



**PODER JUDICIAL DEL PERÚ  
OFICINA DE COORDINACIÓN DE PROYECTOS UNIDAD EJECUTORA 002**

**PROGRAMA “MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA NO PENALES A TRAVÉS DE LA IMPLEMENTACIÓN DEL EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO (EJE)”**

**TÉRMINOS DE REFERENCIA**

**CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO PARA LOS CENTROS DE DATOS DE LAS 34 CORTES SUPERIORES DE JUSTICIA DEL PODER JUDICIAL Y DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA REPÚBLICA, EN EL MARCO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LOS PROCESOS JUDICIALES NO PENALES A NIVEL NACIONAL (EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO)”, CÓDIGO ÚNICO N° 2386675.**

**TERMIINOS DE REFERENCIA CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE DIAGNÓSTICO PARA LOS CENTROS DE DATOS DE LAS 34 CORTES SUPERIORES DE JUSTICIA DEL PODER JUDICIAL Y DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA REPÚBLICA, EN EL MARCO DEL PROYECTO “MEJORAMIENTO DE LA PLATAFORMA TECNOLÓGICA DE LOS PROCESOS JUDICIALES NO PENALES A NIVEL NACIONAL (EXPEDIENTE JUDICIAL ELECTRÓNICO)”, CÓDIGO ÚNICO N° 2386675.**

	<b>NOMBRE</b>	<b>CÓDIGO</b>
<b>PROYECTO</b>	2386675 - Mejoramiento de la Plataforma Tecnológica de los Procesos Judiciales No Penales a Nivel Nacional (EJE)	<b>1</b>
<b>COMPONENTE DEL PROYECTO</b>	Elaboración de Documentos Equivalentes del Proyecto Plataforma	<b>10</b>
<b>SUBCOMPONENTE DEL PROYECTO</b>	Elaboración de Documentos Equivalentes del Proyecto Plataforma	<b>10.1</b>
<b>ACTIVIDAD</b>	Elaboración de Documentos Equivalentes del Proyecto Plataforma	<b>10.1.1</b>
<b>TAREA</b>	Servicio de Diagnóstico de los Centros de Datos del Poder Judicial (02 Centros de Principal y 34 CSJ)	<b>10.1.1.13</b>

## **1. ÁREA USUARIA SOLICITANTE:**

Sub-Gerencia de Administración de Tecnologías de Información de la Gerencia de Tecnologías de Información

## **2. ANTECEDENTES**

El Poder Judicial se divide jurisdiccionalmente en treinta y cinco (35) cortes a nivel nacional, cada una de ellas cuenta con un ambiente de centro de datos o sala de servidores, estos en su mayoría se han implementado en el año 2000. Con el avance de la tecnología y con la finalidad de atender las nuevas necesidades de nuestra institución, se ha incrementado el equipamiento tecnológico (equipos de comunicaciones, entre otros), pero no se ha considerado el crecimiento de la carga eléctrica, de climatización y tampoco los niveles de seguridad de acceso que se amerita.

## **3. OBJETIVOS**

### **3.1. Objetivo General**

Realizar el Diagnóstico y propuesta de optimización de la Infraestructura Tecnológica de los Centros de Datos señalados en el alcance, con los estándares internacionales, con la finalidad de identificar las mejoras a implementar y de asegurar la disponibilidad de los diversos equipos informáticos y sistemas de información con los que cuenta la Entidad.

### **3.2. Objetivos Específicos**

- Presentar un marco de referencia para facilitar el proceso de tener Centros de Datos acorde con las buenas prácticas como son la Norma ANSI/TIA 942-C.
- Verificar el estado actual de la infraestructura tecnológica conformada por hardware que se tienen en los Centro de Datos indicados en el alcance.
- Validar que los subsistemas de los Centros de Datos que soportan la infraestructura tecnológica están dentro de los alcances de la Norma ANSI/TIA 942-C.
- Elaborar los Términos de Referencia (TDR) y/o Especificaciones Técnicas (EE.TT.) que resulten de las mejoras identificadas en el diagnóstico.
- Identificar las alternativas de mejora y estimación de costos de las mejoras identificadas.

#### **4. ALCANCE**

El Poder Judicial requiere contratar los servicios especializados de una firma consultora, para efectuar un diagnóstico de la infraestructura tecnológica (Hardware) y de los subsistemas de los centros de datos (Arquitectura, Seguridad, Telecomunicaciones, Eléctrico y Mecánico) de las 34 Cortes Superiores de Justicia y la Corte Suprema de Justicia de la República, las cuales se detallan a continuación: Amazonas, Ancash, Apurímac, Arequipa, Ayacucho, Cajamarca, Callao, Cañete, Cusco, Huancavelica, Huánuco, Huaura, Ica, Junín, La Libertad, Lambayeque, Lima Este, Lima Norte, Lima Sur, Loreto, Madre de Dios, Moquegua, Pasco, Piura, Puente Piedra – Ventanilla, Puno, San Martín, Del Santa, Selva Central, Sullana, Tacna, Tumbes, Ucayali y la Corte Suprema de Justicia de la República. Se precisa que el alcance de los centros de datos de las Cortes Superiores de Justicia a realizar el diagnóstico son solo los de sus respectivas sedes centrales.

