

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

ADQUISICIÓN DE SOFTWARE DE BIOMETRÍA DE VOZ PARA EL ÁREA DE FONÉTICA LINGÜÍSTICA Y ACÚSTICA FORENSE DE LA OFICINA DE PERITAJES DEL MINISTERIO PÚBLICO EN EL MARCO DE LA EJECUCIÓN DEL PROGRAMA DE MEJORAMIENTO DE LOS SERVICIOS DE JUSTICIA EN MATERIA PENAL EN EL PERÚ (PE-L1230)

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 al financiamiento 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 (Aumento de la calidad de la investigación criminal) se prevé ejecutar la actividad (Mejoramiento del servicio de peritaje en los Distritos Fiscales de Lima, Madre de Dios, Lambayeque, Arequipa, Loreto, San Martín, Ucayali y Junín del Ministerio Público 8 departamentos) y para tal fin la Oficina de Peritajes, requiere contratar bienes y servicios.

II. OBJETO DE LA CONTRATACIÓN:

La solución especializada en el proceso de verificación de voz a través de métodos biométricos permite comparar dos muestras de voz (voz dubitada e indubitada) con la finalidad de establecer si ambas corresponden al mismo locutor o no. La solución deberá permitir construir modelos a partir de muestras de voz y compartir estos modelos entre los usuarios de una misma red. Asimismo, utiliza poblaciones de referencia para calcular los resultados. Las conclusiones están basadas en la tasa de verosimilitud (Likelihood-Ratio); de la misma forma, ofrece métricas de validez y confiabilidad respecto a los resultados de cada análisis. Funciona con la arquitectura cliente-servidor, pudiendo operarse en una sola computadora o en varias al mismo tiempo. Implementa algoritmos de última generación como i-vector PLDA o Deep Neural Network para el proceso de verificación de voz.

III. FINALIDAD PÚBLICA

Contribuir con el mejoramiento del apoyo científico pericial para una administración de justicia más eficiente y brindar soporte técnico-científico en el ejercicio de las funciones de administración de justicia que desarrolla el Ministerio Público.

El software permitirá complementar el trabajo científico que se realiza en la Oficina de Peritajes, con la finalidad de implementar y establecer un laboratorio descentralizado eficiente y eficaz.



Firmado electrónicamente por: Luna
Aguayo Jose Luis Gonzalo
Motivo: Doy V°B°
Fecha: 04/01/2023 13:53:05

IV. DESCRIPCIÓN DEL BIEN Y/O SERVICIOS CONEXOS

4.1 CARACTERÍSTICAS Y CONDICIONES:

ÍTEM	DESCRIPCIÓN	CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA
1	SOFTWARE DE BIOMETRÍA DE VOZ	1	MADRE DE DIOS
		1	LIMA
		1	LAMBAYEQUE
		1	AREQUIPA
		1	LORETO
		1	SAN MARTÍN
		1	UCAYALI
		1	JUNÍN
TOTAL		8	

4.2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

	REQUERIMIENTOS TÉCNICOS MÍNIMOS
A.	SOFTWARE DE BIOMETRÍA DE VOZ
A.1	Capacidad de verificar con precisión la identidad de un individuo con una grabación de audio 1:1.
A.2	Permite comparar modelos de voz conocidos con desconocidos.
A.3	Soporta multilinguaje y referencia predefinida de poblaciones segmentadas por dialecto, género y lenguaje.
A.4	Permite construir una biblioteca de muestras de personas hablantes que pertenecen a un estilo de habla de alguna región en específica.
A.5	Permite trabajar como un sistema multiusuario a través de servidores de procesamiento, servidores de base de datos y el repositorio de almacenamiento de audio.
A.6	Permite escalamiento vertical a través de la utilización de servidores múltiples de procesamiento.
A.7	Deberá contar con referencia de poblaciones mayor o igual a 59.
A.8	Permitirá crear poblaciones de referencia
A.9	Incluye herramientas de administración técnica (Testeos rápidos, Interfaz mediante el uso de comando, Asistente de calibración y Contadores de Rendimiento).
A.10	Licencia perpetua.
A.11	Gráfico de Tippett observado.
A.12	Debe contar con disponibilidad mayor o igual a 65 poblaciones de referencia incorporadas, para el reconocimiento de voz.
A.13	Permision para calibrar conforme los tipos de audios de diversas fuentes
A.14	Resultados en LR o LLR

