para mitigar riesgos personales, materiales, a terceros y al medio ambiente.
- Asesorar técnicamente al MPFN, en controversias que puedan surgir con el EJECUTOR y/o terceros, y tramitar con su opinión, en el más breve plazo, los reclamos y/o planteamientos de aquellos.
- Programar y coordinar reuniones semanales con el EJECUTOR y con el personal asignado por el MPFN, manteniendo comunicación fluida sobre el estado de los trabajos y el desarrollo del contrato para el control administrativo.
- Verificar que el cuaderno de incidencias y cuaderno de obra sea llenado adecuada y oportunamente y firmado por el residente de obra y de seguridad.
- Informar de forma semanal al MPFN de todas las actividades realizadas por la supervisión en materia de control administrativo.
- El MPFN podrá solicitar según sea el caso, la documentación adicional administrativa, por ejemplo: SCTR, seguros contra accidentes, certificado de riesgo eléctrico, certificado para trabajo en altura, entre otros; así como el sustento de la asistencia del personal propuesto, equipos y materiales, según lo ofertado por el EJECUTOR.
- Verificar y emitir opinión técnica mediante informe sobre la calidad de los componentes y materiales que forman parte del Data Center Principal y Data Center de Contingencia, comprobando fehacientemente el cumplimiento de estos con lo indicado en los términos de referencia y Plan de Trabajo y solicitando al Ejecutor la documentación del fabricante para validar normas, certificaciones y otros.
- Revisar, validar y emitir opinión respecto a los entregables, planos As Built, listado final de actividades, memoria descriptiva, fichas técnicas, entre otros, así como la garantía de los componentes y accesorios provistos por el EJECUTOR en cumplimiento del servicio contratado.



### 6.3.3. CONTROL DE CALIDAD

Comprende las actividades dirigidas a supervisar que el EJECUTOR, ejecute el servicio contratado de acuerdo a los planos, cuantificaciones, especificaciones técnicas, normas, certificaciones y todos los extremos del “Servicio de Implementación de Data Center Principal y Data Center de Contingencia del Ministerio Público - Fiscalía de la Nación” y cumplimiento de su oferta técnica.

El CONTRATISTA deberá realizar las siguientes actividades de control de calidad:

- Supervisar la ejecución del “Servicio de Implementación de Data Center Principal y Data Center de Contingencia del Ministerio Público - Fiscalía de la Nación”, de acuerdo a los planos, expediente de obra civil y mejoras propuestas por el EJECUTOR aprobadas por el MPFN.
- Revisar y validar e informar técnicamente el replanteo de modificaciones de diseño, equipos, ubicación de puntos de red, tomas eléctricas, gabinetes de comunicaciones, tableros eléctricos, pozos a tierra, entre otros propuestos por el EJECUTOR, en conjunto con el Gerente de Proyecto y el Especialista de Data Center del EJECUTOR.
- Supervisar y controlar las instalaciones de almacenamiento temporales, revisión de equipos y de control de calidad de materiales, control de personal administrativo, técnico y obreros del EJECUTOR.
- Verificación del equipamiento almacenado en las instalaciones del EJECUTOR cumplan con las características mínimas de seguridad: vigilancia 24x7, cámaras de seguridad, entre otros aspectos de seguridad que se requiera.
- Formular oportunamente las recomendaciones, complementaciones y/o modificaciones que considere indispensables al proyecto, mediante un control de cambios.
- Verificar el equipamiento e instrumentos que el Contratista emplea en la ejecución de los trabajos y emitir las instrucciones que sean necesarias para asegurar el óptimo funcionamiento de dichos instrumentos y la seguridad del personal.
- Todos los instrumentos a usar en el proyecto deberán estar calibrados, por lo tanto el Contratista deberá solicitar al EJECUTOR los documentos de calibración de los equipos.
- Emitir opinión técnica mediante informe sobre los entregables del Contratista que le permitan a la MPFN determinar la aceptación de estos documentos entregables.
- Formar parte del equipo encargado de la recepción conformidad del servicio de implementación del Data Center Principal y Contingencia.
- Programar y coordinar reuniones periódicas con el EJECUTOR, informando a la MPFN sobre los acuerdos y resultados de la gestión, los cuales deberán ser incluidos en la presentación semanal.
- El Supervisor, estará encargado de velar directa y permanentemente, por la correcta ejecución de los trabajos y el cumplimiento del contrato del EJECUTOR.
- Efectuar el control, fiscalización e inspección de los trabajos de Implementación de Data Center Principal y Data Center de Contingencia, verificando de manera constante y oportuna que estos se ejecuten de acuerdo con los planos, especificaciones técnicas, cuantificaciones y términos de referencia, Plan de Trabajo, Diseño y cumpliendo con las normas y buenas prácticas de implementación de Data Center, código nacional de electricidad, normas de seguridad, control



ambiental, normas internacionales y reglamentación vigentes.

- Supervisar la Liquidación de la “Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia del MPFN”, revisando y emitiendo opinión técnica sobre los planos de replanteo respectivos.

