

## TÉRMINOS DE REFERENCIA

### CONTRATACIÓN DE ARQUITECTO TÉCNICO PARA EL SISTEMA DE EVALUACIÓN Y RATIFICACIÓN, SISTEMA DE PROCEDIMIENTOS DISCIPLINARIOS Y SISTEMA INTEGRAL DE MAGISTRADOS CORRESPONDIENTE A LA IMPLEMENTACIÓN DE LA SOLUCIÓN TECNOLÓGICA QUE MODERNICE LA GESTIÓN INSTITUCIONAL DE LA JNJ

|                                   | NOMBRE                                                                                                                                                            | CÓDIGO |
|-----------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------|
| Componente del programa           | Fortalecimiento de la institucionalidad del Sistema de Administración de Justicia no penal                                                                        | 1      |
| Subcomponente del programa        | Mejoramiento de procesos y sistemas de información de la Junta Nacional de Justicia                                                                               | 1.2    |
| Proyecto                          | Mejoramiento de los servicios de Administración de Justicia de la Junta Nacional de Justicia mediante la implementación del Expediente Judicial Electrónico – EJE | 1.2    |
| Componente del proyecto           | Mejor capacidad de la infraestructura tecnológica                                                                                                                 | 2      |
| Subcomponente del proyecto        | Mayor automatización de procesos asociados a servicios                                                                                                            | 2.2    |
| Código WBS-PLAN Plurianual        | 2.2.12                                                                                                                                                            |        |
| Área Usuaria/Entidad Beneficiaria | Junta Nacional de Justicia                                                                                                                                        |        |
| Meta Presupuestal                 | 0001                                                                                                                                                              |        |
| Código Único de Inversión         | 2412541                                                                                                                                                           |        |

#### 1. ANTECEDENTES

Mediante Decreto Supremo N° 336-2019-EF de fecha 13 de noviembre de 2019, se aprueba la operación de endeudamiento externo entre la República del Perú y el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento – BIRF, hasta por la suma de US \$ 85'000,000.00 (ochenta y cinco millones y 00/100 dólares americanos) destinada a financiar parcialmente el programa de inversión “Mejoramiento de los servicios de justicia no penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)”.

El 27 de noviembre de 2019 se firmó el Contrato Préstamo N° 8975/PE con el Banco Internacional de Reconstrucción y Fomento (BIRF) para financiar el Programa “Mejoramiento de los Servicios de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)”, el mismo que está diseñado para mejorar la eficiencia, el acceso, la transparencia y la satisfacción del usuario en la entrega de los servicios de justicia no penales mediante la implementación del Expediente Judicial Electrónico en materia No Penal, para lo cual las entidades del Sistema de Administración de Justicia involucradas serían el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, el Poder Judicial, la Academia de la Magistratura, el Tribunal Constitucional y el Consejo Nacional de la Magistratura (hoy Junta Nacional de Justicia).

Cabe indicar que el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos en su calidad de

Prestatario, a través del Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE-MINJUSDH) ejecutará todas las intervenciones relacionadas al Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), el Tribunal Constitucional (TC) y la Junta Nacional de Justicia (JNJ).

Mediante No Objeción N° 001-2020-BM de fecha 12 de marzo de 2020, el Banco Mundial otorgó su No Objeción al Manual de Operaciones del Programa “Mejoramiento del Servicio de Justicia no Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE)”, aprobando a su vez; las funciones y perfil mínimo requerido para el personal de las Unidades Ejecutoras de los Proyectos, dentro de ellas los profesionales especializados destacados a la UE-MINJUSDH.

En el mencionado Manual de Operaciones del Programa, se determina que el Programa de Modernización del Sistema de Administración de Justicia (UE-MINJUSDH) está encargado de ejecutar el Programa Mejoramiento del Servicio de Justicia No Penales a través de la implementación del Expediente Judicial Electrónico (EJE), para lo cual cuenta con un director ejecutivo/UE-MINJUSDH para su correcta ejecución.

El PMSAJ tiene a su cargo la ejecución de tres (03) proyectos de inversión, además del componente Gestión del Programa. Uno de ellos es el proyecto de inversión “Mejoramiento de los servicios de Administración de Justicia de la Junta Nacional de Justicia mediante la implementación del Expediente Judicial Electrónico – EJE” con CUI 2412541.

En la actualidad la Junta Nacional de Justicia (JNJ) viene realizando acciones con el fin del desarrollo e implementación del Sistema de Información de Gestión (SIG) de la JNJ.