El servicio consiste en realizar la inspección técnica de la infraestructura tecnológica y de los subsistemas de los centros de datos del Poder Judicial con la finalidad de validar el cumplimiento de los estándares internacionales de diseño de centros de datos; de manera que las mejoras sugeridas se ajusten a lo exigido en los códigos nacionales aplicables y estándares internacionales de telecomunicaciones y centro de datos.

La empresa consultora deberá identificar y analizar los componentes de los subsistemas de los centros de datos de las 34 Cortes Superiores de Justicia y de la Corte Suprema de Justicia de la República (ambiente físico, aislamiento, sistema de detección y extinción de incendios, aire acondicionado de precisión, sistema contra inundación, sistema de alarmas, sistema de video vigilancia, sistema de ingreso y salida, acometida eléctrica, pozo a tierra (sistema de puesta a tierra), UPS, tableros eléctricos y demás sistemas que se contemplan en la arquitectura de los centros de datos del Poder Judicial), con la finalidad de realizar un diagnóstico integral que permita anticipar riesgos en el funcionamiento del sistema informático.

La empresa consultora deberá identificar todos y cada uno de los equipos tecnológicos que se encuentran alojados en los centros de datos del Poder Judicial considerando la situación actual, propondrá nueva tecnología a ser incluida o reemplazada presentando

términos de referencia y especificaciones técnicas necesarios para soportar la nueva solución tecnológica a implementar.

## 5. METODOLOGÍA

La metodología será propuesta por el proveedor del servicio debiendo considerar como mínimo los siguientes aspectos, teniendo en consideración que debe ser presencial y ocasionalmente de tipo virtual:

- Plan de trabajo
- Levantamiento de Información
- Reuniones de presentación de entregables
- Reuniones de coordinación y/o revisión de entregables
- Análisis de costos de las alternativas de mejora propuestas.
- Otros que se consideren necesarios para la realización del presente servicio.

El proveedor del servicio deberá tener en cuenta lo señalado en la normatividad nacional y estándares internacionales aplicables al Centro de Datos, en el marco de las buenas prácticas de la industria:

- Código Nacional de Electricidad – Utilización
- NTP-ISO/IEC 27001:2022 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Sistemas de gestión de la seguridad de la información. Requisitos. 3ª Edición Reemplaza a la NTP-ISO/IEC 27001:2014
- NTP-ISO/IEC 27002:2022 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Controles de seguridad de la información. 2ª Edición Reemplaza a la NTP- ISO/IEC 27002:2017
- NTP-ISO/IEC 27005:2022 Seguridad de la información, ciberseguridad y protección de la privacidad. Orientación sobre la gestión de los riesgos de seguridad de la información. 3ª Edición Reemplaza a la NTP-ISO/IEC 27005:2018
- ANSI/TIA-942-C: “Telecommunications Infrastructure Standard for Data Centers”
- BICSI 002-2014: “Data Center Design and Implementation Best Practices”
- ANSI-TIA-607-B:” Commercial Building Grounding (Earthing) and Bonding Requirements for Telecommunications”
- ANSI/TIA-569-C y addenda: “Commercial Building Standard for Telecommunications Pathways and Spaces”
- TIA-568-C.0: “Generic Telecommunications Cabling for Customer Premises”
- TIA-568-C.1: “Commercial Building Telecommunications Cabling Standard”

- TIA-568-C.2: “Balanced Twisted-Pair Telecommunications Cabling and Components Standards”
- TIA-568-C.3: “Optical Fiber Cabling Components Standard”
- ANSI/TIA-606-B: “Administration Standard for the Telecommunications Infrastructure of Commercial Buildings”
- IEEE 802.3an: “Physical Layer and Management Parameters for 10Gb/s Operation – Type 10GBASE-T.
- BICSI TDMM 12th: “Telecommunications Distribution Methods Manual 12th Edition”

## **6. ACTIVIDADES**

La empresa consultora deberá brindar sus servicios especializados de Inspección Técnica de los centros de datos del Poder Judicial, tal como se detalla en el Alcance.

Los trabajos que serán parte de esta contratación del servicio no deben afectar a los servicios y/o componentes de los sistemas en producción del Poder Judicial. La empresa consultora deberá tener en consideración, como mínimo, las siguientes actividades:

### **6.1. Plan de Trabajo del proyecto**

Esta debe contener el alcance, objetivo, entregables y cronograma del proyecto.

### **6.2. Diagnósticos y evaluación de los Centros de Datos y su infraestructura tecnológica.**

Se deberá de realizar el diagnóstico y evaluación, como mínimo, sobre los siguientes aspectos:

#### **A. SUBSISTEMA ELÉCTRICO**

- Diagnóstico y evaluación del tablero de control del centro de datos y del tablero principal de la sede.
- Diagnóstico y evaluación de las UPS el cual debe incluir:
  - Diagnóstico general del estado del equipo.
  - Diagnóstico mecánico de componentes y partes del equipo.
  - Diagnóstico de bornes de conexión eléctrica.
  - Diagnóstico de tarjetas tales como:
    - Tarjeta Drivers
    - Tarjeta Cargador
    - Tarjeta Inversor
    - Tarjeta de control