#### **6.3.4. CONTROL DE LA EJECUCIÓN**

Comprende las actividades de seguimiento y control dirigidas para que el EJECUTOR ejecute las actividades establecidas en el servicio contratado, dentro de los plazos fijados en el Cronograma de Ejecución aprobado.

El CONTRATISTA deberá realizar las siguientes actividades de control del cronograma de ejecución:

- Verificar constante y oportunamente, que los trabajos se ejecuten de acuerdo a los planos, especificaciones técnicas y en general con toda la documentación que conforma el expediente técnico, cumpliendo con las normas de construcción, normas ambientales, normas de seguridad, procedimientos y reglamentación vigente correspondiente al objeto de la obra contratada, así como la calidad de los materiales que intervienen en la obra.
- Controlar el avance de la ejecución de los trabajos de “Implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia del MPFN”, de acuerdo al cronograma aprobado del proyecto, a través de alguno de estas herramientas: PERT-CPM, MS PROJECT, BIM, Diagrama de Barras, o similar en donde se indique la(s) ruta(s) crítica(s) y porcentajes de avance físico y financiero. En caso de retraso, solicitará al EJECUTOR que presente una reprogramación, a fin de mantener un calendario de avance actualizado para un efectivo seguimiento y control para el cumplimiento de los plazos.
- Deberá verificar y monitorear todos los procedimientos constructivos de la obra.
- Revisar y verificar los trazos y niveles topográficos en general; así como, constatar el replanteo general de la Obra Civil y efectuar permanentemente el control topográfico de todos sus componentes.
- Recomendar al EJECUTOR sobre los sistemas constructivos; y, emitir pronunciamientos y recomendaciones sobre los aspectos que proponga el Gerente de Supervisión.
- Durante la ejecución de la Obra Civil, y su recepción, el SUPERVISOR tomará en cuenta para la conservación ambiental, las medidas ambientales exigidas en el Plan de Manejo Ambiental del Estudio de Impacto Ambiental, así como las normas vigentes sobre la materia; a fin que sean implementadas por el EJECUTOR.
- Absolver las consultas u observaciones en obra, que se formulen vía Cuaderno de Obra y estén debidamente sustentadas, en un plazo no mayor de cinco (5) días calendarios. De no contar con documentación sustentatoria, deberá ser solicitada al EJECUTOR a más tardar al día siguiente de presentada la consulta u observación.
- Interpretar y aclarar los planos, diseños, memorias de cálculo, presupuestos, análisis de precios unitarios, especificaciones técnicas e informes elaborados por los proyectistas;
- Verificar el permanente cumplimiento del Plan de Seguridad de Obra de acuerdo al Expediente Técnico Aprobado y al Plan Covid-19.



- Revisar y emitir opinión respecto al cronograma presentado por el EJECUTOR en su Plan de Trabajo.
- Verificar el cumplimiento de las condiciones previas al inicio de la ejecución de los trabajos propuestos por el EJECUTOR y luego de concluida la revisión emitirá un Informe donde se efectúen las observaciones de situaciones que podrían modificar la ruta crítica, las mismas que el Contratista deberá replantear a fin de cumplir los plazos para la implementación del Data Center Principal y Contingencia.
- Comunicar permanentemente al MPFN, sobre el desarrollo y estado de la ejecución de los trabajos, vía telefónica, correo electrónico e informes diversos.
- Consolidar tomas fotográficas y/o videos de cada día de avance en la ejecución realizada por el EJECUTOR, asimismo la toma fotográfica del Cuaderno de incidencias por cada día al finalizar la jornada, debiéndolo presentar semanalmente a la MPFN.
- Mantener el Cronograma de Ejecución actualizado relacionado al avance de la implementación del Data Center Principal y Data Center de Contingencia y reportar al MPFN sobre su cumplimiento Elaboración de la CURVA S de seguimiento del proyecto.
- Seguimiento y control para que el EJECUTOR disponga de los equipos, herramientas y personal suficiente para el cumplimiento del Plan de Trabajo y el Cronograma de Ejecución; así mismo debe informar oportunamente a la entidad sobre las ausencias en campo del personal profesional propuesto por el Ejecutor y otras incidencias en el desempeño de las labores del Ejecutor que afecte el cronograma.
- Revisar y validar los documentos de permisos y autorizaciones de los locales en donde se ejecutarán los trabajos y verificar el cumplimiento de los pasos previos al inicio de estos y otros que deba cumplir el EJECUTOR. Cualquier demora por parte del EJECUTOR en la realización de los procedimientos previos, que afecte el inicio de los trabajos previstos, deberán ser inmediatamente notificados al EJECUTOR e informados al MPFN.

### **6.3.5. CONTROL DEL COSTO DE EJECUCIÓN**

Comprende las actividades dirigidas a verificar que los pagos efectuados al EJECUTOR por concepto de ejecución de los trabajos de implementación de Data Center Principal y Data Center de Contingencia, se ajusten a las disposiciones del contrato de ejecución.