Por esto, se requiere contratar a arquitecto empresarial que defina y documente la arquitectura de negocio, procesos, aplicaciones, interoperabilidad y lineamientos tecnológicos de la JNJ..

Con base a la ejecución de este proyecto y a lo señalado en el párrafo anterior, es que se requiere contratar a un (01) **Arquitecto técnico**. Esta contratación, es esencial para lograr los resultados deseados del proyecto, en el contexto de la ejecución del programa EJE NO PENAL

## **2. OBJETIVO DE LA CONTRATACIÓN**

Contratar un (01) Arquitecto Técnico asegurar la viabilidad técnica, coherencia arquitectónica y cumplimiento de requisitos funcionales y no funcionales (RNF) del sistema durante las fases de Análisis, Diseño y Arquitectura (ADA), proporcionando lineamientos, modelos y validaciones que permitan iniciar la construcción con riesgo técnico mitigado y trazabilidad completa.

Sistema de Evaluación y Ratificación (SER)  
Sistema de Procedimientos Disciplinarios (SPD)  
Sistema Integral de magistrados (SIM)

## **3. FINALIDAD PÚBLICA**

La presente contratación de un (01) Arquitecto Técnico tiene como finalidad garantizar que el SIG-JNJ disponga desde el inicio de una arquitectura sólida, segura e interoperable, que optimice el uso de los recursos públicos, facilite la auditoría y reduzca fallas o reprocesos durante la construcción. Asimismo, busca asegurar una operación estable, escalable y alineada con las políticas de modernización del Estado y la transformación digital de la institución.

#### **4. ACTIVIDADES A DESARROLLAR**

Para el cumplimiento de la prestación del servicio, el analista técnico deberá realizar las siguientes actividades:

- a) Definir criterios para iniciar y cerrar etapas (DoR/DoD), listas de verificación y plantillas de artefactos; conducir revisiones formales.
- b) Definir Arquitectura, elaborando y manteniendo las vistas lógicas, de procesos, de desarrollo, física y de escenarios, con sus relaciones, supuestos y restricciones.
- c) Modelado de componentes, mediante la definición de módulos, microservicios, bibliotecas, responsabilidades, interfaces, contratos de integración y dependencias.
- d) Diseño técnico detallado. Elaborar modelos de clases, diagramas de secuencia para escenarios críticos y reglas de negocio formalizadas en lenguaje pseudocódigo o contratos del dominio.
- e) Modelo de datos a nivel físico. Diseñar esquemas relacionales o no relacionales, índices, particiones, políticas de respaldo y recuperación.
- f) Interfaces y contratos de integración. Especificar formatos, validaciones, versiones, manejo de errores, idempotencia y compatibilidad evolutiva.
- g) Modelo de despliegue. Definir nodos, contenedores, redes, balanceo, almacenamiento, gestión de secretos y separación de ambientes.
- h) Requisitos no funcionales. Establecer objetivos medibles de desempeño, seguridad, disponibilidad, resiliencia y observabilidad; integrar estos objetivos en el diseño.
- i) Prototipo técnico ejecutable. Construir un esqueleto funcional que demuestre integración, desempeño base, manejo de identidad y seguridad básica.
- j) Validaciones técnicas. Realizar pruebas sobre el prototipo, emitir observaciones y coordinar correcciones con los responsables correspondientes.
- k) Gestionar los riesgos técnicos, manteniendo una matriz de riesgos con valoración y plan de mitigación.
- l) Mantener el repositorio de arquitectura actualizado y Conducir el Comité de Arquitectura semanal, emitir actas de decisiones y gestionar riesgos y cambios técnicos con trazabilidad en herramienta de seguimiento y trazabilidad.
- m) Presentar los documentos consolidados, junto con el dossier contractual para la Fábrica de Software, asegurando que la solución sea escalable, sostenible y trazable.
- n) Transferencia de conocimiento. Impartir talleres técnicos al equipo y dejar guías de adopción y operación.

