

OEI ARG LPI 01/2026

**SISTEMA INTEGRAL PARA LA MODERNIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, REPÚBLICA ARGENTINA**

(ID ANUNCIO: 1)

CIRCULAR ACLARATORIA N° 4

La presente Circular Aclaratoria contempla preguntas recibidas mediante el sistema Siapro Compras entre el período del 06 al 22 de mayo del 2026. La misma brinda respuestas parciales, las cuales se irán completando a medida que la Unidad Ejecutora brinde las respuestas restantes.

PREGUNTA N° 6:

¿Cuál es el alcance esperado de la migración de datos desde los sistemas actuales hacia el nuevo sistema integral? Solicitamos indicar fuentes involucradas, volumen estimado, profundidad histórica, reglas de depuración/calidad, validaciones esperadas y responsabilidades de cada parte.

RESPUESTA

Será responsabilidad de ALTEC junto con RPI el diseño y ejecución de los procesos ETL, incluyendo reglas de depuración, validación, normalización y carga final de la información. El adjudicatario asume el diseño de la base de datos y la aprobación del documento de reglas de mapeo.

PREGUNTA N° 7:

¿La migración incluye trámites vigentes, trámites históricos, estados, movimientos, minutas digitales, formularios y documentos electrónicos asociados, o solo datos maestros necesarios para operar el nuevo sistema?

RESPUESTA

Se migra todo lo que está en la base de datos al momento (todo lo digitalizado, lo no digitalizado no se migra). La migración es de la base de datos completa (incluye trámites vigentes, trámites históricos, estados, movimientos, minutas digitales, formularios y documentos electrónicos asociados)

PREGUNTA N° 17:

Solicitamos por favor el envío del detalle de los sistemas vigentes, la infraestructura tecnológica de la provincia, diagramas de base de datos, diagramas de entidades, documentos técnicos, manuales de sistemas y todos los detalles que sean relevantes referente al ecosistema existente.

RESPUESTA

Los sistemas actuales sirven solo como referencia operativa, no como modelo técnico ni base obligatoria, ya que su obsolescencia tecnológica limitaría el diseño de una solución moderna e integral. Por este motivo, y para garantizar la objetividad en las propuestas, el detalle de procesos, reglas de negocio y datos existentes no se incluyen en esta etapa; toda la información disponible se entregará exclusivamente a la empresa adjudicataria al inicio del proyecto como insumo para el relevamiento. Se busca que los oferentes propongan una solución superadora basada en buenas prácticas de desarrollo, seguridad, interoperabilidad y trazabilidad registral.

**SISTEMA INTEGRAL PARA LA MODERNIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, REPÚBLICA ARGENTINA
(ID ANUNCIO: 1)
CIRCULAR ACLARATORIA N° 4**

PREGUNTA N° 18:

Solicitamos por favor el envío del detalle de los sistemas vigentes, la infraestructura tecnológica de la provincia, diagramas de base de datos, diagramas de entidades, documentos técnicos, manuales de sistemas y todos los detalles que sean relevantes referente al ecosistema existente.

RESPUESTA

Ver respuesta de pregunta N° 17 de la presente circular aclaratoria.

PREGUNTA N° 19:

Estimados, solicitamos faciliten la siguiente documentación técnica sobre los sistemas actuales, infraestructura tecnológica en la provincia (Diagrama de Base de Datos, Diagrama de Entidades, documentos técnicos y manuales de sistemas) y toda otra información adicional de contexto que pueda ser de utilidad para la elaboración de las ofertas.

RESPUESTA

Ver respuesta de pregunta N° 17 de la presente circular aclaratoria.

PREGUNTA N° 25:

Interoperabilidad y ecosistema provincial 1. ¿Catastro y la Agencia de Recaudación Tributaria (ART) ya tienen APIs disponibles para consumo, o se deberán definir los contratos de integración con esos organismos durante el proyecto? ¿Cuentan con ambientes bajos para probarlas?

RESPUESTA

Ambos organismos cuentan con servicios consolidados bajo la Ley Provincial de Integrabilidad. La definición de los contratos técnicos de integración, las interfaces requeridas y la disponibilidad de entornos de prueba específicos serán coordinadas y comunicadas con la empresa adjudicataria.