El CONTRATISTA deberá realizar las siguientes actividades de control del costo de ejecución:

- Ejecutar el control físico, administrativo y financiero de la Obra, efectuando detallada y oportunamente la medición y valorización de las cantidades ejecutadas, mediante la utilización de programas de computación. Paralelo a la ejecución de la Obra, el Contratista deberá ir verificando y supervisando las modificaciones de los metrados, dentro de los parámetros establecidos en el Contrato de Obra e informando oportunamente al MPFN en caso de encontrar desviaciones.
- Revisar y emitir opinión técnica, que permita al MPFN aprobar los pagos correspondientes al EJECUTOR.
- Informar de manera oportuna los incumplimientos y penalidades de ejecución de acuerdo a los entregables del EJECUTOR y de las actividades realizadas en cumplimiento del servicio de implementación contratada.



### 6.3.6. LIQUIDACIÓN

Luego de la recepción de la Implementación del Data Center Principal y Data Center Contingencia por parte de la MPFN, la Contratista verificará el cumplimiento del contrato y remitirá a la MPFN, el Informe detallado de la Liquidación del Proyecto, incluyendo las mediciones o pruebas para el control de calidad, planos generales y secciones típicas, que reflejen fielmente el estado final de la implementación en los aspectos técnicos y financieros. Asimismo, la supervisión deberá presentar un Informe Final dentro de los quince (15) días siguientes de la recepción del proyecto, siendo este su último entregable que deberá tener conformidad por el MPFN.

## 7. PRODUCTO / INFORMES

El Contratista deberá presentar los siguientes informes de las actividades realizadas, según lo descrito en el numeral 8, del presente documento debe contar como mínimo con el siguiente detalle:

- Plan de Trabajo: deberá incluir lo relacionado a la preparación del Contratista para el inicio del proyecto, visitas a los Data Centers, validación de autorizaciones y de acuerdo a lo establecido en la sección Consideraciones Generales del numeral 6.2. **ACTIVIDADES DE LA SUPERVISIÓN.**

Deberá ser presentado hasta los quince (15) días calendarios contados a partir del día siguiente de suscrito el contrato, vía correo electrónico a: [cinfraestructura@mpfn.gob.pe](mailto:cinfraestructura@mpfn.gob.pe) y [mesadepartesue011@mpfn.gob.pe](mailto:mesadepartesue011@mpfn.gob.pe). El MPFN tendrá 05 (cinco) días calendarios para aprobarlo; de presentarse alguna observación deberá ser subsanada por el Contratista en un plazo no mayor de cinco (05) días calendarios, este plazo no será computable respecto al plazo total.

- Informe Semanal: deberá incluir el resumen de los trabajos ejecutados en la semana, el avance de ejecución y comparativo con el cronograma del proyecto, incluir mínimo cinco (05) fotografías, copia del cuaderno de incidencias, copias de informes específicos tramitados, actas de corresponder, y otros. Deberá contener la proyección de las actividades a desarrollar la semana siguiente.

Así mismo se deberá remitir una presentación a nivel técnico en formato Power Point, el cual deberá presentarse y exponerse de manera virtual y/o presencial de acuerdo a lo establecido por el MPFN.

Se deberá indicar el avance de la ejecución de actividades principales, de todos los componentes y subsistemas del servicio ejecutado por el EJECUTOR.

Deberá ser presentado todos los días lunes vía correo electrónico a: [cinfraestructura@mpfn.gob.pe](mailto:cinfraestructura@mpfn.gob.pe) y [mesadepartesue011@mpfn.gob.pe](mailto:mesadepartesue011@mpfn.gob.pe) hasta las 4p.m.

- Informe mensual: informe parcial de las actividades desarrolladas objeto del contrato, deberá incluir el resumen de los trabajos ejecutados durante el mes, el avance de ejecución y comparativo con el cronograma del proyecto, la verificación de la calidad de los componentes y materiales según especificaciones técnicas, incluir fotografías, copia del cuaderno de incidencias, copias de informes específicos tramitados, actas de



corresponder, revisión de entregables, cumplimiento de hitos y otros. valorización mensual por avances del EJECUTOR, la que debe contener la documentación que respalde los metrados valorizados (planillas y planos), los reajustes, las amortizaciones y las deducciones, cuadro comparativo de avance programado y avance real ejecutado, opinión y conformidad sobre los resultados de las pruebas de control de calidad y/o pruebas específicas, aplicación de fórmula polinómica efectuados en el periodo de la valorización de acuerdo al expediente técnico de obra.

Entre los documentos que deberá anexar como mínimo son los siguientes:

- Informe especial, de ser el caso.
- Copia de los documentos presentados ante el MPFN.
- Comprobante de pago factura.
- La periodicidad de la tarifa mensual.
- Código de Cuenta Interbancaria (C.C.I.)

Asimismo, el Contratista deberá realizar una presentación ejecutiva en formato Power Point de manera presencial o remota, de acuerdo a lo establecido por el MPFN.

Deberá ser entregado vía correo electrónico a (cinfraestructura@mpfn.gob.pe) y (mesadepartesue011@mpfn.gob.pe), el primer día hábil del mes siguiente al que corresponde.