- Sensores
- Diagnóstico de:
  - Tarjeta de medición y señalización
  - Display LCD
  - Indicadores Luminosos
  - Paneles Remotos
- Diagnóstico de:
  - Módulos HEAD SLINK con dispositivos electrónicos.
  - Relés
  - Filtros y condensadores
  - Ventiladores y coolers
- Diagnóstico de los bancos de baterías y sus componentes tales como:
  - Bornes de conexión
    - Voltaje
    - Corriente
  - Diagnóstico de arranque del equipo y de los parámetros de funcionamiento.
  - Diagnóstico de:
    - Voltaje fuente de alimentación
    - Voltaje de entrada y de salida
    - Corriente entrada y salida
  - Diagnóstico del dispositivo de monitoreo
  - Diagnóstico de funcionamiento del UPS con el TTA (tablero de transferencia automático).
- Diagnóstico y evaluación de la red de iluminación, debe incluir iluminación de emergencia.
- Diagnóstico y evaluación de la red eléctrica desde el tablero de control hasta los gabinetes de comunicaciones y/o servidores incluyendo:
  - Tomas eléctricas
  - PDU
  - Cableado alimentador
  - Sistemas de Puesta a Tierra
  - Conectores y todo elemento que haga parte del sistema eléctrico estabilizado y carga eléctrica de los centros de datos.

## **B. SUBSISTEMA MECÁNICO**

### Aires Acondicionados de Precisión

- Revisión del correcto funcionamiento.
- Diagnóstico eléctrico de los niveles de voltaje entregados por la fuente de poder de los equipos.
- Diagnóstico de los ventiladores internos de los equipos de A.A.P
- Diagnóstico de los sistemas mecánicos de los equipos de A.A.P.
- Diagnóstico de la tarjeta electrónica y/o módulos de los equipos de A.A.P.
- Diagnóstico de funcionamiento de los elementos eléctricos y de control de los equipos de A.A.P. como son:
  - Tableros eléctricos,
  - Breaker principal,
  - Contactores,
  - Relés térmicos,
  - Acometidas eléctricas,
  - Controlador (diagnóstico de parámetros de programación y de alarmas).
- Diagnóstico de los elementos que permiten garantizar el cumplimiento de requisitos establecidos en RETIE, vigente en cuanto a cálculo de conductores por caída de tensión, diferencia de tensión, entre fase y neutro considerando equipos de misión crítica del Data Center, tanto para alimentadores como circuitos derivados ramales, breaker o totalizadores.
- Diagnóstico del Sistema de evaporadores N+1.
- Diagnóstico de condensadores N+1.
- Diagnóstico sistema de contención de pasillos.
- Diagnóstico de la temperatura actual de los centros de datos.
- Diagnóstico de la carga térmica.
- Otros que se consideren necesarios.

#### Detección y Extinción de Incendios

- Diagnostico panel de incendio
- Diagnóstico de detectores de humo
- Diagnóstico estaciones manuales de alarma
- Diagnóstico de sirenas
- Diagnóstico de campanas y las interfaces conectadas al Sistema.
- Diagnóstico de funcionamiento de cada uno de los dispositivos y/o componentes conectados al Sistema de Detección y Extinción de Incendios.
- Diagnóstico de funcionamiento que garanticen el correcto accionar del sistema ante una alarma y/o emergencia.

- Diagnóstico de la configuración del panel de control y extinción de incendio para los sistemas que aplica.
- Diagnóstico a las conexiones de los dispositivos conectados al Sistema de Detección de Incendios y Extinción.
- Diagnóstico de las tuberías y cableados del sistema
- Diagnóstico de los balones, ubicaciones de las boquillas de expulsión del agente limpio y componentes del agente limpio ECARO 25
- Otros que se consideren necesarios.

### **C. SUBSISTEMA TELECOMUNICACIONES**

- Características y distribución de los gabinetes/ racks de telecomunicaciones.
- Rutas y canalización de telecomunicaciones.
- Topología de cableado entre gabinetes.
- Características del cableado del centro de datos.
- Diagnóstico del estado de todos los componentes y/o accesorios del cableado estructurado y fibra óptica del Centro de Datos tales como:
  - Cable UTP
  - Jacks
  - Patch Panel y/o Patch Pannel Inteligentes de MapIT.
  - Transceiver
  - Pigtail
  - Patch Cord
- Diagnosticar el estado del backbone de fibra óptica en el centro de datos de existir.
- Verificar si es factible agregar más bandejas para el ordenamiento del cableado eléctrico y de datos.
- Verificar que los puertos de fibra óptica estén limpios y operando al 100% de su capacidad.
- Otros que se consideren necesarios.

### **D. SUBSISTEMA DE SEGURIDAD**

#### Control de accesos y vigilancia

- Diagnóstico y evaluación del estado del sistema de control de acceso y sus componentes tales como:
  - Cerraduras Electromagnéticas

- Puertas Cortafuego
- Barras de salida
- Control Biométrico.
- Diagnóstico del sistema de video vigilancia y sus componentes tales como:
  - Cámaras de video
  - NVR
- Otros de seguridad física que se consideren necesarios.

#### **E. SUBSISTEMA DE ARQUITECTURA**

- Diagnóstico del estado actual de:
  - Cielo raso
  - Piso elevado o piso técnico
  - Distribución de pasillo frío y pasillo caliente
- Otros que se consideren necesarios.