PREGUNTA N° 29:

Usuarios y capacitación 1. ¿Cuántos usuarios internos del RPI utilizarán el sistema? ¿Pueden segmentarlos por sede y por perfil de uso (carga registral, consulta, administración)? ¿Qué roles se manejan?

RESPUESTA

Ver respuesta de la pregunta N° 15, de la Circular Aclaratoria N° 2.

PREGUNTA N° 30:

Usuarios y capacitación 2. ¿Las capacitaciones deben realizarse de forma presencial en cada sede o se acepta modalidad virtual? ¿El RPI tiene plataforma propia de e-learning o el adjudicatario puede proveer la solución de capacitación?

RESPUESTA

Se sugiere realizar las capacitaciones de manera presencial, y que el adjudicatario pueda proveer la solución de capacitación.

**SISTEMA INTEGRAL PARA LA MODERNIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, REPÚBLICA ARGENTINA****(ID ANUNCIO: 1)****CIRCULAR ACLARATORIA N° 4****PREGUNTA N° 36:**

Volúmenes de datos a migrar estimado ? y proveedores de bases de datos adicionales a Oracle porque el perfil de DBA incluía otros proveedores ?

RESPUESTA

El volumen estimado de la BBDD es de 118Gb. Los proveedores adicionales pueden ser cualquiera que se ajuste al pliego.

PREGUNTA N° 46:

Respecto de la migración y centralización de la DDBB, tienen definido algún modelo, diccionario o estructura de datos definido?

RESPUESTA

El detalle analítico, los protocolos de conectividad y la matriz de responsabilidades definitivas serán formalmente comunicados y coordinados con la empresa que resulte adjudicataria al inicio de la ejecución del contrato (Mes 1).

PREGUNTA N° 47:

Alcance componente 2 - Migración Base de Datos Unica (interpretación TDR vs Cronograma de ejecución y esquema de pagos). Los TDR definen el componente 2 como un proceso que tiene por objeto el diseño de la nueva BD más la recepción del traspaso de la información de los sistemas actuales. En el Cronograma de Ejecución y Esquema de Pagos (sección 1.3.9) solo contempla para el componente 2, las actividades 2.1 y 2.2, sin incluir ninguna actividad de migración de datos preexistentes. Consultas: 1) la ejecución efectiva de la migración de datos preexistentes está incluida dentro del alcance y obligaciones del adjudicatario?; En caso afirmativo, ¿en qué actividad, hito y período del cronograma de ejecución se encuadra dicha tarea? y ¿cuál es el entregable y % de pago asociado?. En caso negativo, ¿cuál es el organismo responsable de efectuar dicha migración y cuál es el rol que le cabe al adjudicatario?

RESPUESTA

¿La migración efectiva está a cargo del adjudicatario?: No. La ejecución operativa del proceso de migración definitiva (ETL de datos preexistentes) es responsabilidad exclusiva de ALTEC S.A.U., para resguardar la seguridad y fe pública de los registros actuales.

Rol del adjudicatario: Le corresponde diseñar el nuevo modelo conceptual, lógico y físico de la Base de Datos Única (software libre), definir las reglas de mapeo de campos y brindar soporte técnico consultivo a ALTEC durante la fase de traspaso.

Ubicación en el Cronograma: Estas tareas de diseño y soporte técnico se encuadran en las actividades 2.1 y 2.2 del Componente 2, cuyos entregables técnicos, hitos y porcentajes de pago asociados están detallados en la sección 1.3.9 del Esquema de Pagos.

**SISTEMA INTEGRAL PARA LA MODERNIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, REPÚBLICA ARGENTINA
(ID ANUNCIO: 1)
CIRCULAR ACLARATORIA N° 4**

PREGUNTA N° 61:**1. INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA DISPONIBLE EN ALTEC**

1.1. ¿Con qué servidores físicos o virtuales dispone actualmente ALTEC para alojar el nuevo sistema? Se solicita detalle de capacidad de CPU, memoria RAM y almacenamiento disponible tanto para el entorno de producción como para el entorno de pruebas.

RESPUESTA

Se dispondrá de servidores virtuales (VPS) para los ambientes que la empresa adjudicataria requiera. Los recursos de cada ambiente se ajustarán según los requerimientos debidamente fundamentados.

PREGUNTA N° 64:

1.4. ¿Se dispone de un ambiente de recuperación ante desastres (DR) o política de backup definida? En caso afirmativo, ¿cuáles son los parámetros actuales?