- **Informe final:** Al finalizar la vigencia del contrato, el Contratista deberá presentar un informe final sobre todas las actividades realizadas desde el inicio del servicio y durante el periodo de contratación, y conteniendo lo siguiente como mínimo:
  - La medición final del proyecto, distinguiendo los trabajos ejecutados versus los programados.
  - Revisión y validación de los planos post-implementación presentados por el EJECUTOR.
  - Un cronograma en formato digital, en el cual muestre cronológicamente todo el proceso de implementación desde el inicio, sus hitos hasta la finalización del proyecto.
  - Revisión y validación de la Liquidación del proyecto presentada por el EJECUTOR.
  - Documentación con el resumen de lo actuado, fotografías, copia del cuaderno de incidencias y copias de informes específicos tramitados, actas de aprobación y acuerdos, estado final del proyecto.
  - Dos (02) juegos originales y un (01) copia en digital.
  - Deberá ser entregado vía correo electrónico a (cinfraestructura@mpfn.gob.pe) y (mesadepartesue011@mpfn.gob.pe), como máximo dentro de los cinco (5) días siguientes a la finalización del proyecto.
- **Informe Especial:** Informes solicitados por el MPFN. El Contratista deberá remitir el informe como máximo a los cinco (05) días calendario posterior a la entrega del EJECUTOR. Si el Informe Especial amerita un plazo mayor, por razones justificadas, el MPFN establecerá el nuevo plazo de presentación del Informe.



- **Informe de Oficio:** Informes remitidos sin que lo solicite el MPFN y cuando se trate de asuntos que requieran decisión o resolución del MPFN, o se trate de hacer conocer a la Entidad acciones administrativas importantes que hayan tomado en el ejercicio de sus atribuciones y que serán cursadas dentro del plazo oportuno.
- **Informe de Conformidad:** Informe detallado emitiendo la opinión técnica sobre conformidad o no conformidad de los trabajos y entregables presentados por el EJECUTOR en cumplimiento del servicio de implementación contratado. El Contratista deberá el informe como máximo a los cinco (05) días calendario posterior a la entrega del EJECUTOR.

## 8. PRESENTACIÓN DE INFORMES

Los informes incluyendo anexos, debidamente foliado, con visto en cada página por los especialistas correspondientes de la supervisión y por el Gerente del proyecto, y suscrito en la última página, en un solo archivo en PDF, deberá ser presentado mediante una carta dirigido a la Oficina General de Tecnologías de la Información, al correo electrónico [fjimenezc@mpfn.gob.pe](mailto:fjimenezc@mpfn.gob.pe), perteneciente al Ing. Félix Jimenez Chuque, en el asunto deberá indicar el número de informe mensual, especial, de oficio, de conformidad o final correspondiente. Asimismo, para las especialidades que correspondan según su perfil, deberá contar con sello del Colegio de Ingenieros del Perú (CIP).

Asimismo, el indicado informe deberá ser remitido con copia la Unidad Ejecutora N°011 Carpeta Fiscal Electrónica a través de su Mesa de Partes Virtual, a la dirección electrónica [mesadepartesue011@mpfn.gob.pe](mailto:mesadepartesue011@mpfn.gob.pe) y a la Oficina de Redes y Comunicaciones - Componente Infraestructura: [cinfraestructura@mpfn.gob.pe](mailto:cinfraestructura@mpfn.gob.pe).

El contenido digital de los informes deberá ser en formato Word, times new roman tamaño 11 o similar a espacio sencillo. Las fotografías en formato digital deberán ser extensión jpg.

## 9. REQUISITOS DEL POSTOR Y DE SU PERSONAL

### 9.1. DEL POSTOR

- **GENERAL**
  - El postor deberá estar constituido y con operación en el mercado de al menos ocho (08) años contados desde la constitución hasta la fecha de presentación de expresiones de interés.
- **EXPERIENCIA**
  - El postor deberá contar con una experiencia de al menos dos (2) servicios en supervisión en implementación y/o construcción (incluye obra civil) y/o acondicionamiento de Data Center que hayan sido certificados en estándar ICREA o UPTIME o TIA 942, durante los ocho (8) años anteriores a la fecha de presentación de la oferta. Se precisa, que la acreditación de la certificación podrá darse con una carta de la entidad certificadora o de la empresa certificada, no siendo obligatoria que los contratos y/o órdenes de compra y/o ordenes de servicio con sus respectivas constancias precisen dicha certificación.



- **FACTURACIÓN**

El postor deberá acreditar una facturación equivalente al monto del valor referencial, en la supervisión de Obras y/o Proyectos de Tecnologías de la Información y Comunicación y/o Plataformas TIC y/o Telecomunicaciones y/o Infraestructura Tecnológica, donde se hayan desarrollado los siguientes componentes:

- a) Infraestructura Civil para DATA CENTER.
- b) Equipamiento de DATA CENTER O CENTRO DE DATOS o CENTRO DE DATOS MODULAR o CENTRO DE DATOS CONTENEDOR o SIMILAR.
- c) Equipamiento para Infraestructura Tecnológica.