#### **F. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA**

La firma consultora deberá realizar un inventario de:

- Equipos de Comunicaciones
  - Switch
  - Firewall
  - UTM
- Equipos de respaldo de datos
- Otros que se consideren necesarios.

### **6.3. Propuesta de mejoras de los Centro de Datos y Equipamiento Informático**

Se deberá de realizar la propuesta de mejoras en base al diagnóstico de los siguientes componentes:

- Subsistema Eléctrico
- Subsistema Mecánico
- Subsistema Telecomunicaciones
- Subsistema de Seguridad
- Subsistema de Arquitectura
- Infraestructura Tecnológica

La propuesta de mejora debe incluir lo siguiente:

- Elaborar propuestas de Términos de Referencia (TDR) y/o Especificaciones Técnicas (EE.TT) que resulten de las mejoras identificadas en el diagnóstico.
- Elaborar Matriz de cumplimiento para cada uno de los TDR y/o EE.TT. propuestos, donde se garantice la pluralidad de marcas y no se limite la libre competencia.
- Propuesta de diagramas de los subsistemas con las mejoras incluidas.
- Análisis de costos de las alternativas de mejora propuestas.

## **7. PRODUCTOS POR ENTREGAR**

La firma consultora deberá generar y entregar los siguientes productos enmarcado al alcance descrito en el numerales 4, 5 y 6:

### **7.1. Primer Entregable**

Informe describiendo el Plan de Trabajo propuesto de acuerdo con las actividades descritas en el numeral 5 y 6 de los presentes Términos de Referencia (TDR).

Plazo: hasta los cinco (05) días calendarios a partir del día siguiente de suscrito el contrato.

### **7.2. Segundo Entregable**

Informe técnico del diagnóstico y evaluación de los Centros de Datos y su infraestructura tecnológica de las primeras 11 Cortes de Justicia del Poder Judicial, de acuerdo al Anexo 02: Lista de las 34 Cortes Superiores de Justicia y de la Corte Suprema de Justicia de la República.

El diagnóstico de la situación actual de los Centros de Datos para cada una de las Cortes de Justicia del Poder Judicial evaluadas, debe incluir lo siguiente:

- Subsistema Eléctrico
- Subsistema Mecánico
- Subsistema Telecomunicaciones
- Subsistema de Seguridad
- Subsistema de Arquitectura
- Infraestructura Tecnológica

Plazo: hasta los treinta (30) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio (el cual incluye el cronograma aprobado y la confirmación, por parte del Poder Judicial, de la gestión de accesos para el personal de la empresa contratista para las 35 cortes a nivel nacional).

### 7.3. Tercer Entregable

Informe técnico del diagnóstico y evaluación de los Centros de Datos y su infraestructura tecnológica de las siguientes 12 Cortes de Justicia del Poder Judicial, de acuerdo al Anexo 02: Lista de las 34 Cortes Superiores de Justicia y de la Corte Suprema de Justicia de la República.

El diagnóstico de la situación actual de los Centros de Datos para cada una de las Cortes de Justicia del Poder Judicial evaluadas, debe incluir lo siguiente:

- Subsistema Eléctrico
- Subsistema Mecánico
- Subsistema Telecomunicaciones
- Subsistema de Seguridad
- Subsistema de Arquitectura
- Infraestructura Tecnológica

Plazo: hasta los sesenta (60) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio (el cual incluye el cronograma aprobado y la confirmación, por parte del Poder Judicial, de la gestión de accesos para el personal de la empresa contratista para las 35 cortes a nivel nacional).

### 7.4. Cuarto Entregable

Informe técnico del diagnóstico y evaluación de los Centros de Datos y su infraestructura tecnológica de las siguientes 12 Cortes de Justicia del Poder Judicial, de acuerdo al Anexo 02: Lista de las 34 Cortes Superiores de Justicia y de la Corte Suprema de Justicia de la República.

El diagnóstico de la situación actual de los Centros de Datos para cada una de las Cortes de Justicia del Poder Judicial evaluadas, debe incluir lo siguiente:

- Subsistema Eléctrico
- Subsistema Mecánico
- Subsistema Telecomunicaciones
- Subsistema de Seguridad

- Subsistema de Arquitectura
- Infraestructura Tecnológica

Plazo: hasta los noventa (90) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio (el cual incluye el cronograma aprobado y la confirmación, por parte del Poder Judicial, de la gestión de accesos para el personal de la empresa contratista para las 35 cortes a nivel nacional).

#### 7.5. Quinto Entregable

Informe técnico de mejoras propuestas para los Centros de Datos de las 34 Cortes Superiores de Justicia del Poder Judicial y Corte Suprema de Justicia de la República.

La propuesta de mejora para los Centros de Datos de cada una de las 34 Cortes Superiores de Justicia del Poder Judicial y Corte Suprema de Justicia de la República, debe incluir lo siguiente:

- Subsistema Eléctrico
- Subsistema Mecánico
- Subsistema Telecomunicaciones
- Subsistema de Seguridad
- Subsistema de Arquitectura
- Infraestructura Tecnológica

La propuesta de mejora debe incluir lo siguiente:

- Propuestas de Términos de Referencia (TDR) y/o Especificaciones Técnicas (EE.TT) que resulten de las mejoras identificadas en el diagnóstico.
- Matriz de cumplimiento para cada TDR y/o EE.TT. propuestos, donde se garantice la pluralidad de marcas y no se limite la libre competencia.
- Propuesta de diagramas de los subsistemas con las mejoras incluidas.
- Análisis de costos de las alternativas de mejora propuestas.

