

CIRCULAR DE RESPUESTAS NO.1

Proceso no. RI-LPN-BS-2025-001, para la Adquisición de herramienta de inteligencia artificial para su integración en las herramientas de gestión del Registro Inmobiliario

1. Consulta

En el pliego se establece que el presupuesto destinado es de 10 millones de pesos (punto 9, página 4).

También establecen que la expectativa es procesar un millón de páginas mensualmente (punto 11.1.14, página 5). Y que la contratación conlleva 12 meses de licenciamiento post implementación en producción (punto 10.c, página 4). Por lo que se entiende que esperan procesar 12 millones de páginas al año.

De estos números se deduce que calcularon que el costo por página procesada es de RD\$0.83 (12 millones de páginas entre 10 millones de pesos - esto sin tomar en cuenta todas las demás actividades del proyecto que conllevan recursos).

¿cómo determinaron que RD\$0.83 por página procesada es un costo razonable?

1. Respuesta: Los costos indicados fueron establecidos con base a un estudio previo como resultado de una manifestación de interés convocada en diarios de circulación nacional, llevada a cabo en el mes de agosto de 2024, correspondiente al proceso de contratación de una empresa que integre inteligencia artificial en las herramientas de gestión del Registro Inmobiliario relacionadas con documentos no estandarizados.

2. ¿Puede la solución ejecutarse en la nube pública si todos los documentos deben “permanecer en el entorno del RI”?

2. Respuesta: Si. El procesamiento puede realizarse en la nube pública, siempre y cuando se almacenen los documentos fuera del entorno del RI.

3. ¿Aceptan modalidad on-prem o VPC gestionada dentro del país?

3. Respuesta: Si.

4. Se exige ≤ 15 s/documento (especificaciones) y a la vez la tabla de valoración de demo asigna puntaje a tiempos ≤ 25 s. ¿Cuál de los dos valores es vinculante para penalizaciones en producción?

4. Respuesta: Este requerimiento fue modificado en la enmienda No.1, anexa.

5. El ítem 14 indica un costo único para 1 M páginas mensuales. ¿Qué mecanismo proponen para picos mayores o menores? ¿Existe ajuste por “pay-per-use”?

5. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 11. Descripción de la solución y servicios conexos. En su ítem 14 Disponer de un servicio por un costo único de licenciamiento. (Que permita procesar un (1)

millón de páginas mensuales aproximadamente). En este sentido el servicio no debe exceder dicho consumo mensual.

6. En el pliego se requiere "Soporte 24x7" ¿Cuáles procesos se llevarán a cabo fuera del horario de labores de la institución que requieran este nivel del soporte?

6. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 12. Descripción de los servicios de soporte a ejecutar, se estarían ejecutando servicios de soporte en base al SLA y nivel de criticidad de incidencia establecido.

7. ¿Cuál será el conjunto de documentos de prueba para la demo? ¿RI proveerá ejemplos con distintos tipos y calidades de escaneo?

7. Respuesta: El Registro Inmobiliario dispondrá de distintos tipos de documentos digitalizados en distintas calidades, también documentos legales, acta, oficio, certificación etc.

8. ¿Los consorcios deben presentar estados financieros consolidados o se ponderará la razón de cada integrante?

8. Respuesta: Ambos integrantes del consorcio deben presentar credenciales que acrediten su capacidad técnica, económica y financiera de forma individual, en vista de que cada parte asume responsabilidad dentro del proceso.

9. Se exige sandbox y tres entornos (dev/pruebas/prod) integrados. ¿Debe el adjudicatario suministrar infraestructura para dev/pruebas o solo la aplicación?:"

9. Respuesta: Este requerimiento fue modificado en la enmienda No. 1, anexa.

10.¿Cuándo se realizará la demostración funcional planteada el pliego página 11?

10. Respuesta: La fecha de la reunión técnica se comunica en la enmienda No. 1, anexa.

11.¿Existe una inconsistencia con un rol que no se refleja en la página 11 en perfil del personal contra lo requerido en la página 16 "documentación técnica"? Se solicita el rol de Automatizador y/o control de calidad (numeral 19.3)?

11. Respuesta: Este requerimiento fue aclarado en la enmienda No.1, anexa.

12.¿Cuáles tipos de experiencias se evaluarán de proyectos de inteligencia artificial con más de 3 años de antigüedad, considerando que tecnologías como los modelos generativos tipo ChatGPT fueron lanzadas recientemente (noviembre 2022)?

12. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 25. Criterios de evaluación de documentación técnica en su numeral 1.1: Mínimo de tres (3) años de experiencia en los últimos cinco (5) años basados en la entrega de proyectos de implementación de servicio de Inteligencia Artificial

para la verificación, validación y captura de datos en documentos a nivel de gama empresarial pública y/o privada.

13. A fin de entender mejor el alcance, agradeceríamos que nos compartan ejemplos descriptivos de las reglas que la plataforma debe aplicar.

13. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 10. Actividades de la Contratación, punto b) Definir historias de usuario, diseñar interfaces, ventanas (mockups) y componentes de arquitectura de la herramienta, refinar las necesidades y los requisitos funcionales, así como documentar y configurar el flujo del proceso (si aplica).

14. ¿Cómo será validado el cumplimiento del tiempo de respuesta por documento?

14. Respuesta De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 25. Criterios de evaluación de documentación técnica en su numeral 2: La empresa debe realizar demostración funcional del servicio con resultados satisfactorios que incluya Captura de datos desde documentos, verificación de documentos en base a reglas establecidas, comparación de datos entre documentos, tiempo de respuesta menor a 25 segundos por documentos.

15. ¿Podrían compartir el tipo de documento (cédula, título, etc.) y la cantidad de cada uno de estos que se estarán procesando?

15. Respuesta: Estos documentos serán compartidos en la reunión técnica a realizarse en el cronograma enmendado, ver enmienda No.1, anexa.

16. Basado en el punto 25, requerimiento 2 referido a los criterios de evaluación de documentación técnica, ¿Podrían detallar con un caso de uso específico de qué tipo de comparaciones entre documentos se espera de la solución a implementar?

16. Respuesta: Algunos ejemplos serían: comparación entre generales de documentos e identificación de identidad, extracción de texto.

17. ¿Con cuántos sistemas se espera integrar la plataforma? a. ¿En qué tecnologías se basa cada uno de estos sistemas? b. ¿Qué interfaces de integración tienen cada uno de estos sistemas? c. ¿Pueden compartir una arquitectura del software de cada uno de estos sistemas?

17. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 10. Actividades de la contratación. Punto e) Permitir la integración del servicio de captura, verificación y validación de documentos usando Inteligencia Artificial a los sistemas de gestión y oficinas virtuales del Registro Inmobiliario.

Adicional a esto en el acápite 11. Descripción de la solución y servicios conexos en su numeral 1. Debe contar con Interfaz de Programación de Aplicaciones basada en REST (APIs RESTful) para su integración.

En este sentido, el servicio debe estar habilitado para integrarse con cualquiera de los sistemas del Registro Inmobiliario mediante APIs RESTful.

18. ¿Podrían compartir un flujo descriptivo o técnico del proceso de integración con sus sistemas actuales?

18. Respuesta: el flujo es parte de los servicios que se espera recibir dentro de la actividad de la contratación de la De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 10. Actividades de la Contratación, punto b) Definir historias de usuario, diseñar interfaces, ventanas (mockups) y componentes de arquitectura de la herramienta, refinar las necesidades y los requisitos funcionales, así como documentar y configurar el flujo del proceso (si aplica).

19. ¿Para fines de la demo funcional, con el objetivo de entrenar los modelos, se requiere entre 15 y 30 documentos por cada tipo, los cuales servirán como fuente de datos para el entrenamiento.

19. Respuesta: Si, es como indica.

20. ¿Cuándo se estima que será la demo funcional?

20. Respuesta: La fecha de la reunión funcional fue definida en la enmienda No. 1, anexa.

21. ¿Cuáles serán los criterios de evaluación la demo funcional?

21. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 25. Criterios de evaluación de documentación técnica en su numeral 2. La empresa debe realizar demostración funcional del servicio con resultados satisfactorios que incluya Captura de datos desde documentos, verificación de documentos en base a reglas establecidas, comparación de datos entre documentos, tiempo de respuesta menor a 25 segundos por documentos.

22. ¿Qué reglas o flujos específicos se evaluarán durante la demo?

22. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 25. Criterios de evaluación de documentación técnica en su numeral 2. La empresa debe realizar demostración funcional del servicio con resultados satisfactorios que incluya Captura de datos desde documentos, verificación de documentos en base a reglas establecidas, comparación de datos entre documentos, tiempo de respuesta menor a 25 segundos por documentos.

