

## LICITACION PRIVADA N° 382-68-LPR18

### ESPECIFICACIONES TECNICAS BASICAS

#### 1. Objeto

Contratar la adquisición de un servicio de consultoría para el desarrollo de un software de gestión patrimonial, control de inventario, administración de almacenes y gestión de base edilicia.

#### 2. Glosario de términos y abreviaturas:

**ARBA:** Agencia de Recaudación de la Provincia de Buenos Aires.

**UP (Unidades Patrimoniales):** se refiere a cada unidad orgánica de la estructura de ARBA y a las unidades que al efecto se creen para considerar sectores dentro de determinadas áreas que no se encuentran representadas directamente en la estructura.

**OC:** Orden de compra

**ABM:** Alta, baja y modificación

**Picking:** proceso de preparación de pedidos. Se agrupan en un conjunto de unidades de embalaje los requerimientos de producto que las dependencias efectúan, para que el sistema de distribución físico sea capaz de entregarlo.

**Picking inverso:** proceso de preparación de pedidos con la correspondiente actualización del inventario. Es idóneo para complementar prácticas de almacenamiento que siguen el concepto denominado producto al hombre, en el que la mercancía que se va a extraer se presenta delante del operario y el sistema de picking inverso permite colocarla en el pedido en preparación.

#### 3. Características:

Servicio de consultoría para el desarrollo de un software de gestión patrimonial, control de inventario, administración de almacenes y gestión de base edilicia.

El software a desarrollar debe considerar como mínimo las siguientes características:

1. El sistema debe ser una plataforma web pudiendo ser accedido por cualquiera de los principales navegadores del mercado.
2. Deberá ser responsive y se podrá acceder desde cualquier dispositivo móvil.

3. Deberá poder integrar con un Identity Provider vía un protocolo estándar tipo openid connect o saml. Pudiendo en una primera instancia integrar con AD solamente. Deberá poder consumir también los roles o grupos de personas para la autorización del Identity Provider o del mismo AD.
4. El motor de Base de Datos será ORACLE en su versión 12.
5. El desarrollo deberá realizarse en Java versión 1.8 o superior sobre framework Spring v4 o superior + Angular v4 o superior.
6. El sistema de repositorio de código deberá ser GIT.
7. Deberán poder definirse perfiles funcionales y de administración para las distintas funcionalidades definidas.
8. Deberá ser implementado en modalidad on-premise.
9. Se deberá contemplar la migración de datos de los sistemas actuales los cuales se encuentran en archivos planos y/o Excel, BD Oracle y SQL.

Funcionalidades que deberá soportar el software:

#### **Módulo principal (gestión patrimonial y control de inventario)**

El módulo principal del sistema tendrá como misión la centralización de datos, y de las funcionalidades generales de todo el control del patrimonio de la institución.

Este módulo principal, deberá realizar, entre otras, las siguientes funciones:

- a. Alta, Baja y Modificación de Roles funcionales: permite el alta, modificación y baja los roles funcionales vinculados a determinado grupo de tareas (ej. Administración de almacenes, logística, usuario de unidad patrimonial, etc).
- b. Alta, Baja y Modificación de Perfiles: permite el alta, modificación y baja de los distintos perfiles vinculados a determinados grupos de datos (ej. **“Sistemas”**: Tipo de Bien = “notebooks; celulares, PC..; **“Unidad Patrimonial”** Tipo de Bien = “Todos los activos y consumibles vinculados a su Unidad Patrimonial”; **“Almacenes”** Tipo de bien = “Todos los activos y consumibles” )
- c. Alta, Baja y Modificación de Unidades Patrimoniales (UP): permite el alta, modificación y baja de todo tipo de lugar físico o funcional, en el que se vayan a identificar patrimonios, incluyendo la estructura de la misma, dentro de la general. Esta estructura podrá ser tomada de un Web Services tipo SOA.
- d. Alta, Baja y Modificación de Recursos controlables: contempla el registro de todos los recursos que deben ser controlados en cada Unidad Patrimonial, así como su vinculación con la misma y sus responsables. El alta de cada recurso debe generar un código de barras.
- e. Alta, Baja y Modificación de Estados: registra los posibles estados de un recurso controlable. Bueno, Malo, Para recambio, Excelente, En desuso, etc.