El requerimiento del software de marca NUANCE y modelo FORENSICS es en mérito al documento de estandarización del software N° 007-2022-MP-FN-GG-OGTI-OSOP según la Resolución de Gerencia General N° 001023-2022-MP-FN-GG de fecha 15 de septiembre de 2022.

4.3 PRUEBAS REQUERIDAS

De ser el caso, previo a la recepción del bien, se podrá realizar alguna prueba técnica a cargo de la Oficina de Soporte del Ministerio Público.

4.4 CONDICIONES DE OPERACIÓN

Los bienes para proveer deberán ser nuevos y sin uso, cumplir con las características técnicas mencionadas en el requerimiento, las cuales deben ser viables, y aceptables según Norma Técnica o reglamentos técnicos.

4.5 MODALIDAD DE CONTRATACIÓN

De acuerdo al alcance de la prestación, la modalidad de la ejecución contractual es **llave en mano**, según lo cual el proveedor ofrece los bienes, su instalación y puesta en funcionamiento.

4.6 INSTALACIÓN Y PUESTA EN FUNCIONAMIENTO

Se deberá instalar en las computadoras del Área de Fonética Lingüística y Acústica Forense. Deberá someterse a prueba el funcionamiento y compatibilidad del software, el cual se hará constar en un **Acta de instalación y puesta en funcionamiento** y/u otros documentos que se requiera

4.7 PRESTACIÓN ACCESORIA

CAPACITACIÓN Y/O ENTRENAMIENTO

A partir del día siguiente de firmada el acta de conformidad técnica de la prestación principal, el contratista contará con treinta (30) días calendarios para realizar la capacitación y certificación otorgada por el fabricante del software o centro autorizado a capacitar por éste, de no menos de veinte (20) horas académicas de cinco (5) servidores de la Oficina de Peritajes, la capacitación se brindará de manera virtual sin perjuicio de práctica presencial al momento de la entrega e instalación del SOFTWARE, dicha práctica no podrá ser menor de dos (02) horas lectivas, previa coordinación con el usuario final.

4.8 LUGAR Y PLAZO DE PRESTACIÓN DEL SERVICIO

La entrega del bien, deberá ser realizada en cada uno de las sedes indicadas en Las Características y Condiciones del presente, previa coordinación con la Oficina de Peritajes, para realizar las entregas en las sedes correspondientes.

CANTIDAD	LUGAR DE ENTREGA	DIRECCIÓN
1	MADRE DE DIOS	Jr. Piura 648 Puerto Maldonado
1	LIMA	Av. Arica 1832, Cercado de Lima
1	LAMBAYEQUE	Calle Virrey Toledo Mz.Z Lt.B, UPIS, Juan Pablo Atusparias, distrito José Leonardo Ortiz, Chiclayo
1	AREQUIPA	Calle La Merced 402, Cercado de Arequipa
1	LORETO	Jr. Sargento Lores 958, distrito de Maynas
1	SAN MARTÍN	Jr. Primero de Mayo 302, Mz.48 Lt.7, distrito de Morales
1	UCAYALI	Av. San Martín 647, Pucallpa

1	JUNÍN	Cuadra 5 del Jr. Flores de Oliva, Residencial Salas, distrito de El Tambo, Huancayo
---	--------------	---

4.9 PLAZO DE ENTREGA DEL BIEN Y/O SERVICIO CONEXOS

El contratista deberá realizar la entrega de los bienes, instalación y puesta en servicio en un plazo máximo de treinta (30) días calendario contados a partir del día siguiente de firmada el contrato o de la comunicación con la Oficina de Peritajes para definir los lugares de entrega en las sedes correspondientes.

