

**MANIFESTACIÓN DE INTERES N°01/22**  
**SERVICIO DE CONFECCIÓN DE UN PLAN ESTRATÉGICO (RoadMap)**

La Plata, 26 de septiembre de 2022.

**CIRCULAR N° 2**

- Aclaratoria con consulta –

Con motivo de consultas recibidas el Proyecto informa las respuestas emitidas por la Gerencia General de Tecnología e Innovación:

**CONSULTA N°1:**

*“Tratándose de un Plan Estratégico entendemos que el nivel de entendimiento de las tecnologías el nivel técnico bajo nivel sino más bien de arquitectura y funcional, ¿es correcto?”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°1:**

Alto nivel, a nivel arquitectura y funcional.

**CONSULTA N°2:**

*“Se tiene una previsión de aquellas tecnologías que se desea retirar o reemplazar? Por ej. Respecto a la plataforma Mainframe, hay intención de moverse por completo a una plataforma más moderna, o la intención es moverse o modernizarse dentro de la arquitectura Mainframe?”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°2:**

No se ha previsto el retiro o reemplazo de alguna arquitectura de manera taxativa. Nuestra prioridad es el mantenimiento del servicio que da soporte a la operación de ARBA, por lo que no deseáramos encarar un plan disruptivo que conllevara riesgos importantes a la continuidad. Nuestra expectativa se encuentra centrada en mejorar las condiciones de dispersión tecnológica que genera potenciales inconvenientes en la velocidad de respuesta, del mantenimiento o disponibilidad de recursos en el mercado.

**CONSULTA N°3:**

*“Planean una evolución gradual con prioridad en algún aplicativo o área específica”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°3:**

No, aun cuando tenemos identificadas ciertas conveniencias. La evolución está orientada a una decisión estratégica de la dirección más que de tecnología.

**CONSULTA N°4:**

*“Podrían proveer un organigrama del área de la Dirección de Sistemas de ARBA y/o usuarios u otras áreas claves relevantes para el relevamiento”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°4:**

Se puede ver en la ppt y en la página de ARBA.

**CONSULTA N°5:**

*“Podrían proveer un detalle de las acciones de transformación que ya están emprendidas y su nivel de progreso”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°5:**

Contenedores, kubernetes, EnitreX como broker de comunicación de doble vía hacia y desde el mainframe.

**CONSULTA N°6:**

*“Se mencionan restricciones relacionadas con política de estado y del propio organismo, podrían proveer un detalle de las principales restricciones entre las mencionadas”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°6:**

No se puede llevar a la nube datos relacionados con el secreto fiscal. Arba interactúa con organismos municipales, provinciales y estatales. Algunos de estos ingresos de forma directa al Mainframe con autenticación de RACF.

**CONSULTA N°7:**

*“Qué nivel de detalle se requiere del Roadmap (se requiere un nivel de detalle alto, por ejemplo, la definición de arquitectura y tecnología de alto nivel mas un mapa de ruta de alto nivel, o bien un nivel de detalle bajo con consideraciones técnicas de la migración”.*

**PROYECTO PNUD ARG/15/008**

“Integración de Sistemas de Información Territorial y Actualización Tecnológica para la Gestión Tributaria de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA)”

---

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°7:**

La definición de arquitectura y tecnología de alto nivel mas un mapa de ruta de también a alto nivel + recursos y tiempos.

**CONSULTA N°8:**

*“Qué horizonte temporal se imaginan para este proyecto, o qué restricciones temporales existen (ej. tiene que hacerse antes de cierta fecha, tiene que hacerse en un máximo de x cantidad de meses?)”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°8:**

La definición del roadmap tiene un plazo de 120 días. La implementación del mismo, de contratarse, no tiene fecha ni tiempos previstos en este momento.

**CONSULTA N°9:**

*“Conciben la posibilidad de modalidad de trabajo híbrida, con algunas actividades presenciales y otras en forma remota”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°9:**

Si.

**CONSULTA N°10:**

*“Preveen alguna restricción de disponibilidad de los actores claves a relevar (usuarios claves, arquitectos, especialistas, líderes de proyecto) al momento de hacer el trabajo?”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°10:**

Tenemos restricciones referentes a la operatoria y mantenimiento del servicio. Se pretende coordinar previamente las reuniones de trabajo y relevamiento en función de esto.

**CONSULTA N°11:**

*“Es posible integrar a terceras partes”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°11:**

Si. Dependiendo de las especificaciones de la contratación.