**Corresponde al expediente N° 22700 – 19598/18**

- f. ABM de estados transitorios: Alta Transitoria, Alta Definitiva, Baja Transitoria, Baja Definitiva.
- g. Identificación de Tipos de Bienes y Subtipos (Informática->Notebook, Informática->Impresoras, Mobiliario)
- h. Listados y filtros sobre recursos patrimoniales: permitirá la vista e impresión de listados de recursos controlables, pudiendo filtrarse y obtenerse muestras por medio de varios criterios diferentes.
- i. Impresión de códigos de barras / QR: permitirá imprimir etiquetas para los recursos, tanto definitivas como transitorias.
- j. Operación traslado de recurso entre diferentes Unidades: se podrán registrar transferencias de recursos entre Unidades Patrimoniales, con su correspondiente workflow de aprobación y función de trazabilidad logística. En los casos que corresponda con la generación de los documentos necesarios tanto digitales como físicos (REMITO, MEMOS, HOJA DE RUTA, etc.)
- k. Baja por requerimiento: trámite de baja u otro tipo de cambio de estado, con su correspondiente workflow de aprobación y función de trazabilidad logística. En los casos que corresponda con la generación de los documentos necesarios tanto digitales como físicos (REMITO, MEMOS, HOJA DE RUTA, etc.)
- l. Tablero de Control por recurso, unidad patrimonial, roles, perfiles, permitiendo ver datos históricos, trazabilidad, estados y evolución a través del tiempo de las distintas variables.
- m. Importador de bienes desde Excel u otros medios digitales, para la inclusión masiva de recursos por ejemplo al momento de grandes compras.
- n. Lista global de bienes sin asignar (para impresión de etiquetas, asignación masiva, etc.) con posibilidad de filtrar por orden de pedido, orden de compra, pendientes de entrega/recepción, tipo de bien, subtipo, marca, modelo, fecha de compra, proveedor, partida, etc.
- o. Asignación masiva de recursos a unidades patrimoniales.
- p. Repositorio de los distintos Tipos de Auditoría vigentes (Auditoría estándar programada, Auditoría de Tecnología, Auditoría de Bajas de Bienes, otras).
- q. Cronograma/Calendario de auditorías futuras e históricas, con asignación de agente responsable.
- r. Auditoría de bienes: Verificar patrimonios en dependencias registrando las novedades / desvíos permitiendo adjuntar imágenes que correspondan. Exportación de datos al módulo móvil de Auditoría. Generación automática de Informes de auditoría.
- s. Gráficos estadísticos de Auditorías realizadas.
- t. Exportar a Excel y Word, PDF todos los listados, informes, gráficos, etc.

- u. Firma electrónica para todos los workflows.
- v. Vinculación del número de inventario de los recursos de cada unidad patrimonial con el memo y el Expediente por el que tramita.
- w. ABM de Expedientes.
- x. Listado de Memos según su objeto (Alta, Baja por destrucción, Baja por desuso, Transferencia, otros)

### **Modulo Auditoría Externa**

Este módulo será utilizado por los auditores patrimoniales en los viajes de auditoría que realiza el Departamento Gestión Patrimonial asiduamente. Dado que el sistema puede ser accedido desde cualquier dispositivo móvil, a este se le incorporará un lector de código de barras de manera que facilite la adquisición de datos.

El módulo deberá permitir:

- a) Listar los recursos esperados de encontrar, cada uno con su estado actualmente registrado para la UP a auditar. Dicho listado, contemplará dentro de sus datos, la acción de verificación de los auditores, de la existencia o no, dentro de la Unidad Patrimonial, de cada uno de los recursos registrados en sistema.
- b) Lectura de código de barras.
- c) Emisión de reporte de auditoría.
- d) Registro informativo de resultados (Control de inventario, listado de recursos faltantes, listados de recursos no incluidos en la UP relevada).
- e) Adquisición de datos desde el módulo principal

### Soporte para autoridades

Este módulo deberá permitir realizar las siguientes funciones:

- a) Registro de traslado de recursos entre Unidades Patrimoniales.
- b) Visualización del patrimonio de cada responsable los recursos registrados bajo esa Unidad Patrimonial.
- c) Control de inventario.
- d) Petición de baja de uno o más recursos/bienes.
- e) Consulta de pertenencia individual.

**Corresponde al expediente N° 22700 – 19598/18**

**Módulo de Gestión de Almacenes destinado a administrar la operatoria y distribución de bienes**

Este módulo está destinado a administrar la operatoria y distribución de bienes (por ejemplo: insumos, material, equipamiento y mobiliario).

El objetivo principal es mantener los valores de existencias de los artículos y sus posiciones en el almacén, de forma correcta, y toda la información de los movimientos de los artículos en su distribución.