RESPUESTA

Se dispone de sistema de recuperación ante desastres y la política de backup es ajustable al requerimiento. Los parámetros actuales de backups son incrementales diarios con retención de 14 días.

PREGUNTA N° 75:

Lógica existente en Oracle / PL-SQL

Respecto de la base Oracle actual, solicitamos confirmar si existen objetos de base con lógica de negocio asociada, tales como stored procedures, packages, triggers, views, jobs o procesos batch. En caso afirmativo, indicar si ALTEC cuenta con documentación de dichos objetos o si su relevamiento deberá formar parte del alcance del adjudicatario.

RESPUESTA

Toda la documentación técnica disponible serán provistos en el Mes 1; el adjudicatario deberá relevar y reescribir dichas reglas dentro del nuevo diseño del SIRPI.

PREGUNTA N° 76:

Accesos directos a tablas o views del RPI

El pliego menciona que SIAT accede actualmente a una view del RPI y, en algunos casos, a tablas base.

Solicitamos confirmar qué sistemas externos consumen actualmente views, tablas u objetos de base del RPI, y si se espera mantener compatibilidad transitoria o reemplazar esos accesos por APIs/servicios del nuevo SIRPI.

RESPUESTA

Tal como esta definido en el pliego, se deben desarrollar APIs con al menos ART y Catastro. Los sistemas actuales sirven solo como referencia operativa, no como modelo técnico ni base obligatoria, ya que su obsolescencia tecnológica limitaría el diseño de una solución moderna e

OEI ARG LPI 01/2026**SISTEMA INTEGRAL PARA LA MODERNIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, REPÚBLICA ARGENTINA****(ID ANUNCIO: 1)****CIRCULAR ACLARATORIA N° 4**

integral. Por este motivo, y para garantizar la objetividad en las propuestas, el detalle de procesos, reglas de negocio y datos existentes no se incluyen en esta etapa; toda la información disponible se entregará exclusivamente a la empresa adjudicataria al inicio del proyecto como insumo para el relevamiento. Se busca que los oferentes propongan una solución superadora basada en buenas prácticas de desarrollo, seguridad, interoperabilidad y trazabilidad registral.

PREGUNTA N° 82:

2.- Respecto a la integración a Microsoft 365, ¿se trata de integraciones mediante Microsoft Graph API o a los servicios (Teams, Outlook, etc), o a ambos?

RESPUESTA

No se espera integración con Microsoft 365

PREGUNTA N° 84:

Tienen procedimientos detallados de los procesos involucrados en las aplicaciones actuales? (Folio Digital , Trámites RPI , Minuta Digital , Consulta Web Folio Digital)

RESPUESTA

Con respecto a los cinco sistemas vigentes (Folio Digital, Trámites RPI, Minuta Digital, Usuarios Suscriptos y Consulta Web), se constata que operan sobre entornos tecnológicos heterogéneos y lenguajes fragmentados (algunos con obsolescencia crítica como Oracle Forms 6i e Internet Explorer 11). Toda la documentación técnica disponible, será brindada a la empresa adjudicataria al inicio del contrato (Mes 1), aquella que no este, la empresa adjudicataria deberá generarla mediante el trabajo de relevamiento en campo.

PREGUNTA N° 85:

¿Cuántos servidores (físicos o instancias virtuales) están previstos para alojar el SIRPI, diferenciando los ambientes de Desarrollo, QA/UAT y Producción? ¿Existe alguna restricción sobre la cantidad máxima de ambientes que ALTEC puede proveer simultáneamente?

RESPUESTA

Se dispondrá de servidores virtuales (VPS) para los ambientes que la empresa adjudicataria requiera. Los recursos de cada ambiente se ajustarán según los requerimientos debidamente fundamentados.

PREGUNTA N° 86:

¿Los servidores (o instancias) destinados al SIRPI se encuentran dentro de la misma LAN/VLAN interna de ALTEC, o existen segmentos de red diferenciados entre ambientes (producción, QA, desarrollo) y/o entre las cuatro circunscripciones (Viedma, General Roca, Bariloche, Cipolletti)?

RESPUESTA

Los ambientes estarán en una sola locación y la segmentación de red es diferente entre los ambientes.

