

## CONTRATACION DIRECTA N°382-122-CME18

### ESPECIFICACIONES TECNICAS BASICAS

#### 1. Glosario de términos y abreviaturas.

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

**FRAMEWORK:** Estructura conceptual y tecnológica de asistencia definida, con artefactos o módulos concretos de software, que sirve de base para la organización y desarrollo de software.

**W3C:** El Consorcio World Wide Web (W3C) es una comunidad internacional donde las organizaciones, personal a tiempo completo y el público en general trabajan conjuntamente para desarrollar estándares Web. El objetivo del W3C es guiar la Web hacia su máximo potencial a través del desarrollo de protocolos y pautas que aseguren el crecimiento futuro de la Web.

**WAI:** es una iniciativa de la W3C la cual se encarga específicamente de dictar normas, desarrollar los principios y recomendaciones que rigen la accesibilidad en la Web.

**WCAG 2.0:** las Pautas de Accesibilidad al Contenido en la Web (WCAG) 2.0 es un estándar para mejorar el contenido accesible en la Web. Se dirigen hacia las barreras de acceso a la Web con las que se encuentran las personas con discapacidades visuales, auditivas, físicas, cognitivas y neurológicas, así como los usuarios de edad avanzada que requieren la accesibilidad y Robusto.

**Front-End:** Es la capa de presentación de un software (En diseño de software el front-end es la parte del software que interactúa con los usuarios).

**Back-End:** Es la capa de acceso a los datos (En diseño de software el back-end es la parte que procesa la entrada desde el front-end).

**ORM:** es un modelo de programación que consiste en la transformación de las tablas de una base de datos, en una serie de entidades que simplifiquen las tareas básicas de acceso a los datos para el programador.

**API:** la Interfaz de Programación de Aplicaciones es una especificación formal sobre cómo un módulo de un software se comunica o interactúa con otro.

**CMS:** Sistema de Gestión de Contenidos es una aplicación web que permite la creación, administración y publicación de contenido en una página web.

## 2. Vigencia del servicio.

La vigencia del servicio será de veintidos (22) semanas.

## 3. Características.

Se deberán tener en consideración las recomendaciones de usabilidad y accesibilidad establecidas por el W3C, a través del estándar WCAG 2.0, así como los criterios de buenas prácticas en materia de Gobierno Electrónico planteadas en el Decreto N° 378/05 para los organismos de la administración pública nacional. También se deberán tener en cuenta el Manual de aplicación de la marca ARBA, gestionado por la Gerencia General de Comunicación y Relaciones Institucionales de la Agencia.

Las propuestas de interfaz diseñadas deberán ser RWD (Responsive Web Design), es decir, se adaptará la apariencia de las páginas web a las distintas resoluciones de pantalla y al uso desde cualquier dispositivo, sea este desktop o móvil.

Todo componente, plugin, librería, interfaz, webservices, API y demás componentes de software que se utilicen en el desarrollo del front-end y que sean requeridos en la puesta en producción, deberá ser entregado junto con su código fuente y manuales técnicos.

La tecnología que se deberá usar en el desarrollo del front-end del Sitio web ARBA será la siguiente:

- CMS Drupal 7 o superior para la creación, actualización y gestión de contenidos.
- Temas de Drupal propuestos basados en Bootstrap.
- Toda funcionalidad, componente, plugin o framework a utilizar que no estuviese validado previamente con el adjudicatario, deberá ser homologado antes de comenzar con el desarrollo de las tareas.

**Corresponde al expediente N° 22700 – 19715/2018**

- Desarrollo de maquetas en Bootstrap con posibilidad de ser aplicadas en las aplicaciones web internas que no fueran alcanzadas por el CMS.

Para el desarrollo de la App Mobile se prevé que cumpla con los siguientes requisitos:

- La aplicación deberá ser desarrollada como aplicación híbrida.
- Debe ser soportada por Android e iOS.
- Los frameworks utilizados para el desarrollo que se considerarán válidos a utilizar son:
  - Cordova + Ionic
  - Flutter
  - React Native

El desarrollo de la arquitectura de la información del Sitio Web Oficial preverá las siguientes etapas:

1. **Project Discovery (Sitio Web Oficial)**: se desarrollarán actividades tendientes a obtener los lineamientos y definiciones para la creación del producto digital a desarrollar.

Como entregables principales de este servicio se deberán obtener: el Concepto del Producto Digital (incluye diseño de App Mobile), Principios de Diseño y Arquitectura de Navegación.

La duración de esta etapa prevé **4 semanas**.