Para ello se formula el siguiente requerimiento mínimo:

- La posición de almacenamiento deberá estar identificada con un código de lectura automática (ej.: código de barras).
- Se deberá implementar un módulo de stocks de insumos en las Subgerencias de Coordinación de ARBA. Estos stocks específicos o parciales deberán estar vinculados permanentemente con el módulo madre de almacén general que administra la Gerencia de Logística y Servicios Generales.
- Los movimientos deberán efectuarse preferentemente mediante lectura de códigos de barras o similar.
- Deberá permitir el control de números de serie, lotes y fechas de caducidad.
- Deberá permitir asociar el almacenamiento con órdenes de compra, remitos y otras disposiciones o actos administrativos que ordenen la incorporación o ingreso de bienes (ej.: transferencias, donaciones, decomisos, etc.).
- Deberá emitir remito detallado.
- Deberá permitir gestionar la trazabilidad de todo el proceso de distribución.
- Deberá permitir la planificación, gestión y ejecución de rutas en los flujos de los artículos.
- Deberá permitir la ubicación automática de la mercancía.
- Deberá permitir picking inverso para la actualización automática del inventario.
- Deberá generar reportes estadísticos de consumo (de papel y tóner, entre otros consumibles) mensual, anual, por Centro de Servicio Local, Departamento o área requirente.

Funcionalidad requerida que deberá soportar el módulo Gestión de Almacenes:

1.- El DEPARTAMENTO ÓRDENES DE COMPRA Y FACTURACIÓN emite la orden de compra de bienes y suministros desde el sistema de la Contaduría General de la Provincia / módulo correspondiente a Compras de SIGAF.

La UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES DE COOPERACIÓN emite las órdenes de compra de bienes y suministros (PNUD y ACARA).

El DEPARTAMENTO ÓRDENES DE COMPRA Y FACTURACIÓN y la UNIDAD DE PROYECTOS ESPECIALES DE COOPERACIÓN comunican al DEPARTAMENTO LOGÍSTICA las órdenes de compra de bienes y suministros para su carga en el sistema de stock.

2.- En el módulo se cargarán los siguientes datos de las órdenes de compra:

- a) Nro. de orden de compra.
- b) Nro. de expediente.
- c) Datos del proveedor: razón social, CUIT, domicilio y teléfono.
- d) Lugar de entrega.
- e) Forma de entrega.
- f) Plazo de entrega.
- g) Fecha de notificación de la OC.
- h) Renglones, ítems, descripción, cantidad y unidad de medida.
- i) Cantidad máxima de ampliación/reducción permitida.
- j) Área requirente del bien/insumo.

3.- El sistema deberá fijar una agenda con la fecha de inicio y de finalización del plazo de entrega/recepción, las cantidades, con indicación de si es entrega única o fraccionada, cronograma si es de tracto sucesivo y la cantidad máxima de ampliación/reducción permitida.

4.- Al momento de recibir los bienes el responsable del almacén deberá cargar en el respectivo campo habilitado (asociado directamente a una orden de compra o acto administrativo que ordene la incorporación/ingreso de bienes, ej.: transferencias, donaciones, decomisos, etc.), los siguientes datos obligatorios:

- a) Tipo y Nro. de remito.
- b) Fecha del remito.
- c) Razón social y CUIT del proveedor.
- d) Escaneando el código de barra de fábrica, los datos a registrar son:

Descripción del bien recibido: marca, modelo, nro. de serie, características.

Cuando el producto recibido no tenga código de barra, la carga de los datos se hará manual.

- e) Cantidad de bultos, paquetes o cajas y cantidad total.
- f) Sector de guardado.
- g) Indicar si interviene la Comisión de Recepción de Bienes.
- h) Nombre y apellido y DNI de la/s persona/s que firman el remito.

5.- Digitalizar el remito firmado y cargar en el sistema.