Plazo: hasta los ciento veinte (120) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio (el cual incluye el cronograma aprobado y la confirmación, por parte del Poder Judicial, de la gestión de accesos para el personal de la empresa contratista para las 34 cortes a nivel nacional).

## **8. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO**

El plazo total de la consultoría será de hasta ciento veinte (120) días calendario y se computará a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio (el cual incluye el cronograma aprobado y la confirmación, por parte del Poder Judicial, de la gestión de accesos para el personal de la empresa contratista para las 35 cortes a nivel nacional).

## **9. RECURSOS Y FACILIDADES A SER PROVISTOS POR LA ENTIDAD CONTRATANTE**

El Poder Judicial brindará información y gestionará los accesos, para el personal de la empresa contratista, a las instalaciones de los Centros de Datos de las 35 Cortes de Justicia ubicadas a nivel nacional, en el marco del cronograma aprobado para el desarrollo del servicio.

## **10. COORDINACIÓN, SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD**

La firma consultora deberá realizar la coordinación del presente servicio con el personal de la Subgerencia de Administración de Tecnologías de Información de la Gerencia Tecnologías de Información del Poder Judicial y la Supervisión de Producción y Soporte del Programa EJE No Penal.

La Conformidad de cada uno de los entregables correspondientes al servicio, estará a cargo del Gestor del Programa, previo informe de opinión favorable del Supervisor de Producción y Soporte el cual deberá incluir el informe de opinión técnica de la Subgerencia de Administración de Tecnologías de Información de la Gerencia Tecnologías de Información del Poder Judicial.

## **11. FORMA Y CONDICIONES DE PAGO**

Los pagos bajo este servicio se efectuarán contra la presentación de los productos señalados en los presentes términos de referencia y de acuerdo con el cronograma establecido.

La firma consultora contratada será responsable de atender todas las obligaciones tributarias que surjan.

El pago se realizará de acuerdo con el siguiente detalle:

<b>Productos</b>	<b>Descripción del producto</b>	<b>Plazo</b>	<b>% Pago</b>
Primer entregable	Informe de Plan de Trabajo	Hasta los cinco (05) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del contrato.	0%
Segundo entregable	Informe técnico del diagnóstico y evaluación de los Centros de Datos y su infraestructura tecnológica de las primeras 11 Cortes de Justicia del Poder Judicial, de acuerdo al Anexo 02: Lista de las 34 Cortes Superiores de Justicia del Poder Judicial y de la Corte Suprema de Justicia de la República.	Hasta los treinta (30) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio.	25%
Tercer entregable	Informe técnico del diagnóstico y evaluación de los Centros de Datos y su infraestructura tecnológica de las siguientes 12 Cortes de Justicia del Poder Judicial, de acuerdo al Anexo 02: Lista de las 34 Cortes Superiores de Justicia del Poder Judicial y de la Corte Suprema de Justicia de la República.	Hasta los sesenta (60) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio.	25%
Cuarto entregable	Informe técnico del diagnóstico y evaluación de los Centros de Datos y su infraestructura tecnológica de las siguientes 12 Cortes de Justicia del Poder Judicial, de acuerdo al Anexo 02: Lista de las 34 Cortes Superiores de Justicia del Poder Judicial y de la Corte Suprema de Justicia de la República.	Hasta los noventa (90) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio.	25%
Quinto entregable	Informe técnico de mejoras propuestas para los Centros de Datos de las 34 Cortes Superiores de Justicia del Poder Judicial y de la Corte Suprema de Justicia de la República.	Hasta los ciento veinte (120) días calendario a partir del día siguiente de la suscripción del acta de inicio de servicio	25%

Cada uno de los pagos a la firma consultora se realizará dentro de los treinta (30) días siguientes a que se reciba el entregable, el comprobante de pago y la emisión de la conformidad del entregable.

## 12. PERFIL DE LA FIRMA CONSULTORA Y PERSONAL CLAVE

### 12.1. EXPERIENCIA QUE DEBE CUMPLIR LA FIRMA CONSULTORA

- La firma consultora deberá ser una persona jurídica que cuente como mínimo con tres servicios de consultoría en tecnologías de la información relacionada a mejoras del Centro de Datos en los últimos ocho (8) años a la presentación de su propuesta.

### 12.2. PERSONAL CLAVE MÍNIMO ASIGNADO A LA CONSULTORÍA

La firma consultora presentará en su propuesta el siguiente personal clave:

- 01 Jefe de Proyecto.
- 01 Especialista en Centro de Datos.
- 01 Especialista en Arquitectura.
- 01 Especialista en Redes y Comunicaciones.
- 01 Especialista en Instalaciones Eléctrico.
- 01 Especialista en Instalaciones Electromecánico.