**SISTEMA INTEGRAL PARA LA MODERNIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, REPÚBLICA ARGENTINA****(ID ANUNCIO: 1)****CIRCULAR ACLARATORIA N° 4****PREGUNTA N° 89:**

¿Cuántos objetos de base de datos con lógica de negocio existen actualmente en Oracle 10g (stored procedures, packages, funciones, triggers, jobs/schedulers, vistas materializadas)? ¿Se puede proveer al menos una estimación de orden de magnitud (decenas, centenas)? Esta información es necesaria para dimensionar el esfuerzo de reingeniería de lógica embebida en BD hacia la capa de aplicación del SIRPI.

RESPUESTA

Se espera innovación en el modelo de base de datos. El sistema operará sobre la infraestructura del Data Center provincial administrado por ALTEC, que garantiza los estándares de alta disponibilidad. Las ventanas de mantenimiento, los tiempos de respuesta exigidos y los acuerdos de nivel de servicio específicos se definirán formalmente en el Mes 1.

PREGUNTA N° 90:

¿Cuáles son los requisitos de disponibilidad y niveles de servicio (SLA) esperados para el SIRPI en producción? En particular: (a) porcentaje de disponibilidad mínima esperada (ej. 99%, 99.5%); (b) tiempos máximos de respuesta aceptables para operaciones críticas como inscripción de trámites, consulta de folio y emisión de certificados; (c) ventanas de mantenimiento permitidas. Estos parámetros son necesarios para definir la arquitectura de alta disponibilidad y dimensionar la infraestructura.

RESPUESTA

Los SLA y tiempos deberá definirlo el cliente del sistema (RPI). Altec ajustará la infraestructura a estos requerimientos. Esto se definirá con la empresa adjudicataria en el mes 1 de ejecución del proyecto.

PREGUNTA N° 91:

¿ALTEC dispone de un ambiente de staging o pre-producción donde se realicen las validaciones de los sprints antes de promoverlos a producción? ¿O las entregas de sprint se despliegan directamente en el servidor que ALTEC indique (que podría ser producción) tal como menciona el punto 1.2.3 del pliego? Clarificar este punto es fundamental para definir el pipeline de despliegue y los criterios de aceptación de cada sprint.

RESPUESTA

Se dispondrán de los ambientes que el proveedor requiera con recursos debidamente justificados.

PREGUNTA N° 93:

¿Existe un procedimiento formal de gestión de cambios de alcance (change management) para el proyecto? En caso de que durante la Actividad 1.1 o 1.2 el relevamiento identifique funcionalidades no contempladas en el pliego pero necesarias para la operación del RPI, ¿cuál es el mecanismo para incorporarlas, quién las aprueba y cómo se refleja en el cronograma y esquema de pagos?

OEI ARG LPI 01/2026**SISTEMA INTEGRAL PARA LA MODERNIZACIÓN DEL REGISTRO DE LA PROPIEDAD INMUEBLE
DE LA PROVINCIA DE RÍO NEGRO, REPÚBLICA ARGENTINA****(ID ANUNCIO: 1)****CIRCULAR ACLARATORIA N° 4****RESPUESTA**

Los requerimientos del sistema están encuadrados en los componentes y actividades del pliego. Cualquier ajuste, complementación o regla operativa identificada en el relevamiento inicial se resolverá por las vías administrativas contractuales previstas en los procedimientos de OEI, tras solicitud y conformidad del Ente Requirente.

PREGUNTA N° 99:

Considerando "Circular Aclaratoria N.º2" reiteramos la pregunta "Acerca de la tecnología de Base de Datos prevista para el nuevo sistema a desarrollar (SIRPI), solicitamos se aclare si constituye una condición obligatoria que la solución sea implementada sobre Base de Datos Oracle (SI o NO).

RESPUESTA

No es obligatorio. El pliego promueve explícitamente la migración hacia software libre y arquitecturas escalables. El diseño del nuevo modelo conceptual de la Base de Datos Única quedará a cargo del adjudicatario bajo estas premisas de código abierto.

PREGUNTA N° 100:

En el caso de que la consulta 60 (según sistema siapro compras), ordenada como N° 99, sea NO, cuales son las Base de Datos sobre las que se debería desarrollar el nuevo sistema SIRPI

RESPUESTA

Queda a propuesta del oferente y que sea compatible con los requerimientos definidos en el pliego.