2. **Diseño UX/UI y Desarrollo del Producto Digital** (Sitio Web Oficial y App Mobile): se desarrollarán actividades de diseño de todas las pantallas involucradas en el proyecto que se llevarán adelante a través de un proceso de Wireframes a PSDs. En esta etapa también se diseñarán las pantallas para la App Mobile en sus versiones iOS y Android.

a) Diseño de Interfaces Gráficas e Interactivas (UI): El trabajo alcanzará los contenidos del portal actual (en el subdominio www) excluyendo las páginas transaccionales y formularios que se acceden desde el sitio. Los logins tampoco están incluidos por estar en otra url.

Para la App Mobile se prevé el rediseño estético y el desarrollo de los binarios. No se tiene prevista integración con la App actual. Se prevé será un desarrollo nuevo.

b) Desarrollo del Back-End: En esta etapa se construirá la infraestructura sobre la que se establecerá la experiencia digital. Se prevé realizar las tareas necesarias para la implementación de la arquitectura del back-end del Sitio Oficial.

Se procederá a la construcción de la Arquitectura que consiste en analizar el modelo de datos definido en la Etapa 1 (UX) para generar la capa de presentación de control y de modelado del sistema sobre el Administrador de Contenidos (CMS) Drupal.

En esta etapa se generará cada módulo en función de la arquitectura definida en instancias anteriores, tanto en el PD como en la primera parte de la etapa de Diseño UX/UI sobre el sitio web, CMS y App Mobile.

Terminadas las tareas anteriores se realizará un test integral por el área de desarrollo con el objetivo de depurar bugs funcionales. Esta etapa no cuenta con entregables formales sino que como evidencia de avance del trabajo se contará con el acceso al ambiente de test y el modelo de Base de Datos.

c) Desarrollo Front-End - Maquetado en HTML5: La etapa de desarrollo del Front-End se realizará de forma integrada y ágil junto al del back-end en sprints que permitan obtener un producto incremental y unificado.

Esta etapa no cuenta con entregables formales sino que se incorporan en la etapa que sigue. Se podrá contar con entregables intermedios para evidenciar el avance del trabajo como, por ejemplo:

- SEO Friendly: Markup HTML5 que cumple con los estándares SEO y reconocimiento del sitio dentro de los buscadores.

**Corresponde al expediente N° 22700 – 19715/2018**

- Redes Sociales: Manejo dinámico de encabezados Open Graph y meta tags que permiten la correcta presentación de cada página al ser compartida en cualquier de las redes sociales más conocidas.
- Compatibilidad: Se garantiza la compatibilidad con las últimas dos versiones de los Browsers más utilizados.
- Accesibilidad: El sitio será accesible cumpliendo con los Estándares de Accesibilidad Web establecidos en la Disposición ONTI Nro. 2/2014, W3C y WCAG 2.0. Estas características permitirán prescindir del Sitio ARBA Accesible.
- En esta etapa quedan incluidas las tareas necesarias para el desarrollo de la App Mobile de ARBA.

La duración de esta etapa prevé **16 semanas**.

3. **Implementación**: esta etapa comprenderá la carga de contenidos, el testeo para la validación del funcionamiento de los entregables (Front-End y Back-End) y la transferencia tecnológica y capacitación.
  - **Carga de Contenidos**: Se prevé un pool de horas de recursos para la carga final de los contenidos sobre el sitio oficial. Estos recursos suelen ser un mix de horas de los propios PMs y Data Entrys.
  - **Q&A y Migración**: Esta etapa prevé el testeo del Sitio Web y de la App Mobile, tanto del funcionamiento y estado del Front-End como del Back-End. En la etapa de pruebas intervienen recursos de todas las áreas testeando las áreas de injerencia de cada uno de ellos.
  - **Capacitación**: Una vez puesto en producción el sitio web y la App Mobile, la consultora adjudicataria deberá entregar los Manuales Técnicos de ambos productos de aplicación y dar capacitación a los responsables de la administración de contenidos. Las capacitaciones serán del tipo Funcional y Técnica para los usuarios funcionales y administradores. Se prevé dos jornadas presenciales de capacitación en la que se traspasará el know-how de desarrollo al área de Tecnología y funcional a los usuarios del Back-End. Administración de

permisos CMS para personal de seguridad. Configuración CMS y definición de temas/ plantillas, plugins para personal de diseño.

La duración de esta etapa prevé **8 semanas**.