N°	Personal Clave	Cant.	Funciones principales
1	Jefe de Proyecto	1	Encargado de la supervisión y gestión de las actividades y del cumplimiento de los plazos establecidos en el cronograma en el marco del alcance del servicio. Coordinar de manera permanente con la Sub Gerencia de Administración de Tecnologías de Información de la Gerencia de Tecnologías de Información durante el desarrollo del proyecto y la Supervisión de Producción y Soporte del Programa EJE No Penal.
2	Especialista en Centro de Datos	1	Encargado de compatibilizar la información de las especialidades entre cada especialista a fin de tener un proyecto sólido y enmarcado en la norma ANSI/TIA 942.  Encargado de la evaluación y propuesta de mejoras de la infraestructura tecnológica de los centros de datos.

3	Especialista en Arquitectura	1	<p>Encargado de la evaluación de la arquitectura de los centros de datos. (disposición del espacio, alturas, falso cielo, piso técnico, distancia entre los gabinetes, espacios para la operación de los equipos), considerando la normativa nacional de edificación vigente.</p> <p>Responsable de la propuesta de diseño de la arquitectura de los centros de datos.</p>
4	Especialista en Redes y Comunicaciones	1	<p>Encargado de la evaluación de los sistemas de cableado estructurado de los centros de datos, sistema de videovigilancia y de soluciones de procesamiento de datos y de redes de networking. Considerando la normativa nacional vigentes.</p> <p>Responsable de la propuesta de diseño de red para los centros de datos.</p>
5	Especialista en Instalaciones Eléctrica	1	<p>Encargado de la evaluación del sistema eléctrico, sistema de respaldo de energía, sistema de puesta a tierra de los centros de datos. Considerando la normativa vigente.</p> <p>Responsable de la propuesta de diseño del subsistema eléctrico para los centros de datos.</p>
6	Especialista en Instalaciones Mecánicas	1	<p>Encargado de la evaluación del sistema de climatización, detección y extinción de incendios de los centros de datos. Considerando la normativa vigente.</p> <p>Responsable de la propuesta de diseño del subsistema mecánico para los centros de datos.</p>

**Importante:**

- No se aceptará que el personal clave realice doble función.

Condiciones mínimas que debe cumplir el personal clave:

### **UN (1) JEFE DE PROYECTO**

#### Formación académica:

- Título universitario en Ingeniería de Sistemas o informática o Industrial o Electrónica o Eléctrica o Telecomunicaciones. (Colegiado y habilitado)
- Contar con Maestría en Gestión de Proyectos y/o Certificado en PMP.

#### Experiencia

Experiencia General: Mínimo tres (03) años como jefe de Proyecto y/o supervisor de proyectos y/o cargos o funciones relacionados al objeto de la contratación.

Experiencia Específica 1: Mínimo un (01) año en el sector público, desempeñando cargos como jefe de proyectos y/o supervisor de proyectos y/o cargos o funciones relacionados al objeto de la contratación.

### **UN (1) ESPECIALISTA EN CENTRO DE DATOS**

#### Formación académica:

- Título universitario en Ingeniería de Sistemas o informática o Industrial o Electrónica o Eléctrica o Telecomunicaciones. (Colegiado y habilitado)
- Contar con Certificado en Diseño de Centros de Datos ANSI/TIA 942.

#### Experiencia

Experiencia General: Mínimo tres (03) años como especialista en Centro de Datos y/o supervisor de centro de datos y/o coordinador de centro de datos y/o responsable de centro de datos.

Experiencia Específica: Haber participado en al menos en tres (03) proyectos como especialista en centro de datos y/o supervisor de centro de datos y/o responsable de centro de datos.

## **UN (1) ESPECIALISTA EN ARQUITECTURA**

### Formación académica:

- Título universitario en Arquitectura o Ing. Civil (Colegiado y habilitado)

### Experiencia

Experiencia General: Mínimo tres (03) años como especialista en arquitectura de infraestructura u obras civiles.

Experiencia Específica: Haber participado en al menos un (01) proyecto como especialista en arquitectura y/o diseño de infraestructura física para centro de datos.

## **UN (1) ESPECIALISTA EN REDES Y COMUNICACIONES**

### Formación académica:

- Título universitario en Ingeniería de Redes o Telecomunicaciones o Sistemas o informática o Industrial o Electrónica o Eléctrica. (Colegiado y habilitado)
- Contar con certificado en CCNP (Cisco Certified Network Professional)

### Experiencia

Experiencia General: Mínimo tres (03) años como especialista en instalaciones de comunicaciones y/o diseño de sistemas de comunicaciones para Datacenter y/o diseño de redes de cableado estructurado para Datacenter en elaboración de expedientes técnicos para Datacenter.

Experiencia Específica: Haber participado en al menos un (01) proyecto como especialista en instalaciones de comunicaciones y/o diseño de sistemas de comunicaciones y/o diseño de cableado estructurado para centro de datos.

## **UN (1) ESPECIALISTA EN INSTALACIONES ELÉCTRICAS**

### Formación académica:

- Título universitario en Ingeniería Eléctrica o Ingeniería Electrónica. (Colegiado y habilitado)

### Experiencia

Experiencia General: Mínimo tres (03) años como especialista en instalaciones eléctricas y/o especialista eléctrico para centro de datos y/o especialista en diseño de instalaciones eléctricas en elaboración de expedientes técnicos de centro de datos.

Experiencia Específica: Haber participado en al menos un (01) proyectos como especialista en instalaciones eléctricas para centros de datos.

