

**Programa de Mejoramiento de los Servicios de Justicia en Materia Penal en el Perú
(PE-L1230) Contrato de Préstamo N° 4959/OC-PE**



Firmado electrónicamente por: Nuñez Berrospi Angel Arturo
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 04/06/2022 00:36:45

Términos de Referencia

Consultoría Individual: Analista Machine Learning 1

Ficha Resumen

Proyecto	Carpeta Fiscal Electrónica
Componente	Desarrollo e Implementación de la Solución de Integración de la Carpeta Fiscal Electrónica
Actividad	1.4.1
Número de consultores	Dos (02) consultores
Duración de la Consultoría	Seis (06) meses, prorrogables de acuerdo a la evaluación del desempeño del consultor
Responsable de la Supervisión	Coordinador de Equipo o el que haga sus veces

I. ANTECEDENTES

Con fecha 08 de julio de 2020, la República del Perú y el Banco Interamericano de Desarrollo (BID) suscribieron 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 resueltos

El Programa será ejecutado conjuntamente por el Ministerio de Justicia y Derechos Humanos (MINJUSDH), el Ministerio Público (MP) y el Poder Judicial (PJ).

La Unidad Ejecutora 011, Carpeta Fiscal Electrónica, fue creada mediante Resolución de la Fiscalía de la Nación N° 1049-2020-MP-FN, y con Resolución de la Fiscalía de la Nación N° 1226-2020-MP-FN, se aprueba el Manual Operativo del Programa (MOP) “Mejoramiento de los servicios de justicia en materia penal en el Perú”, en el cual se establece, entre otros, la descripción del Programa, beneficiarios, componentes del programa, marco institucional y ciclo operacional.

En ese contexto, dentro del Componente Desarrollo e Implementación de la Solución de Integración de La Carpeta Fiscal Electrónica se prevé ejecutar la actividad Desarrollo e implementación del sistema de la carpeta fiscal electrónica y para tal fin la Oficina General de Tecnologías de la Información (OGTI) requiere contratar bienes y servicios.

II. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN

Contratar dos (02) profesionales que brinden servicios de consultoría como **Analista Machine Learning 1** para el Proyecto de la Carpeta Fiscal Electrónica.

III. ACTIVIDADES A REALIZAR

El/la consultor/a deberá realizar las siguientes actividades:

1. Identificar las problemáticas del negocio y proponer casos de uso.
2. Apoyar en el entrenamiento y mantenimiento de los modelos de machine learning implementados en el proyecto.
3. Proponer nuevas fuentes de datos para generar valor al proyecto.
4. Implementar y probar algoritmos de modelización, clasificación o predicción para los casos de uso identificados en el proyecto.
5. Identificar patrones en los datos y detectar tendencias que puedan ayudar a los objetivos de negocio del proyecto.
6. Definir, diseñar e implementar pipelines de modelos de Machine Learning.
7. Otras actividades que asigne el coordinador de equipo o el que haga sus veces.

IV. PRODUCTO / INFORMES

Aspectos Operativos de la Consultoría

El consultor deberá presentar informes de las actividades realizadas según el siguiente detalle:

- Informe mensual: El/la consultor/a presentará informes parciales de las actividades realizadas, según la vigencia del contrato, dirigidos a la OGTI, referidos a los resultados alcanzados, acciones y recomendaciones implementadas.
- Informe final: Al finalizar la vigencia del contrato, el consultor deberá presentar un informe final sobre las actividades realizadas durante el periodo de contratación.

V. PRESENTACIÓN DEL PRODUCTO / INFORME

El informe (entregable) incluyendo anexos de corresponder, debidamente foliado, visto en cada página y suscrito en la última página, en un solo archivo en PDF, deberá ser presentado mediante una carta dirigido a la Oficina General de Tecnología de la Información, al correo electrónico jlopezd@mpfn.gob.pe, perteneciente al Ing. Jhony López Dolores de la OGTI, en el asunto deberá indicar el nombre del Consultor y el informe a presentar.

Asimismo, el indicado informe deberá ser remitido con copia a la Unidad Ejecutora N° 011 Carpeta Fiscal Electrónica a través de su Mesa de Partes Virtual, a la dirección electrónica mesadepartesue011@mpfn.gob.pe.

VI. PLAZO DE EJECUCIÓN DEL SERVICIO

La duración del servicio será de seis (06) meses, contabilizados a partir del día siguiente de suscrito el contrato, el cual podrá ser prorrogado de acuerdo a la necesidad del servicio y evaluación de desempeño del consultor.

VII. HONORARIOS PROFESIONALES

El/la consultor recibirá la suma de S/ 7,000.00 (Siete mil con 00/100 Soles) como honorarios profesionales en forma mensual, posterior a la entrega de cada informe parcial o informe final previa conformidad por parte de la unidad o posición encargada de la supervisión.

En el monto mensual está incluido todos los impuestos de ley y todo costo o retención que recaiga en la consultoría; no debiendo proceder pagos a cuenta por servicios no efectuados, ni adelanto alguno.

No incluye los costos por concepto de pasajes y viáticos que resulten necesarios para el desarrollo de la consultoría.

Para el trámite de pago, se deberá contar con los siguientes documentos:

- Conformidad del servicio emitida por el área usuaria
- Recibo por Honorarios
- Suspensión de 4ta Categoría, de ser el caso
- Código de Cuenta Interbancaria
- Cargo o constancia de entrega del informe o entregable

VIII. PERFIL OBLIGATORIO DEL CONSULTOR

Formación Académica

- Título de Técnico o Egresado Universitario en Ingeniería Eléctrica o Ing. Electrónica o Estadística o Ciencias, Matemáticas o Robótica o Mecatrónica o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Software o Ingeniería Informática o relacionados al objeto de la convocatoria.