Se acreditará con copia simple de contrato y/o órdenes de compra y/o ordenes de servicio con sus respectivas constancias y/o conformidad de bienes y/o conformidad de servicios, además de documentos donde se acredite de forma fehaciente los componentes solicitados.

## 9.2. DEL PERSONAL CLAVE Y DE APOYO

Es el personal mínimo solicitado para realizar las actividades de supervisión de la implementación del Centro de Datos Principal y Centro de Datos de Contingencia, el Contratista podrá incluir más personal si lo considera necesario.

### **DEL PERSONAL CLAVE**

El personal clave debe estar disponible para la atención de cualquier requerimiento enmarcado en sus actividades para la ejecución de la implementación de los Data Center, en caso de requerir algún cambio de personal, el Contratista deberá solicitar la autorización expresa de la OGTI, con una anticipación mínimo de quince (15) días calendarios.

#### **a) Gerente de Proyecto (01 persona)**

➤ **Formación Académica:**

- Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.

➤ **Actividades:**

- El Gerente de Proyecto será el responsable de coordinar y/o supervisar los trabajos planificados y ejecutados durante el proyecto siendo el nexo directo entre la MPFN y el EJECUTOR.
- Realizar la supervisión, seguimiento y control del cumplimiento de la presentación por parte del EJECUTOR del Plan de Trabajo de la prestación principal, e informar al MPFN de forma semanal del resultado obtenido.
- Revisar, supervisar y verificar que el Plan de Trabajo de la Prestación Principal presentada por el EJECUTOR, cumplan con los requerimientos de los términos de referencia de la Implementación de los Data Center en coordinación con las especialistas de cada especialidad, e informar al MPFN de forma semanal del resultado obtenido.
- Revisar y proponer mejoras respecto al cronograma de actividades del EJECUTOR.



- Coordinar, agendar y participar en reuniones y emitir las actas correspondientes.
  - Realizar la identificación y control de los riesgos que podrían presentarse en la implementación de los Data Center.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), se encuentre almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la implementación de los Data Center.
- **Capacitación:**
- Especialización, Diplomado o Certificación en Gestión y/o Dirección y/o Gerencia de Proyectos y/o PMP (Project Management Professional).
- **Experiencia:**
- General: Mínimo 05 (cinco) años en cargo de Gerente o Jefe de Proyectos de obras y/o proyectos relacionados a las tecnologías de la información.
  - Específica: Mínimo 03 (tres) años en gestión o supervisión o jefe de proyectos de construcción o Implementación o adecuación de Data Center o sala de servidores o salas cofre o salas modulares.

#### **b) Supervisor de la Especialidad de Data Center (02 personas)**

- **Formación Académica:**
- Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.
- **Actividades:**
- Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables del Especialista de Data Center y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
  - Supervisar la correcta operación de todos los componentes y sistemas del Data Center de manera integral, tales como: equipamiento de servidores, equipamiento de comunicaciones, sistema de monitoreo, DCIM, sistema de climatización, energía, detección y extinción de incendios, cableado estructurado, entre otros.
  - Supervisar el diseño, despliegue y puesta de operación del Circuito cerrado de TV (CCTV).
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center.
  - Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.



- **Capacitación:**
  - Certificado en la normativa CTDC de ANSI TIA-942 o ATD de UPTIME INSTITUTE o CCRE de ICREA o similar al objeto de la convocatoria.
- **Experiencia:**
  - General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a las tecnologías de la información.
  - Mínimo 03 (tres) años en cargo de Especialista o Coordinador, Administrador o jefe de Data Center o Centro de Datos o similares al objeto de la convocatoria.

### c) Supervisor del Equipo Técnico de Obra Civil (02 personas)

- **Formación Académica:**
  - Titulado y colegiado de las carreras de Ingeniería Civil o Arquitectura o afines al objeto de la convocatoria.
- **Actividades:**
  - Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Obra Civil y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, compuesto por Ingeniero Residente, Arquitecto y Especialista BIM, Ingeniero Civil e Ingeniero Sanitario, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia y Expediente Técnico de Obra Civil, de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
  - Sera el responsable de revisar sobre la estructura a construir y que el mismo cumpla con los cálculos realizados propuesto por el Contratista responsable de la Ejecución, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
  - Sera el responsable de revisar y validar las conexiones sanitarias del proyecto que serán realizadas por EJECUTOR.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center.
  - Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.
- **Experiencia:**
  - General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a la ingeniería civil o afines al objeto de la convocatoria.
  - Tres (03) años de experiencia profesional mínima de haber participado como Residente de Obra o jefe de Proyecto o Gerente de Proyecto o Supervisor de obra y/o Inspector de Obra, en la ejecución de obras civiles o de construcción o implementación Data Center o Centro de Datos y/o proyectos similares al objeto de la convocatoria.