**Corresponde al expediente N° 22700 – 19598/18**

- 6.- El sistema emite un reporte detallado de la recepción, indicando el saldo pendiente de bienes a recibir.
- 7.- El sistema emite las etiquetas autoadhesivas con código de barras según la cantidad de bienes, bultos, paquetes o cajas registrados. Como información inicial cada código de barras deberá contener los datos cargados anteriormente. Luego se deberán ir cargando los eventos, tales como sustitución del bien por defecto (en este caso la nueva etiqueta debe conservar los datos cargados anteriormente), área que solicita el bien (nro. de memo o nota, nombre y apellido del solicitante, fecha y si lo solicita con carácter urgente, destino –individualizar oficina, departamento, subgerencia, gerencia, etc.- nombre y apellido de la persona que retira del almacén, fecha de salida del almacén.
- 8.- Si hay saldo pendiente el sistema permite la carga de posteriores entregas siguiendo los pasos 4, 5, 6 y 7
- 9.- El sistema no permitirá cargar bienes que excedan la cantidad establecida en la orden de compra y su ampliación, o acto administrativo que ordene la incorporación de bienes.
- 10.- Con posterioridad se carga –en formato digital- el Acta de la recepción definitiva de la Comisión de Recepción de Bienes, indicando la fecha de la producción de dicho parte.
- 11.- Para permitir el retiro de un bien del almacén rechazado por la Comisión de Recepción de Bienes, o cuando con posterioridad se evidencie un vicio, daño o desperfecto por el cual deba responder el proveedor, el sistema requerirá la carga del Acta de la Comisión o la autorización del Gerente de Logística y Servicios Generales, según el caso.
- 12.- La solicitud de bienes será realizada por agentes con rol o perfil de jefe de departamento o superior ingresando al sistema.  
Indicará de un listado preestablecido el tipo y cantidad del bien.
- 13.- El pedido ingresará a una bandeja de entrada e indicará al responsable de atender la solicitud si hay stock.  
El solicitante recibirá una respuesta automática indicando que el pedido será procesado.
- 14.- Si el pedido no se lee tendrá color rojo.
- 15.- Si el pedido se lee tendrá color amarillo.
- 16.- Si se responde autorizando la entrega del bien solicitado, el pedido tendrá color ámbar.
- 17.- Si se responde que no hay stock, el pedido tendrá color celeste.
- 18.- Si se responde que no se autoriza el pedido, tendrá color gris.
- 19.- Con el egreso del bien del depósito, luego del escaneo del código de barras, el pedido tendrá color verde.

## **Modulo Base Edilicia:**

### Requerimientos Funcionales

Alta, Baja y Modificación de Perfiles: debe permitir el alta, modificación y baja de los distintos perfiles vinculados con las funcionalidades definidas para este módulo.

El área de pagos, puede cargar información del pago de alquileres, del pago de servicios, etc.

El área de mantenimiento puede cargar informes de las condiciones edilicias respecto a la electricidad, la instalación y mantenimiento de los aires acondicionados, etc.

El área de logística carga los metros de cada edificio y las características constructivas (materiales, estado, etc.)

Los Altos mandos pueden consultar informes.

## **ABM de edificios**

Debe permitir la carga de información de los distintos edificios que se relevan, incluyendo aquellos que efectivamente se contratan y los que son tenidos en cuenta en el proceso de búsqueda.

La información que se debe poder cargar en general debe ser dinámica y debe poder editarse para actualizarla en caso de ser necesario.

Algunos datos a cargar son: nomenclatura catastral, domicilio, tipo de propiedad (alquilada, Centro de servicio local, propia, analizada, etc.), características edilicias (pintura, mobiliario, servicios, etc...) fotos, informes, planos, archivos de todo tipo, y esta información debe poder gestionarse de manera de que sea posible agregar información que no se haya contemplado en un principio, agregando nuevos campos o modificando o quitando otros que ya no sean necesarios.

## **Relación dependencias con estructura de ARBA**

Las dependencias son las áreas que ocupan cada edificio, esto debería poder integrarse con la estructura de ARBA al igual que las Unidades Patrimoniales. Se deberá poder agregar información de contacto y de los responsables de cada edificio.

## **ABM de Alquileres**

Para cada edificio alquilado se debe poder cargar el tipo de contrato, las fechas desde y hasta, los informes de relevamiento realizados sobre cada inmueble con foto, estado, etc. las características propias del contrato, los datos del titular del inmueble, los archivos con los contratos, fotos, informes de estado del inmueble, datos catastrales, los pagos con una clasificación según el estado (pago, monto, fecha de pago, intereses, pagos en el marco del artículo 1218 del Código Civil y Comercial de la Nación, etc.) y se debe poder configurar alertas para saber cuándo se vencen los alquileres.

Respecto del trámite de renovación de los contratos de alquiler deberá:

**Corresponde al expediente N° 22700 – 19598/18**

- Reflejar la trazabilidad de las actuaciones mediante la interacción con el sistema de expedientes que utilice la Agencia, así como el acceso a la documentación que se encuentre digitalizada en el mismo.
- Reportar alertas por demoras en las etapas correspondientes al proceso respecto de los plazos establecidos como estándar/deseables
- Reportar alertas por vencimiento de documentación integrada al expediente
- Permitir la carga de observaciones/status de cada actuación como campo de carga libre, individualizado por fecha
- Permitir la carga de datos predeterminados referentes a información de renovación (canon requerido, tasación de ARBA, tasación de Fiscalía, estimación de costos de mudanza, etc.), relativos al inmueble cuyo contrato se renueva y/o respecto a nuevas propiedades.
- Permitir la carga de documentación respaldatoria de cada locación (planos, escrituras, contratos, etc.)
- Prever la definición de roles de carga y de visualización de reportes, determinado distintas alertas para cada caso.