Cursos o Programas de Especialización

- Curso o programa o diplomado en temas relacionados en Machine Learning o Deep Learning o Big Data o Inteligencia de Negocios/Business Intelligence o tecnologías de la información o similares al objeto del servicio.

Experiencia General

- Cuatro (04) años en el sector público o privado.

Experiencia Específica

- Tres (03) años de experiencia en proyectos de machine learning o deep learning o big data como analista funcional o analista de sistemas o analista programador o desarrollador web o especialista en informática o similares al objeto del servicio.
- Un (01) año de experiencia en proyectos desarrollando con APIS/frameworks/librerías como Keras o PyTorch o Tensorflow o scikit-learn o similar o analizando, diseñando, implementando pipelines de modelos de Machine Learning.

Competencias Funcionales Requeridas

- Capacidad de aprendizaje.
- Orientación a resultados
- Trabajo en equipo y liderazgo
- Iniciativa y proactividad

Nota: en la etapa de entrevista, se considerará los conocimientos en:

- Matemáticas, probabilidades, estadística y algoritmos.
- Relacionados a la experiencia específica.

IX. SUPERVISIÓN Y CONFORMIDAD

La supervisión del servicio estará a cargo del Coordinador de Equipo o el que haga sus veces y la conformidad será otorgada por la Oficina General de Tecnologías de la Información previo V°B° de la Oficina de Sistemas.

X. CONFIDENCIALIDAD DE LA INFORMACIÓN Y TÍTULOS DE PROPIEDAD

Las creaciones intelectuales, científicas, informes, productos, entre otros realizados durante la ejecución del servicio o consultoría, son de la propiedad de la Entidad, y son de carácter confidencial, no pudiendo ser divulgadas, salvo autorización expresa de la misma. En cualquier caso, los títulos de propiedad, derechos de autor y todo otro tipo de derecho de cualquier naturaleza sobre cualquier material producido durante el ejercicio del servicio son cedidos a la UNIDAD EJECUTORA 011 CARPETA FISCAL ELECTRÓNICA en forma exclusiva.

XI. OTRAS CONSIDERACIONES

El consultor deberá contar con todos los elementos de seguridad necesarios para su protección a fin de evitar el contagio del COVID 19, así como realizar las pruebas que se requiera su diagnóstico y tratamiento en caso de contagio.

ANEXO N° 01 CRITERIO DE CALIFICACIÓN

CALIFICACIONES GENERALES				
1	FORMACIÓN ACADÉMICA	Máximo 30 puntos		
	Título de Técnico o Egresado Universitario en Ingeniería Eléctrica o Ing. Electrónica o Estadística o Ciencias, Matemáticas o Robótica o Mecatrónica o Ingeniería de Sistemas y Computación o Ingeniería de Software o Ingeniería Informática o relacionados al objeto de la convocatoria.	Cumple:		
		<table border="1"> <tr> <td align="center">Sí</td> <td align="center">No</td> </tr> </table>	Sí	No
Sí	No			
	Curso o programa o diplomado en temas relacionados en Machine Learning o Deep Learning o Big Data o Inteligencia de Negocios/Business Intelligence o tecnologías de la información o similares al objeto del servicio.	<table border="1"> <tr> <td align="center">Sí</td> <td align="center">No</td> </tr> </table>	Sí	No
Sí	No			
	Diez (10) puntos por cada capacitación adicional.	Máximo 30 puntos		
2	EXPERIENCIA LABORAL (*)	Máximo 50 puntos		
	Experiencia General Cuatro (04) años en el sector público o privado.	Cumple:		
		<table border="1"> <tr> <td align="center">Sí</td> <td align="center">No</td> </tr> </table>	Sí	No
Sí	No			
	Cinco (05) puntos por cada año de experiencia adicional.	Máximo 10 puntos		
	Experiencia Específica 1 Tres (03) años de experiencia en proyectos de machine learning o deep learning o big data como analista funcional o analista de sistemas o analista programador o desarrollador web o especialista en informática o similares al objeto del servicio.	Cumple:		
		<table border="1"> <tr> <td align="center">Sí</td> <td align="center">No</td> </tr> </table>	Sí	No
Sí	No			
	Cinco (05) puntos por cada año de experiencia adicional.	Máximo 20 puntos		
	Experiencia Específica 2 Un (01) año de experiencia en proyectos desarrollando con APIS/frameworks/librerías como Keras o PyTorch o Tensorflow o scikit-learn o similar o analizando, diseñando, implementando pipelines de modelos de Machine Learning.	Cumple:		
		<table border="1"> <tr> <td align="center">Sí</td> <td align="center">No</td> </tr> </table>	Sí	No
Sí	No			
	Diez (10) puntos por cada año de experiencia adicional.	Máximo 20 puntos		
3	ENTREVISTA	Máximo 20 puntos		
	Capacidad de aprendizaje.	5.00		
	Orientación a resultados	5.00		
	Trabajo en equipo y liderazgo	5.00		
	Iniciativa y proactividad	5.00		
PUNTAJE TOTAL		100		

Importante: El cumplimiento de los requisitos mínimos obligatorios, no asignará puntaje. Solo se asignará puntaje a la experiencia o capacitación que supere el perfil mínimo requerido.

En casos específicos, será necesario indicar la fecha de egreso o grado académico o título profesional o técnico, según corresponda.