#### **5. PERFIL**

El perfil solicitado para el desarrollo del presente servicio es:

| Requisitos          | Detalle                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
|---------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Formación Académica | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Título de Ingeniero de Sistemas y/o software y/o informática o afines.<br/><u>Acreditación:</u><br/>Copia simple del grado obtenido y verificación en el Registro Nacional de Grados Académicos y Títulos Profesionales en el portal web de la SUNEDU</li> <li>• Postgrado en Arquitectura de soluciones y/o empresarial y/o Ingeniería de Software.<br/><u>Acreditación:</u><br/>Copia simple de diploma, certificado o constancia</li> <li>• Capacitación en TOGAF, y/o ArchiMate y/o Scrum y/o Agile y/o ITIL mínimo 24 horas lectivas<br/><u>Acreditación:</u><br/>Copia simple del certificado o constancia</li> </ul> <p><b><i>Nota.- La acreditación la realizará únicamente el consultor adjudicado al momento de la presentación de la documentación que se le solicite para la suscripción del contrato.</i></b></p> |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     |
| Experiencia laboral | General                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 | Cinco (05) años en el sector público o privado                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                      |
|                     | Específica                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tres (03) años como arquitecto técnico y/o arquitecto de soluciones y/o arquitecto de sistemas y/o arquitecto de diseño y/o arquitecto en gobierno de integraciones y/o arquitecto en definición de NFR y/o arquitecto en ciberseguridad.</li> <li>• Experiencia mínima de tres (03) servicios relacionados con el ecosistema Java y/o Angular y/o Microservicios y/o Oracle; y PIDE; prácticas de observabilidad.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|                     | Acreditación                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            | <p>La experiencia general y específica se acreditará con cualquiera de los siguientes documentos:</p> <p>i. Copia simple de contratos u órdenes de servicios, y su respectiva conformidad o constancia de prestación; ii. copia simple de comprobantes de pago cuya cancelación se acredite documental y fehacientemente, con voucher de depósito, nota de abono, reporte de estado de cuenta, cualquier otro documento emitido por Entidad del sistema financiero que acredite el abono, iii. Copia simple de constancia</p> <p><b><i>Nota. - La acreditación de la experiencia la realizará únicamente el consultor adjudicado al momento de la presentación de la documentación que se le solicite para la suscripción del contrato.</i></b></p> |

## 6. **PRODUCTOS**

Para la ejecución del presente servicio, se realizarán las siguientes actividades citadas a continuación:

**Productos del 1 al 5: Informe mensual**, que deberá contener como mínimo:

- Índice, resumen ejecutivo, conclusiones y recomendaciones.

- Las actividades desarrolladas conforme al numeral 4 del presente documento.
- Acta de las reuniones o entrevistas realizadas indicando participantes, fechas, y acuerdos.
- Informe de evaluación y validación de los entregables presentados por el **“Coordinador Técnico”**.
- Cualquier otro elemento que resulte relevante para el proyecto.

Deberá dar garantía de la calidad del diseño por 6 meses, consistente en disponibilidad para responder preguntas puntuales y emitir conceptos específicos para ajustes.

## 7. **CONTENIDO, PLAZO Y PRESENTACIÓN DE LOS PRODUCTOS**

El plazo de ejecución será de hasta **ciento cincuenta (150)** días calendario, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato o notificada la orden de servicio, conforme el detalle del siguiente cuadro.

|                  |                                                                                                                                                                                                          |                                                                                                                                                                                                                         |
|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Primer Producto  | Lineamientos de gobernanza técnica.<br>Documento de arquitectura por vistas, versión inicial.<br>Matriz inicial de riesgos técnicos.                                                                     | Hasta los treinta (30) días calendario, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato. Deberá contener la evidencia detallada en el numeral 6 del presente documento                                          |
| Segundo Producto | Modelo de componentes e integraciones, versión inicial.<br>Diseño técnico detallado, versión inicial.<br>Modelo de datos a nivel físico, versión preliminar.                                             | Hasta los sesenta (60) días calendario, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato o notificada la orden de servicio. Deberá contener la evidencia detallada en el numeral 6 del presente documento        |
| Tercer Producto  | Especificaciones de interfaces y contratos de servicios, versión inicial.<br>Modelo de despliegue e integración y entrega continuas, versión preliminar.<br>Actualización del documento de arquitectura. | Hasta los noventa (90) días calendario, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato o notificada la orden de servicio. Deberá contener la evidencia detallada en el numeral 6 del presente documento        |
| Cuarto Producto  | Prototipo técnico ejecutable con evidencias de pruebas técnicas.<br>Informe de hallazgos y ajustes a arquitectura, diseño, datos e interfaces.                                                           | Hasta los ciento veinte (120) días calendario, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato o notificada la orden de servicio. Deberá contener la evidencia detallada en el numeral 6 del presente documento |
| Quinto Producto  | Informe de validación de arquitectura y cierre técnico.<br>Plan de transferencia y talleres técnicos realizados.<br>Paquete final de artefactos con trazabilidad completa y control de                   | Hasta los ciento cincuenta (150) días calendario, contados desde el día siguiente de suscrito el contrato o notificada la orden de servicio.                                                                            |

|  |                                                                                                     |                                                                                |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|
|  | versiones.<br>Documentos consolidados, junto con el dossier contractual para la Fábrica de Software | Deberá contener la evidencia detallada en el numeral 6 del presente documento. |
|--|-----------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------|

Una vez presentado el entregable, la JNJ tendrá un plazo máximo de cinco (05) días calendario para otorgar la conformidad.