**CONSULTA N°12:**

*“Pueden proveer detalles de arquitectura para la infraestructura que tienen hoy más allá de las tecnologías utilizadas, por ej. cant. de usuarios, dónde está desplegada cada aplicación, requerimientos no funcionales clave (por ej. Escalabilidad y otras)”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°12:**

Estos detalles se encuentran en la PPT + Aplicaciones.xlsx

Cantidades de contribuyentes y obligaciones administradas:

Contribuyentes:

7777209

Obligaciones:

Inmobiliario 8404280

Automotores 2535735

Ingresos Brutos 1978477

Embarcaciones 58200

Sellos 2112747

Energía 197

Agentes de Recaudación 50724

Transmisión Gratuita de Bienes 1493706.

**CONSULTA N°13:**

*“Pueden proveer el nombre de cada una de las aplicaciones que estarían en el alcance y asociarlas a los aspectos de arquitectura mencionados en el pliego (ej. Aplicación X con xx cantidad de usuarios, soportada en plataforma Mainframe)”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°13:**

Aplicaciones.xlsx.

**CONSULTA N°14:**

*“Respecto a las restricciones regulatorias en relación al uso de nubes públicas, podrían proveer más detalle”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°14:**

No se puede subir datos a la nube por secreto fiscal.

**PROYECTO PNUD ARG/15/008**

“Integración de Sistemas de Información Territorial y Actualización Tecnológica para la Gestión Tributaria de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA)”

---

**CONSULTA N°15:**

*“Respecto a los estándares de seguridad podrían indicar si se guían bajo un marco de referencia particular (por ej. ISO o NIST) y más allá de marcos estándares particulares podrían indicar principales temas a contemplar en relación a seguridad”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°15:**

No hay regulaciones exigidas a nivel provincial, respecto al seguimiento de un estándar en particular. Se presta atención a la división de ambientes, se cuenta con herramientas de gestión de permisos en todas las plataformas, con identidades centralizadas. Se cuenta con mecanismos de autenticación y autorización para todas las aplicaciones de tipo WEB. Se gestionan los accesos mediante flujos de aprobación ya definidos. En cuanto a los datos en tránsito, se protegen mediante cifrado en las comunicaciones.

Se realizan controles de vulnerabilidades en aplicaciones y plataformas.

No se cuenta obligación de cumplimiento de regulaciones internacionales, y se respeta la legislación vigente en lo relativo a Protección de Datos Personales y el Secreto Fiscal, que imponen las leyes de la provincia.

**CONSULTA N°16:**

*“Además de la arquitectura, el roadmap debe contemplar revisión de procesos de IT y/o de organigrama de IT”*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°16:**

Si, independientemente de que esto no implique una modificación del organigrama.

**CONSULTA N°17:**

*“Además de la revisión y roadmap de arquitectura de aplicaciones estaría en el alcance la revisión de la estructura organizacional del área de IT y de sus procesos a fin de soportar la nueva estructura”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°17:**

Resulta importante comprender el funcionamiento e interacción de las áreas en función de la arquitectura propuesta sin que esto implique una modificación del organigrama.

**CONSULTA N°18:**

*“Disponen de un formato en el cual debemos responder la Manifestación de Interés, se espera la identificación de los plazos, metodologías y equipos de trabajo, modalidad de esquema y reuniones, recursos requeridos, cronograma de tareas, entregables, entre otros”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°18:**

No es necesario un formato en particular.

**CONSULTA N°19:**

*“Información de los sistemas... .. Cantidad total de equipos MF”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°19:**

Uno (BC12). Estamos por adquirir otro, pero para reemplazar el actual.

**CONSULTA N°20:**

*“Información de los sistemas... .. Identificar Sistema Operativo”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°20:**

z/OS V2.4 Y z/Linux (nativo). Ultima que acepta la BC12.

**CONSULTA N°21:**

*“Información de los sistemas... .. Identificar capacidad en MIPS”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°21:**

1500 Mips. El nuevo trae 2159 MIPS.

**CONSULTA N°22:**

*“Información de los sistemas... .. Identificar cantidad de LPARs”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°22:**

5 LPARs activas. 3 z/OS y 2 z/Linux.

**CONSULTA N°23:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Natural”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°23:**

91.

**PROYECTO PNUD ARG/15/008**

“Integración de Sistemas de Información Territorial y Actualización Tecnológica para la Gestión Tributaria de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA)”

---

**CONSULTA N°24:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Java”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°24:**

46. Corriendo en Mainframe

**CONSULTA N°25:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Java – Natural”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°25:**

58.

**CONSULTA N°26:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Assembler”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°26:**

-

**CONSULTA N°27:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Otros?”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°27:**

Php 3 / ASP 19 / .NET 2 / Python 2 / Angular - .Net. Por favor, explicar.

**CONSULTA N°28:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. ADABAS DDM/views”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°28:**

Files 2096. En Producción, en testing un poco más. (Base 1: 496 files; Base 3: 132 files; Base 4: 88 files; Base 5: 7 files; Base 6: 490 files; Base 7: 250 files; Base 8: 268 files; Base 9: 73 files; Base 14: 46 files; Base 15: 14 files; Base 18: 206 files; Base 20: 22 files; Base 21: 114 files; Base 27: 59 files; Base 28: 31 files).