#### **d) Supervisor en Facilities y sub-sistemas (02 personas)**

- **Formación académica:**
  - Titulado y colegiado en Ingeniería Electrónica o Ingeniería Eléctrica o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.
- **Actividades:**
  - Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Facilities y sub-sistemas y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
  - Supervisar la correcta implementación y configuración de los Facilities y sub-sistemas del Data Center respectivo, así como las actividades asignadas al personal técnico de la especialidad.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center.
  - Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.
- **Capacitación:**
  - Certificado en la normativa CTDC de ANSI TIA-942 o ATD de UPTIME INSTITUTE o CCRE de ICREA o similar al objeto de la convocatoria.
- **Experiencia**
  - General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a las tecnologías de la información.
  - Mínimo 03 (tres) años en cargo de Analista o Especialista o Coordinador, Administrador o Jefe de Facilities o sub-sistemas de Data Center o Centro de Datos o Sala de servidores o similares al objeto de la convocatoria.

#### **e) Supervisor de Base de Datos (01 persona)**

- **Formación académica:**
  - Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.
- **Actividades:**
  - Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Base de Datos y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

- presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
  - Supervisar la Implementación y configuración de la solución de Base de Datos en los Data Center.
  - Supervisar las pruebas de la instalación y operación de todos los componentes de la solución de Base de Datos de los Data Center y su operación de manera integral.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center.
  - Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.
- **Capacitación**
- Certificado Oficial en Administración de Base de Datos relacional o afines al objeto de la convocatoria.
- **Experiencia**
- General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a las tecnologías de la información.
  - Por lo menos tres (03) años de experiencia como Analista o Especialista o Administrador o Coordinador o Gestor o jefe de Base de Datos o afines en área de tecnología de la información.

## **DEL PERSONAL DE APOYO**

La pertinencia del personal de apoyo será presentado y aceptado a la firma del contrato, en cumplimiento con los requerimientos mínimos siguientes:

### **a) Supervisor de Proyecto (02 personas)**

- **Formación Académica:**
- Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.
- **Actividades:**
- Realizar la coordinación de la supervisión del Proyecto para los Data Center respectivos.
  - Supervisar la correcta ejecución de acuerdo al cronograma establecido en el Plan de Trabajo del proceso de Certificación realizado por el EJECUTOR.
  - Realizar la supervisión de todos los especialistas asignados a las actividades de supervisión del Data Center respectivo.
  - Verificar e informar al MPFN ante un cambio de personal del EJECUTOR, si el personal de reemplazo cumple con el perfil requerido en los términos de referencia.
  - Apoyo en la revisión del plan de gestión del proyecto y demás planes de la prestación principal y prestaciones accesorias presentado por el EJECUTOR.



- Apoyo en la revisión del cronograma de actividades propuesto por el EJECUTOR y en el seguimiento del cumplimiento del cronograma aprobado por el MPFN.
  - Elaboración de actas de supervisión del proyecto del Data Center respectivo.
  - Elaboración de los planes de trabajo de supervisión en coordinación con las especialistas de cada especialidad.
  - Coordinar, agendar y participar en reuniones para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center y emitir las actas de supervisión correspondientes.
  - Apoyo en la revisión de los entregables presentados por el EJECUTOR.
  - Apoyo en la identificación y control de los riesgos que podrían presentarse en la implementación de los Data Center.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.
- **Capacitación:**
- Especialización o Diplomado o Certificado en Gestión y/o Dirección y/o Gerencia de Proyectos y/o PMP (Project Management Professional).
- **Experiencia**
- General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas de tecnología de la información.
  - Específica: Mínimo de tres (03) años de experiencia en coordinación o gestión o supervisión o jefe de proyectos de construcción o implementación o adecuación de Data Center o sala de servidores o salas cofre o salas modulares o similares al objeto de la convocatoria.

## **b) Supervisor de Montaje de Sala Cofre y Sala Modular (02 personas)**

- **Formación Académica:**
- Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.
- **Actividades:**
- Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Sala Cofre y Sala Modular y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la



- o ejecución de la implementación de los Data Center.
- o Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.

➤ **Capacitación:**

- o Certificado por el Fabricante como especialista en Instalación y/o mantenimiento de sala cofre o sala modular de Data Center.

➤ **Experiencia**

- o General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a las tecnologías de la información.
- o Mínimo 03 (tres) años en cargo de Especialista o Coordinador o Administrador o jefe de Sala cofre o Sala de Máxima Seguridad o Sala Modular o Sala de Data Center Contenedor local o internacional, mínimo de 30m<sup>2</sup> de Sala Cofre.

**c) Supervisor en Sistemas contra Incendios (02 personas)**

➤ **Formación académica:**

- o Titulado y colegiado en Ingeniería Electrónica o Ingeniería Eléctrica o Ingeniero Mecánico Electricista o Ingeniería Mecánica o carreras afines.

➤ **Actividades:**

- o Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Sistemas contra Incendios y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
- o Supervisar la Implementación y configuración de los sistemas contra incendio en los Data Center.
- o Supervisar las pruebas de la instalación y operación de todos los componentes de los sistemas contra incendio de los Data Center y su operación de manera integral.
- o Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
- o Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center.
- o Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.

➤ **Capacitación:**

- o Certificación o diplomado en sistema de Extinción de Incendio o sistemas contraincendios.

➤ **Experiencia**

- o General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas en proyectos de sistemas contra incendios para centro de datos.



- Mínimo 03 (tres) años en cargo de Especialista o Coordinador, Administrador o Jefe de proyectos en Sistemas de Extinción de Incendio o sistemas contraincendios o similares al objeto de la convocatoria.