**ABM de equipamiento**

Se debe poder llevar un detalle discriminado de los equipos y cuales son de cada dependencia. Debe ser dinámica y poder agregarse campos a medida que haya que agregar nuevos equipamientos (Pc, muebles, aires, impresoras, turneros, teles, etc.)

**ABM de servicios**

Se debe poder administrar el detalle de los servicios que tiene cada edificio, pudiendo agregarse modificarse y eliminarse servicios.

A su vez se debe poder gestionar las características de cada servicio (AMB de características).

Se debe poder cargar el servicio electricidad. Dicho servicio debe tener la información de la empresa proveedora, los pagos, numero de NIS, características especiales del servicio contratado, detalles del consumo, adjuntar las facturas, etc.

Se debe poder cargar el servicio de televisión por cable y en caso de que un futuro se genere una nueva característica por un nuevo servicio que brinda la compañía o por que se cambia de compañía deben poder editarse y/o agregarse nuevas características.

### **Climatización**

ABM de equipos de aire (marca, modelo, factura de compra, garantía, etc.)

Carga de informes de mantenimiento, instalación, garantías, y demás a datos a definir por el área requirente.

### **Limpieza**

Se deben poder cargar todos los datos que luego van a necesitarse para contratar el servicio de limpieza (personal, empresa, días y horarios, costo, responsable del pago, etc).

### **Higiene y seguridad**

Se deben poder cargar todos los datos relacionados a la seguridad e higiene (matafuegos, carteles, detectores, luces de emergencia, etc).

### **Bandeja de solicitudes.**

El sistema debe permitir la comunicación entre las áreas para enviarse pedidos que puedan ser administrados en función de estados. Se debe poder integrar con sistema OTRS generando un ticket vía servicios del producto (<https://otrs.com/>)

### **Informes**

El sistema de permitir generar informes y consultas dinámicas agregando datos del módulo definidos por el usuario.

### **Información adicional**

Se deben poder subir archivos en distintos formatos para que sea factible cargar fotos, planos, informes de diversa índole.

El sistema deberá poder integrarse con tecnología GIS para georreferenciar los inmuebles en un mapa, de manera que sea fácil acceder a la ubicación.

## **4. Soporte**

Contar con el soporte presencial y remoto de dicho software, dependiendo el mismo de lo que considere la empresa prestadora de acuerdo a la complejidad del inconveniente a resolver en cada caso. Tiempo de respuesta: 24 horas por el término de seis (6) meses. El soporte se solicitará en días

**Corresponde al expediente N° 22700 – 19598/18**

hábiles en el horario de 9 a 18 horas (salvo excepción que requiera otro horario o fin de semana).  
Con mantenimiento de las actualizaciones del software de las versiones que se generen.

## **5. Plazo de Cumplimiento y Cronograma estimado:**

ENTREGAS PARCIALES:

- a. El Modulo de Gestión de Almacenes deberá estar validado por el adjudicatario y puesto en producción dentro de los sesenta (60) días corridos posteriores a la fecha de perfeccionamiento del contrato.
- b. El Modulo Principal (Gestión Patrimonial, Control de Inventario y Auditoría Externa) deberá estar validado por el adjudicatario y puesto en producción dentro de los ciento veinte (120) días corridos posteriores a la fecha de perfeccionamiento del contrato.
- c. El Modulo de Gestión de Base Edilicia deberá estar validado por el adjudicatario y puesto en producción dentro de los noventa (90) días corridos posteriores a la fecha de perfeccionamiento del contrato.

## **6. Capacitación:**

La cantidad de personas a capacitar deberán ser quince (15).

Dicha capacitación deberá ser provista con sus correspondientes manuales de administración, instalación y configuración, pre requisitos técnicos y/o funcionales y manuales de usuario.

La capacitación debe ser dictada en las oficinas que ARBA disponga a tal fin.

## **7. Transferencia Tecnológica y de Derechos de Propiedad Intelectual:**

El Adjudicatario deberá proceder a realizar la transferencia tecnológica (con su correspondiente código fuente, claves de acceso, manuales, etc.) y/o de derechos de propiedad intelectual a la Agencia.