#### **4. Requisitos Especiales del Oferente.**

Se requerirá que los oferentes demuestren experiencia positiva comprobable en proyectos anteriores o actuales de similares características a las requeridas en los servicios de consultoría solicitados, en los últimos cinco (5) años. Para lo cual deberán acreditarse trabajos relacionados al desarrollo de productos digitales, desarrollo de sitios web en la tecnología requerida, implementación del Gestor de Contenidos de referencia y desarrollo de Aplicaciones Móviles para los Sistemas Operativos especificados. Este requisito permitirá validar que se cuenta con la capacidad técnica para llevar adelante las tareas solicitadas.

Los oferentes deberán presentar una nómina de al menos tres (3) clientes a los cuales hayan prestado servicios similares a los que se solicitan en el objeto de la presente contratación, durante los últimos cinco (5) años.

Para el análisis de las referencias se solicitará un listado con los datos de contacto (Firma o Razón Social de la Entidad, Nombre y Apellido de un Contacto de Referencia, Correo Electrónico y Teléfono de contacto) a modo de corroboración de las mismas.

El oferente deberá designar como coordinador, para poner al servicio de esta repartición, un Profesional con un Curriculum que demuestre no menos de tres (3) años de experiencia desempeñando tareas de coordinación de proyectos de desarrollo de productos digitales, implementación de Gestores de Contenidos y desarrollo mobile, y además deberá acreditar conocimientos mediante la realización de estudios de nivel superior, cursos o certificaciones relacionados a la tecnología incluida en el presente pliego.

#### **5. Requisitos Especiales del Adjudicatario.**

**Corresponde al expediente N° 22700 – 19715/2018**

El Adjudicatario deberá entregar tres (3) modelos de Producto Digital a validar por el equipo designado por parte de ARBA de los cuales se elegirá el más conveniente para ARBA para su implementación.

## **6. Forma de Entrega.**

### Etapa Project Discovery:

- Concepto del Producto Digital.
- Principios de Arquitectura de la Información / Diseño de Interacción del SITIO WEB ARBA y App Mobile.

### Etapa Diseño UX/UI y Desarrollo del Producto Digital:

- Diseño de Interfaces Gráficas e Interactivas (UI):
  - ✓ Se prevén dos (2) Instancias de Feedback + Ajustes.
  - ✓ Wireframes.
  - ✓ Pantallas diseñadas versión Desktop y Mobile. Source en PSD.
  - ✓ Pantallas diseñadas de la App Mobile Android & iOS. Source en PSD.
  - ✓ Guía de estilos / Manual de Identidad Digital.
- Desarrollo del Back-End:
  - ✓ Dump de la Arquitectura de la Base de Datos.
  - ✓ Acceso Remoto al Ambiente de Desarrollo/Test con avances del Website.
  - ✓ Acceso Remoto al Ambiente de Desarrollo del CMS.
- Desarrollo Front-End - Maquetado en HTML5
  - ✓ Maquetas Estáticas (o con micro iteraciones) de las páginas del sitio (Html/CSS/JS).
  - ✓ Hoja de estilo principal SCSS.
  - ✓ Capturas en las diferentes resoluciones.

**Implementación:**

- Carga de Contenidos.
- Q&A y Migración.
- App Mobile en Android & iOS.
- Capacitación.

**7. Plazo de Cumplimiento y Cronograma estimado.**

Se prevé un calendario de implementación en donde se describen entregas parciales:

SEMANAS	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24							
MES	MES 1				MES 2				MES 3				MES 4				MES 5				MES 6										
<b>Project Discovery</b>	█																														
Concepto del Producto Digital				◆																											
Arquitectura de la Información / Diseño de Interacción del SITIO WEB ARBA y App Mobile.				◆																											
<b>Diseño UX/UI y Desarrollo del Producto Digital</b>				█																											
<b>Diseño de Interfaces Gráficas e Interactivas (UI)</b>				█																											
Wireframes								◆																							
Pantallas diseñadas versión Desktop y Mobile												◆																			
Pantallas diseñadas de la App Mobile Android & iOS																															
Guía de estilos / Manual de Identidad Digital																															
<b>Desarrollo del Back-End</b>				█																											
Test con avances del Website   CMS												◆																			
<b>Desarrollo Front-End - Maquetado en HTML5</b>																															
Maquetas Estáticas y Hoja de estilo principal SCSS																															
<b>Implementación</b>																															
Carga de Contenidos																															
Q&A y Migración																															
App Mobile en Android & iOS																															
Capacitación																															

- **Project Discovery (Sitio Web Oficial):** Duración 4 semanas.
- **Diseño UX/UI y Desarrollo del Producto Digital:** Duración 16 semanas.
- **Implementación:** Duración 8 semanas.

Duración total del proyecto: **22 semanas.**

**8. Transferencia Tecnológica y de Derechos de Propiedad Intelectual.**

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