En caso de existir observaciones en la entrega del bien y/o servicios conexos, la Unidad Ejecutora otorgará un plazo máximo de diez (10) días calendario, para que sea subsanado por el contratista, si pese a este plazo otorgado el contratista no cumpliera a cabalidad con la subsanación, la Unidad Ejecutora podrá resolver el contrato, sin perjuicio de aplicar la penalidad que correspondan.

4.10 GARANTÍA

La garantía será de 365 días calendarios (equivalente a 01 año) contados a partir del día siguiente de firmada el "Acta de Conformidad Técnica de la prestación principal", contra defectos de fabricación, en ese caso, el proveedor deberá reemplazarlos sin costo alguno, en un plazo no mayor a quince (15) días calendarios, contados a partir de recibida la comunicación de la entidad.

4.11 REQUISITOS MÍNIMOS DEL PROVEEDOR

A) Del Oferente:

- Persona Natural o Jurídica
- No estar impedido para contratar con el Estado
- El proveedor deberá contar con autorización de los fabricantes de los productos para comercializar, otorgar garantía, brindar mantenimiento preventivo y correctivo (soporte técnico).
- Con experiencia en la venta y/o suministro de bienes iguales o similares en el sector público y/o privado.

B) Del personal propuesto:

- Formación Académica: Licenciado en Lingüística, Ingeniero o equivalente en país de origen
- Certificación Curso avanzado para ejecución de peritajes forenses de las grabaciones de voz de la solución a proveer.
- Experiencia en cursos en dictado de cursos de peritajes forenses de grabaciones de voz.

4.12 FORMA DE PAGO

La Entidad realizará el pago de la contraprestación pactada a favor del Contratista en un (01) único pago, dentro de los quince (15) días calendarios siguientes, para lo cual se requiere contar con la siguiente documentación:

- Recepción y conformidad
- Comprobante de pago

V. RESPONSABILIDAD POR VICIOS OCULTOS

El contratista es el responsable por la calidad ofrecida y por los vicios ocultos de los bienes y servicios conexos y la Unidad Ejecutora, no enerva su derecho de reclamar posteriormente por defectos o vicios ocultos. Asimismo, será responsable por los daños y perjuicios originados al Contratante, como consecuencia del incumplimiento de lo ofertado y de la prestación deficiente del servicio.

El plazo máximo de responsabilidad será de un (01) año (trescientos sesenta y cinco días), contabilizado al día siguiente de otorgada la conformidad.

VI. CONFORMIDAD DEL BIEN Y/O SERVICIOS CONEXOS

La conformidad del bien recepcionado, será brindada por la Oficina de Peritajes, una vez verificada la entrega del bien y/o cumplido los servicios conexos.

VII. ENTREGABLES

ENTREGABLE	DESCRIPCIÓN
Primero	El Contratista, deberá enviar un informe en el cual se indique la fecha en la que se realizó la entrega, el bien u otra información necesaria solicitada por la Oficina de Peritajes.
Segundo	El Contratista, deberá enviar un informe en el cual se indique la fecha en la que se realizó la instalación/puesta en funcionamiento y capacitación u otra información necesaria solicitada por la Oficina de Peritajes.

VIII. PROTOCOLOS SANITARIOS ANTE EL COVID -19

El bien/producto y/o servicios conexos deberá ser entregado manteniendo protocolos de bioseguridad, limpieza y desinfección para evitar el contagio por COVID-19.

Además, debe cumplir (de ser el caso) protocolos aprobados por el MP).

La entidad, no se hará responsable por accidentes, ni enfermedades ocupacionales, por falta de entrega de implementos de seguridad e higiene, ni por falta de medidas adecuadas en la entrega del bien y/o prestación del servicio.