### **UN (1) ESPECIALISTA EN INSTALACIONES MECÁNICAS**

#### Formación académica:

- Título universitario en Ingeniería Mecánica o Ingeniería Electromecánica. (Colegiado y habilitado)

### Experiencia

Experiencia General: Mínimo tres (03) años como instalaciones mecánicas y/o especialista electromecánico para centro de datos y/o especialista en diseño de instalaciones mecánicas o electromecánicas en elaboración de expedientes técnicos de centro de datos.

Experiencia Específica: Haber participado en al menos un (01) proyecto como especialista en instalaciones mecánicas o electromecánicas para centros de datos.

### **Acreditación de Formación Académica:**

Copia de título de profesional según corresponda será verificado por el comité de selección, según corresponda, en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria - SUNEDU a través del siguiente link: <https://enlinea.sunedu.gob.pe//>

En caso el título profesional no se encuentre inscrito en el referido registro, el postor debe presentar la copia del diploma respectivo a fin de acreditar la formación académica requerida.

### **Acreditación de Experiencia**

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

### **Acreditación de Certificaciones**

Se acreditará con copia simple de constancias y/o certificados.

### **Acerca del reemplazo del personal clave:**

Se precisa que, si en el transcurso de la ejecución del contrato la empresa contratista requiera cambiar al personal clave, deberá remitir una solicitud al Poder Judicial para su validación y aprobación, adjuntando la experiencia y certificaciones del nuevo personal propuesto, el cual deberá ser igual o mejor al de la presentada en su oferta con la que se le adjudicó el servicio.

## **13. CONFIDENCIALIDAD Y PROPIEDAD INTELECTUAL**

La información y documentación a la que tendrá acceso tiene carácter de confidencial siendo prohibido revelar dicha información a terceros. El consultor deberá dar cumplimiento a todas las políticas y estándares definidos por la entidad en materia de seguridad de información, tanto de la información que se le entrega como la que genere durante la realización y a la conclusión de las actividades como informes, datos recopilados o recibidos.

Todos los entregables elaborados dentro del contrato del presente servicio son de propiedad exclusiva de la Entidad, por lo que el consultor no podrá hacer uso de estos en forma total o parcial, fuera de la Entidad.

## **14. OBLIGACIONES DE LA ENTIDAD**

Proporcionar las facilidades necesarias, información y documentación pertinente requerida por el consultor para el cumplimiento de sus actividades. Entre la cual se incluirá los siguientes instrumentos de salvaguardas sociales: Evaluación Social y de

Género, y Marco de Planificación de Pueblos Indígenas, a tener en cuenta para desarrollar las actividades del presente servicio.

#### **15. RESPONSABILIDAD DEL PROVEEDOR**

El consultor será responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos del servicio, prestaciones y demás componentes de la contratación, por un plazo de un (01) año contado a partir de la conformidad por el cumplimiento de los aspectos técnicos y de la ejecución de las actividades del servicio, según lo indicado en el primer párrafo del numeral 10 de los presentes términos de referencia.

Dicha conformidad no enerva el derecho a reclamar posteriormente por defectos y/o vicios ocultos.

#### **16. ANEXO**

En el Anexo 01 se establecen las características y estructura de los documentos a ser presentado por tipo de producto.

## **ANEXO 01**

### **ESPECIFICACIONES DEL ENTREGABLE**

#### I. ESPECIFICACIONES GENERALES

Los informes deben redactarse teniendo en cuenta las siguientes especificaciones:

- Letra arial 11.
- Espacio simple.
- Impresión a doble cara.
- Páginas numeradas en la parte inferior derecha.
- Índice numerado de páginas.

#### II. ESPECIFICACIONES POR CADA ENTREGABLE.

##### 1. Informe

El informe deberá contener como mínimo lo siguiente:

- Carátula
- Índice
- Introducción
- Objetivo de contratación
- Actividades realizadas

- Conclusiones y Recomendaciones
- Anexo(s).

## 2. Consideraciones generales del Entregable:

- Tapa del documento en el que se precisa el nombre del entregable, el nombre del autor y la fecha de presentación.
- Incluir índice de capítulos, así como de tablas o cuadros y de gráficos cuando corresponda.
- Incluir una lista de abreviaturas o acrónimos, en caso que se usen siglas en el documento.
- Incluir un glosario de términos que se requiere de explicación inicial para facilitar la lectura del documento.
- El documento se dividirá en capítulos, los que estarán debidamente numerados.
- Las páginas del documento estarán debidamente numeradas.
- Las referencias bibliográficas deberán incluirse al final del documento y estar debidamente numeradas.
- El Profesional presentará su entregable en mesa de partes de la Gerencia General del Poder Judicial ubicado en la Av. Nicolás de Piérola N° 745 Cercado de Lima en el horario de 08:00 a 17:00 horas o mesa de partes virtual del Poder Judicial.
- A cada entregable corresponde un pago y, en consecuencia, una fecha improrrogable de entrega.
- El Consultor se compromete a ceder los derechos patrimoniales de autor de los documentos elaborados.
- El Profesional se compromete a guardar reserva de toda aquella información interna a la que tenga acceso para la ejecución del servicio, cualquier uso de esta información, deberá ser autorizada previamente por la Oficina de Coordinación de Proyectos del Poder Judicial - Unidad Ejecutora N° 002.
- Todos los entregables deberán de ser presentados y sustentados en la forma y plazos que se indican en los presentes TDR y en el respectivo contrato.