23. ¿Cuál es el caso de uso que se estará llevando a cabo durante la demo funcional?

23. Respuesta: ver respuesta en la pregunta numero 16

24. ¿Los documentos serán recibidos de forma individual o pueden venir agrupados en un solo archivo PDF (por ejemplo, un PDF de tres páginas, una contiene la cedula, otra contiene el registro de título y otra contiene el pasaporte)?

24. Respuesta: ver respuesta en la pregunta numero 18

25. ¿Finalizado el primer año de servicio, ¿existe una previsión de renovación o continuidad del licenciamiento?

25. Respuesta: Se ponderaría a partir de la implementación del servicio.

26. ¿En el numeral 25 referente a criterios de evaluación de documentación técnica, específicamente en el ítem 3.3.3 se indica que el QA debe tener experiencias en proyectos con registro, validación y verificación de

identidad, pero esa no es la naturaleza de lo solicitado en la licitación. Por favor aclarar este punto de la experiencia del recurso.

26. Respuesta: Este requerimiento fue modificado en la enmienda No.1, anexa.

27.¿Los sistemas de gestión del Registro Inmobiliario (incluyendo SIGAR y la Oficina Virtual) exponen actualmente APIs RESTful para su integración, o es necesario desarrollarlas como parte del proyecto?

27. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 11. Descripción de la solución y servicios conexos en su numeral 1. Debe contar con Interfaz de Programación de Aplicaciones basada en REST (APIs RESTful) para su integración. Por lo que sí, debe ser desarrollado el API al cual las herramientas del registro inmobiliario se estarían integrando.

28.¿Existen estándares, patrones de diseño o requisitos técnicos definidos por el RI para las integraciones vía API (por ejemplo: autenticación OAuth2, JSON schema, firma digital, etc.)?

28. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 11. Descripción de la solución y servicios conexos en su numeral 1. Debe contar con Interfaz de Programación de Aplicaciones basada en REST (APIs RESTful) para su integración. En cuanto a los demás detalles técnicos se definirían entre ambos equipos a partir de la adjudicación.

29.¿Se requiere que la solución de IA consuma servicios del RI, exponga servicios propios, o ambos? ¿Quién será el responsable de orquestar la integración?

29. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 11. Descripción de la solución y servicios conexos en su numeral 1. Debe contar con Interfaz de Programación de Aplicaciones basada en REST (APIs RESTful) para su integración. Por lo que sí, se requiere que la solución exponga servicios propios de forma que las herramientas del RI puedan orquestar la integración.

30.¿Qué mecanismos de auditoría o trazabilidad se deben implementar para las operaciones realizadas por la IA sobre los documentos integrados?

30. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 11. Descripción de la solución y servicios conexos en su numeral 11. Debe contar con auditoría y trazabilidad de los documentos procesados.

31.¿Los sistemas actuales (como SIGAR o la Oficina Virtual) tienen alguna limitación o restricción tecnológica que deba considerarse al momento de integrar (por ejemplo: stack tecnológico, versiones, dependencia de legacy, ¿latencias esperadas)?

31. Respuesta: No.

32.¿Qué porcentaje de los documentos esperados presentan formatos no estandarizados o escritura manuscrita que podrían impactar la precisión del reconocimiento?

32. Respuesta: No contamos con el porcentaje exacto, pero debido a la procedencia, la mayoría de los documentos recibidos son formatos no

estandarizados, sin embargo la escritura manuscrita no es común, aunque pueden presentarse escenarios.

33.¿Qué políticas de seguridad y requisitos de cumplimiento debe seguir la solución de IA en cuanto a autenticación, autorización, cifrado, y control de acceso a los datos procesados?

33. Respuesta: De acuerdo a lo indicado en el pliego de condiciones, numeral 11. Descripción de la solución y servicios conexos en su numeral 9. Cifrado de la información en reposo y en tránsito. En cuanto a los demás detalles técnicos se definirían entre ambos equipos a partir de la adjudicación.

34.¿La solución debe integrarse con el Directorio Activo (AD) u otro sistema de gestión de identidades del Registro Inmobiliario para el control de acceso y autenticación de usuarios internos? Si es así, ¿se requiere soporte para LDAP, SAML, OAuth, o algún protocolo específico?

34. Respuesta: No es necesario.

Dado el día 08 de julio del 2025.

Departamento de Compras y Contrataciones