#### **d) Supervisor en Cableado Estructurado (02 personas)**

- **Formación académica:**
  - Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.
- **Actividades:**
  - Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Cableado Estructurado y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
  - Supervisar la Implementación y configuración del cableado estructurado de datos y eléctrico.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center.
  - Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.
- **Capacitación:**
  - Certificado en instalación y mantenimiento en cableado estructurado de datos emitido por un fabricante.
- **Experiencia**
  - General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a las tecnologías de la información.
  - Mínimo 03 (tres) años en cargo de Analista o Especialista o Coordinador, Administrador o jefe de Telecomunicaciones o Cableado Estructurado o similares al objeto de la convocatoria.

#### **e) Supervisor en Seguridad Perimetral (01 persona)**

- **Formación académica:**
  - Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.
- **Actividades:**
  - Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Seguridad Perimetral y personal técnico de la especialidad



provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.

- Supervisar la Implementación y configuración de la solución de seguridad perimetral en los Data Center.
  - Supervisar las pruebas de la instalación y operación de todos los componentes de la solución de seguridad perimetral de los Data Center y su operación de manera integral.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center.
  - Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.
- **Capacitación:**
- Certificado en Seguridad Digital o Seguridad Informática o afines al objeto de la convocatoria.
- **Experiencia**
- General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a las tecnologías de la información.
  - Por lo menos tres (03) años de experiencia como Analista o Especialista, Coordinador o Gestor o Jefe de Seguridad Informática o Seguridad Digital o afines en área de tecnología de la información.

#### f) Supervisor de Networking (01 persona)

- **Formación académica:**
- Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.
- **Actividades:**
- Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Networking y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
  - Supervisar la Implementación y configuración de todos los equipos de comunicaciones instalados en los Data Center y su operación de manera integral.
  - Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
  - Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la



- o ejecución de la implementación de los Data Center.
- o Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.

➤ **Capacitación:**

- o Certificación o Diplomado en Infraestructura Tecnológica o afines al objeto de la convocatoria.

➤ **Experiencia**

- o General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a las tecnologías de la información.
- o Por lo menos tres (03) años de experiencia como Analista o Especialista o Administrador o Coordinador o Gestor o jefe de Infraestructura de TI o afines en área de tecnología de la información.

**g) Supervisor de Hiperconvergencia (01 persona)**

➤ **Formación académica:**

- o Titulado en Ingeniería de Sistemas o Ingeniería Informática o Ingeniería en Computación y Sistemas o Ingeniería Electrónica o Ingeniería de Telecomunicaciones o carreras afines a las tecnologías de la información.

➤ **Actividades:**

- o Supervisar la correcta ejecución del plan de trabajo y los entregables de la Especialidad de Hiperconvergencia y Virtualización y personal técnico de la especialidad provisto por el EJECUTOR, a fin de verificar el cumplimiento de los requerimientos solicitados en los términos de referencia de la Implementación de los Data Center, e informar de las desviaciones presentadas de ser el caso y realizar recomendaciones que sean necesarias.
- o Supervisar la Implementación y configuración de la solución de Hiperconvergencia y Virtualización en los Data Center.
- o Supervisar las pruebas de la instalación y operación de todos los componentes de la solución de Hiperconvergencia y Virtualización de los Data Center y su operación de manera integral.
- o Validar que toda la documentación generada en la ejecución de la Implementación de los Data Center (entregables), de acuerdo a su especialidad, se encuentra almacenada y disponible en el repositorio provisto por el MPFN.
- o Participar en las reuniones de coordinación para el seguimiento de la ejecución de la implementación de los Data Center.
- o Otras que sean necesarias para la correcta ejecución de la especialidad.

➤ **Capacitación:**

- o Certificación o Diplomado en soluciones de Hiperconvergencia o afines al objeto de la convocatoria.

➤ **Experiencia**

- o General: Mínimo 05 (cinco) años desempeñándose en áreas relacionadas a las tecnologías de la información.
- o Por lo menos tres (03) años de experiencia como Analista o Especialista o Administrador o Coordinador o Gestor o jefe de soluciones de



Hiperconvergencia o afines en área de tecnología de la información.