En caso existan observaciones a la presentación de cualquiera de los productos, la JNJ a través del PMSAJ otorgará al contratista hasta un plazo máximo de diez (10) días calendario, para la subsanación de los mismos. Una vez que el contratista haya presentado el entregable subsanado, la JNJ tendrá un plazo máximo de cinco (05) días calendario para otorgar la conformidad correspondiente. En caso que por alguna razón el contratista no subsane a cabalidad las observaciones y éstas aún subsistan, el PMSAJ Eje No Penal, mediante solicitud expresa de la JNJ, podrá resolver el contrato u orden de servicio.

En la presentación formal de cada producto, el Contratista deberá entregar los documentos editables. En el caso de gráficos, figuras, cuadros y tablas debe entregar también los documentos editables que correspondan. En el caso de realizar citas o referencias a documentos externos, se deberá incluir la bibliografía y enlace web en los anexos.

Los productos deberán ser entregados en dos copias en medios digitales (HDD y/o SSD y/o DVD y/o CD y/o USB con los archivos MS Excel, Word, Power Point, base de datos, diccionario de datos, programas fuente, entre otros), el texto, cuadros y gráficos deberán ser fácilmente legibles y modificables; en mesa de partes de la UE 003-Programa Modernización del Sistema de Administración de Justicia-PMSAJ, o a través de mesa de partes digital de la referida Unidad Ejecutora, [mesadepartes@ejenopenal.pe](mailto:mesadepartes@ejenopenal.pe).

#### **8. LUGAR DE LA EJECUCIÓN.**

El servicio se realizará en la ciudad de Lima, en la Av. Paseo de la República 3285, San Isidro, Lima, y/o en forma híbrida (presencial/remota) siempre y cuando la OTIGD de la JNJ así lo autorice.

#### **9. CONFORMIDAD DE LA PRESTACIÓN**

La conformidad de los productos estará a cargo del Coordinador de Enlace Institucional previa opinión favorable del jefe de la Oficina de Tecnología de Información y Gobierno Digital (OTIGD) de la Junta Nacional de Justicia. Dicha conformidad y las validaciones de los entregables, estarán referidas al cumplimiento de los aspectos técnicos y de la ejecución de las actividades.

En caso sea necesario su desplazamiento a otros lugares, los gastos inherentes a este desplazamiento (movilidad local y otros gastos relacionados para la realización del servicio), correrán con cargo al contratista.

El Supervisor de Proyecto-JNJ de la Unidad de Monitoreo y Supervisión de Proyectos del PMSAJ emitirá la conformidad administrativa.

#### **10. CONDICIONES DE PAGO**

El pago del presente servicio se realizará en cinco (05) armadas, previa revisión y aprobación de los productos presentados en el plazo que se especifica en el numeral 7 del presente documento.

| Productos         | Porcentaje de pago                                   |
|-------------------|------------------------------------------------------|
| Producto 01 al 05 | 20% del monto total del contrato u orden de servicio |

El pago del servicio se realizará previa entrega del informe conteniendo los productos que correspondan contando con la respectiva conformidad del servicio, así como contra la presentación del comprobante de pago correspondiente. Asimismo, el abono respectivo se realizará en la cuenta bancaria, proporcionada al momento de la firma del contrato.

**Requisitos para el pago:**

- Carta e informe del producto correspondiente al tramo, armada y/o etapa del servicio.
- Todos los documentos digitales en formato editable como Word, Excel, PPT, Project, entre otros, con una copia, en memoria USB o Disco duro externo, tomando en cuenta lo señalado al respecto en el numeral 7 del presente TDR.
- Comprobante de Pago.

**11. COORDINACIÓN Y SUPERVISIÓN DE LA EJECUCIÓN DE LA PRESTACIÓN**

Las acciones de coordinación, seguimiento y revisión de los productos del presente servicio estarán a cargo del jefe de la Oficina de Tecnología de Información y Gobierno Digital de la JNJ. La supervisión contractual, será llevada a cabo por el Supervisor de Proyecto-JNJ, de la Unidad de Monitoreo y Supervisión de Proyectos de la UE-MINJUSDH.