- A la presentación del último entregable, se adjuntará la base de datos u otros materiales utilizados por el consultor o que le hayan sido entregados a este por la Oficina de Coordinación de Proyectos del Poder Judicial - Unidad Ejecutora N°002 durante el proceso de ejecución del servicio.

## ANEXO 02

### LISTA DE LAS 34 CORTES SUPERIORES DE JUSTICIA Y DE LA CORTE SUPREMA DE JUSTICIA DE LA REPÚBLICA

ITEM	CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
1	CSJ AMAZONAS	Jr. Ortiz Arrieta N° 1127	Amazonas	Chachapoyas	Chachapoyas
2	CSJ ANCASH	Plaza de Amas S/N	Áncash	Huaraz	Huaraz
3	CSJ APURIMAC	Av. Díaz Bárcenas N° 100	Apurímac	Abancay	Abancay
4	CSJ AREQUIPA	Plaza España S/N Cercado	Arequipa	Arequipa	Arequipa
5	CSJ AYACUCHO	Portal Constitución N° 20	Ayacucho	Huamanga	Huamanga
6	CSJ CAJAMARCA	Jr. Del Comercio 676	Cajamarca	Cajamarca	Cajamarca
7	CSJ CALLAO	Av. Colonial Cdra. 26 cruce Av. Santa Rosa S/N Callao Av. 2 de Mayo Cdra. 25 S/N	Lima	Callao	Callao
8	CSJ CAÑETE	Av. Mariscal Benavides 657	Lima	San Vicente de Cañete	San Vicente de Cañete
9	CSJ CUSCO	Av. El Sol N° 239	Cusco	Cusco	Cusco
10	CSJ HUANCVELICA	Jr. Torre Table N° 211	Huancavelica	Huancavelica	Huancavelica
11	CSJ HUANUCO	Jr. Dos de Mayo 1191	Huánuco	Huánuco	Huánuco
12	CSJ HUAURA	Esquina El Inca y Av. Echenique 898	Lima	Huaura	Huacho
13	CSJ ICA	Calle Ayacucho N° 500	Ica	Ica	Ica
14	CSJ JUNIN	Jr. Parra del Riego N° 400	Junín	Huancayo	El Tambo
15	CSJ LA LIBERTAD	Mz. P Lote 7 Natasha Alta Covicorti	La Libertad	Trujillo	Trujillo
16	CSJ LAMBAYEQUE	Av. José Leonardo Ortiz N° 155	Lambayeque	Chiclayo	Chiclayo
17	CSJ LIMA	Esquina Av. Abancay y Av. Nicolás de Piérola (Piso 10)	Lima	Lima	Lima
18	CSJ LIMA ESTE	Av. Simón Bolívar 114, Zona Industrial	Lima	Lima	Ate
19	CSJ LIMA NORTE	Av. Carlos Izaguirre 176	Lima	Lima	Independencia

ITEM	CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA	DIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	PROVINCIA	DISTRITO
20	CSJ LIMA SUR	P.J José C. Mariátegui Mz. A5 Lt. 01 sector Sta. Rosa y Belén 2 etapas (Ref. Entrada San Gabriel)	Lima	Lima	Villa María del Triunfo
21	CSJ LORETO	Av. Grau N° 720 Plaza 28 de Julio	Loreto	Maynas	Iquitos
22	CSJ MADRE DE DIOS	Av. Ernesto de Rivero Nro. 720	Madre de Dios	Tambopata	Puerto Maldonado
23	CSJ MOQUEGUA	Av. Malecón Rivereño S/N	Moquegua	Moquegua	Moquegua
24	CSJ PASCO	Jr. 28 de Julio S/N San Juan Pampa	Pasco	Pasco	Yanacancha
25	CSJ PIURA	Calle Lima N° 997	Piura	Piura	Piura
26	CSJ PUENTE PIEDRA - VENTANILLA	Dirección: Mz. B - Lote 4. Urb. Pedro Cueva Vásquez	Lima	Callao	Ventanilla
27	CSJ PUNO	Jr. Puno N° 459	Puno	Puno	Puno
28	CSJ SAN MARTIN	Pedro Canga N° 354	San Martín	Moyobamba	Moyobamba
29	CSJ SANTA	Av. Pardo Nro. 832	Áncash	Chimbote	Chimbote
30	CSJ SULLANA	Calle. Tangará Mz. V Lote 1A Urb. Villa Perú Canadá	Piura	Sullana	Sullana
31	CSJ TACNA	Calle Inclán esquina con Presbítero Andía.	Tacna	Tacna	Tacna
32	CSJ TUMBES	Av. Fernando Belaunde Terry 450	Tumbes	Tumbes	Tumbes
33	CSJ UCAYALI	Jr. Ucayali N° 499	Ucayali	Coronel Portillo	Callería
34	CSJ SELVA CENTRAL	Av. Los Pioneros y, Av. Dionisio Ortiz Mz. C, La Merced	Junín	Chanchamayo	Selva Central
35	CORTE SUPREMA DE LA REPUBLICA	Paseo de la República S/N	Lima	Lima	Lima