**CONSULTA N°29:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. ADABAS DBs”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°29:**

15. En Producción, en testing casi la misma cantidad. (Base 1: 496 files; Base 3: 132 files; Base 4: 88 files; Base 5: 7 files; Base 6: 490 files; Base 7: 250 files; Base 8: 268 files; Base 9: 73 files; Base 14: 46 files; Base 15: 14 files; Base 18: 206 files; Base 20: 22 files; Base 21: 114 files; Base 27: 59 files; Base 28: 31 files).

**CONSULTA N°30:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. ADABAS data volumen”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°30:**

PROD 28 TB; TEST 16 TB. Aprox sin contar archivos de LOG,etc.

**CONSULTA N°31:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Otros?”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°31:**

Oracle, SQL, DB2, MySQL y Postgres. Tamino se está por migrar (el 1ero de octubre no se usará mas).

**CONSULTA N°32:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Cantidad total de aplicaciones”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°32:**

224. Corriendo en Mainframe.

**CONSULTA N°33:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Aplicaciones de 3ros en alcance”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°33:**

Por favor, explicar.

**CONSULTA N°33:**

*“...Inventario de lenguaje de Aplicación ... .. Aplicaciones de 3ros en alcance”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°33:**

Por favor, explicar.

**CONSULTA N°34:**

*“¿Actualmente se cuenta con el código fuente de todas las aplicaciones?”.*



**PROYECTO PNUD ARG/15/008**

“Integración de Sistemas de Información Territorial y Actualización Tecnológica para la Gestión Tributaria de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA)”

---

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°34:**

Si.

**CONSULTA N°35:**

*“...Ambiente de Sistemas Distribuidos. Información de los sistemas... ... Cantidad total de servers/VMs asociados a producción”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°35:**

25/343. Son 343 VMs contando todos los ambientes, pero no podemos pensar solo en las de producción.

**CONSULTA N°36:**

*“...Ambiente de Sistemas Distribuidos. Información de los sistemas... ...Por favor, especificar la cantidad de sistemas operativos que serán parte del alcance”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°36:**

AIX, Windows, GNU/Linux. Además del zOS.

**CONSULTA N°37:**

*“...Ambiente de Sistemas Distribuidos. Información de los sistemas... ... Por favor, especificar la cantidad/nombre de aplicaciones en alcance”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°37:**

Lista adjunta.

**CONSULTA N°38:**

*“...Ambiente de Sistemas Distribuidos. Información de los sistemas... ... Por favor, especificar aplicaciones de 3ros que serán parte del alcance”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°38:**

-

**CONSULTA N°39:**

*“...Ambiente de Sistemas Distribuidos. Información de los sistemas... ... Por favor, especificar la cantidad de locaciones/sites/DC's involucrados”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°39:**

UNO.

**CONSULTA N°40:**

*“...Ambiente de Sistemas Distribuidos. Información de los sistemas... .. Por favor, en relación con los ambientes de virtualización especificar cantidad por HOSTS por entorno”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°40:**

Promedio 15 VMs cada uno.

**CONSULTA N°41:**

*“...RRHH... Cantidad de colaboradores por perfil”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°41:**

SP Maiframe: 6; SP Risc: 4; SP x86: 7; DBA: 7; Redes: 5.

Perfiles de desarrollo: Analista de Testing: 5; Coordinador: 15; Desarrollador HOST: 23; Desarrollador Java Jr: 6; Desarrollador Java Semi Sr: 9; Desarrollador Java Sr: 7; Desarrollador Oracle /PL: 2; Desarrollador Web (php y asp): 7; Diseñador gráfico: 5; Intimaciones: 1; Jefe Depto: 5.

**CONSULTA N°42:**

*“...RRHH... Por favor, especificar cantidad de roles/perfiles provistos por 3ros.”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°41:**

-

**CONSULTA N°43:**

*“...ver la posibilidad de mandar el documento de la Manifestación de Interés mencionada el pasado Viernes, en formato digital...”.*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°43:**

El Proyecto responde: No. La propuesta deberá ser realizada conforme PByC.

**CONSULTA N°44:**

*“...quería consultarle sobre si es posible presentar una propuesta...mediante una Unión Transitoria (UT) en formación con el compromiso de constituirla efectivamente*

**PROYECTO PNUD ARG/15/008**

“Integración de Sistemas de Información Territorial y Actualización Tecnológica para la Gestión Tributaria de la Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires (ARBA)”

---

*de resultar ganadora de la compulsa o si, en esta instancia, se puede presentar una única una propuesta entre dos o más empresas bajo la representación genérica de una de ellas...*

**RESPUESTA A LA CONSULTA N°44:**

El Proyecto responde: Sí.