**h) Supervisor de Seguridad y Salud Ocupacional y Medio Ambiente (SSOMA)  
(02 Personas)**

- **Formación académica:**
  - Ingeniero Titulado y Colegiado de las carreras de Ingeniería ambiental, industrial o seguridad Industrial o afines.
- **Actividades:**
  - Realizar la supervisión de la charla de 5 minutos diarias en concordancia con el Especialista de Seguridad SSOMA del EJECUTOR.
  - Revisión de los exámenes médicos del personal del EJECUTOR y de la SUPERVISIÓN. Así mismo informar si existiera algún personal que no se encuentre apto.
  - Revalidar que el cuaderno de obra se encuentre firmada por el Especialista de Seguridad SSOMA del EJECUTOR.
  - Coordinar con la Administración de Distrito Fiscal de Lima Sur y Distrito Fiscal de Jauja, sobre las incidencias y/o emergencias que se presenten durante el desarrollo de la Implementación.
  - Verificar el cumplimiento de todo el personal de la Política SSOMA.
  - Validar los recursos necesarios para realizar las actividades derivadas de SSOMA del EJECUTOR.
  - Evaluar y verificar el desempeño del personal y comprobar si las actividades planteadas se están cumpliendo.
  - Hacer un seguimiento a las revisiones de la gestión del Plan del SSOMA.
  - Ante incumplimientos en las normas de SSOMA, notificar al Gerente de Proyecto y al MPFN.
  - Informar al Gerente de Proyecto y al MPFN los incidentes presentados en la implementación de los Data Center.
  - Brindar charlas de actualizaciones sobre seguridad en el trabajo.
- **Capacitación:**
  - Certificado en Seguridad y Salud en el Trabajo según lo exigido por la Ley N° 29783.
  - Certificado en Primeros Auxilios según lo exigido por la Ley N° 29783.
- **Experiencia**
  - Mínimo cinco (5) años en Proyectos de Implementación de Data Center u Obras Civiles.
  - Contar con dos (2) experiencias mínimas como ingeniero SSOMA o Ingeniero de Seguridad o ingeniero de Seguridad Industrial en proyectos de Data Center o de Obras Civiles.

## 10. SISTEMA DE CONTRATACION

El sistema de contratación será bajo el Contrato de Préstamo del BID y el Manual Operativo de la Unidad Ejecutora 011.

## 11. ANTICIPO

A solicitud del Contratista, el MPFN podrá otorgarle un adelanto de hasta treinta por ciento (30%) del monto total del servicio, debiendo el Contratista presentar para tal efecto, una



garantía bancaria a primera vista, por el total del adelanto que solicite.

## 12. PLAZO DE EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN.

La duración del servicio será de diez (10) meses, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

**Levantamiento de observaciones:** El plazo máximo para levantar las observaciones será de tres (03) días calendario, para ser subsanadas, siendo contabilizados a partir de su notificación.

## 13. CONFORMIDAD DEL SERVICIO

La conformidad del servicio será otorgada por la Oficina General de Tecnologías de Información (OGTI), previo Informe Técnico y V°B° de la Oficina de Redes y Comunicaciones (ORECOM) y en lo que corresponde a la Obra Civil previo V°B° de la Oficina General de Inversiones (OGINVER) del MPFN.

## 14. FORMA DE PAGO

Se realizará en diez (10) pagos mensuales, equivalente a 1/10 del: monto total del servicio menos el anticipo otorgado (de corresponder), previa conformidad del servicio.

## 15. PENALIDADES

Si el contratista incurriera en incumplimientos vinculados al objeto del servicio, la entidad aplicará las siguientes penalidades:

N°	CONDICIÓN	CANTIDAD DE UITS	FRECUENCIA / CANTIDAD
01	Retraso en la remisión de los Entregables.	1	Por día de retraso
02	Cambio de personal clave sin la autorización expresa de la OGTI	5	Por cada personal clave no autorizado.
03	Incumplimiento del plazo en el levantamiento de observaciones reportadas.	0.5	Por día de retraso
04	Inasistencia injustificada del personal clave.	0.5	Por día de falta injustificada.

## 16. CONFIDENCIALIDAD

El Contratista, sus apoderados, trabajadores y/o cualquier persona relacionada que tuviera acceso al Data Center, mantendrá absoluta confidencialidad en relación a la información materia del presente servicio.

El Contratista se obliga a mantener y guardar estricta reserva y absoluta confidencialidad sobre todos los documentos e informaciones del MPFN a los que tenga acceso en ejecución del presente servicio. En tal sentido, el Contratista deberá abstenerse de divulgar tales documentos e informaciones, sea en forma directa o indirecta, a personas



“Año de la unidad, la paz y el desarrollo”

naturales o jurídicas, salvo autorización expresa y por escrito del MPFN. Asimismo, el Contratista conviene en que toda la información suministrada es confidencial y de propiedad del MPFN, no pudiendo usar dicha información para uso propio o para dar cumplimiento a otras obligaciones ajenas a las del presente servicio.

Los datos de carácter personal entregados por el MPFN, y obtenidos por estos durante la ejecución del servicio, única y exclusivamente podrán ser aplicados o utilizados para el cumplimiento de los fines del presente documento contractual.

El contratista se compromete a cumplir con lo indicado en la Ley N° 29733, Ley de protección de datos personales.

La obligación de confidencialidad establecida en la presente cláusula seguirá vigente incluso luego de la culminación del presente contrato, hasta por tres (03) años.

El incumplimiento de lo establecido en la presente cláusula, por parte del Contratista, constituye causal de resolución de la presente contratación, la cual se llevará a cabo de conformidad a la normativa vigente correspondiente.

## **17. PROTOCOLOS SANITARIOS**

El consultor deberá dar cumplimiento a lo dispuesto por el Decreto Supremo N° 130-2022-PCM del 27/10/2022, sobre otras medidas de promoción y vigilancia de prácticas saludables y actividades, en relación a la emergencia sanitaria.