



## TERMINOS DE REFERENCIA

### CONTRATACIÓN SERVICIOS DE DESARROLLO

#### 1. ANTECEDENTES

La Asociación Colombiana para el Avance de la Ciencia – AVANCIENCIA- lleva a cabo desde 1989 el evento Expociencia, con el propósito de articular a los distintos actores del Sistema Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación – SNCTel, y cultivar en los niños, niñas y jóvenes la vocación científica.

Para la última versión, ejecutada en 2018, se construyó un sitio web, del cual se cuenta con hosting y dominio vigentes, sobre los cuales se desea realizar el diseño y desarrollo de la página web del evento Expociencia 2022.

<https://expociencia.co/home/>

#### 2. OBJETIVO GENERAL

Diseñar y desarrollar los servicios web de Expociencia 2022.

#### 3. OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Diseñar y desarrollar la página web de Expociencia 2022
- Diseñar y desarrollar un aplicativo web para la generación de certificados y escarapelas de participación.
- Construir, gestionar y administrar la comunidad online de Expociencia en internet, creando y manteniendo relaciones estables y duraderas con las partes interesadas.

#### 4. ASPÉCTOS TÉCNICOS

##### Lineamientos para la actualización y/o desarrollo de aplicaciones web en Avanciencia

Este documento sirve de guía para la creación interna en Avanciencia o la contratación por demanda de los distintos desarrollos informáticos que utilice la WEB como medio de despliegue. Se deben tener en consideración el uso de las siguientes tecnologías y condiciones:

| Uso                    | Nombre           | Descripción   | Versión       |
|------------------------|------------------|---|---------------|
| Desarrollo a la Medida | Laravel          | Framework de desarrollo rápido basado en PHP        | 7 en adelante |
| Desarrollo a la Medida | Mysql (María DB) | Motor de Bases de datos relacionales de uso abierto | 8 en adelante |



Marien Rocío Barrera Gómez  
**Gerente ExpoCiencia**  
marien.barrera@avanciencia.org  
+57 317 2455480



Julián Octavio Murillo Tovar  
**Gestor Líder de ExpoCiencia**  
julian.murillo@avanciencia.org  
+57 312 5317298

|                        |           |   |                |
|------------------------|-----------|---|----------------|
| Desarrollo a la Medida | Jquery    | Librería de Javascript para gestión de front-END  | 3 en adelante  |
| WEB CMS                | Wordpress | Gestor de contenido en WEB con uso de PHP y Mysql. Con módulos para desarrollos a la medida | 5 en adelante  |
| Desarrollo a la Medida | NODE.js   | Librería de javascript para eventos asincrónicos  | 13 en adelante |

Los productos creados utilizando estas tecnologías deben ser compatibles para que su despliegue pueda hacerse en servidores web comerciales de acceso público, ya sea compartido o dedicado.

Estos servidores deberán cumplir los siguientes requisitos como mínimo:

| Tipo                               | Valor                                |
|------------------------------------|--------------------------------------|
| Sistema Operativo                  | Linux                                |
| Almacenamiento                     | SSD                                  |
| Transferencia archivos             | Ilimitada                            |
| Memoria Física destinada           | 1 GB                                 |
| Seguridad                          | Certificado SSL Gratis               |
| Soporte Técnico                    | 24/7/365                             |
| Procesador                         | 2 núcleos                            |
| Versiones PHP                      | Múltiples seleccionables por dominio |
| Base de datos                      | Mysql, María DB, Postgresql          |
| Número de bases de datos           | Ilimitada                            |
| Soporte librerías runtime          | NODE.js                              |
| Administrador de Base de datos WEB | PHPMYAdmin                           |

## Documentación

Los desarrollos a la medida contratados deberán contar con documentación de las funciones y librerías utilizadas, así como la guía paso a paso para la instalación y/o migración a otro servidor de características similares al mencionado anteriormente.

Para recibir a satisfacción los desarrollos contratados, se deberá mostrar una versión funcional de los mismos desplegados bajo las condiciones antes mencionadas. Así mismo, se deberá hacer entrega de todo el código fuente de los mismos, incluyendo librerías, archivos soporte y documentación en forma digital. De igual forma, es necesaria la entrega de la estructura de la base de datos documentada y un DUMP de los registros generados en formato SQL con los respectivos códigos de inserción cumpliendo con el la codificación UTF8 para español latinoamericano.





## 5. SERVICIOS REQUERIDOS

### 1. Diseño y desarrollo sitio web

A continuación se detallan las funcionalidades mínimas que se esperan del sitio web

|                         |  |   |
|-------------------------|--|---|
| Generalidades           | Expociencia  | Exposición infantil (informativo)   |
|                         |  | Exposición institucional y empresarial (informativo)  |
|                         |  | Encuentro de experiencias (informativo)   |
|                         |  | Agenda CTI (informativo)  |
| Inscripción             | Exposición infantil  | Formulario con no más de 30 campos con respuesta de no mas de 400 caracteres que permita el cargue de un documento pdf de max 400kb |
|                         | Exposición institucional y empresarial   | Formulario con no más de 30 campos con respuesta de no mas de 400 caracteres que permita el cargue de un documento pdf de max 400kb |
|                         | Tutores  | Formulario con no más de 30 campos con respuesta de no mas de 400 caracteres  |
| Apadrina                | Sección informativa  |   |
| Sé voluntario           | Formulario con no más de 30 campos con respuesta de no mas de 400 caracteres                               |   |
| Concursos               | Sección informativa  |   |
| Noticias                | Sección informativa  |   |
| Contacto                | Sección informativa  |   |
| Descarga de certificado | Una vez realizada la feria se debe disponer un espacio para descargar el certificado de los participantes. |   |

Adicionalmente se requiere se presten los servicios de actualización y soporte, para los cuales se solicita también sean cotizados por mes o uso.



Marién Rocío Barrera Gómez  
**Gerente ExpoCiencia**  
marien.barrera@avanciencia.org  
+57 317 2455480



Julián Octavio Murillo Tovar  
**Gestor Líder de ExpoCiencia**  
julian.murillo@avanciencia.org  
+57 312 5317298



## 2. Administración de redes

Construir y administrar la comunidad online de Expociencia, gestionar la identidad y la imagen de marca, creando y manteniendo relaciones estables y duraderas con los participantes de la feria en sus diferentes escenarios: exposición infantil, exposición institucional y empresarial, encuentro de experiencias y agenda CTI. Favor cotizar este servicio por mes.

## 3. Desarrollo app web

Aplicativo para la generación de certificados con las siguientes funcionalidades:

- Al ingresar una base de datos, sobre una plantilla de certificado se actualicen: nombre y documento de identidad, generando documento .pdf para cada uno que luego se envíe al correo registrado o se puedan alojar para descarga en la plataforma de Expociencia.
- Al ingresar una base de datos, sobre una plantilla de escarapela se actualicen: nombre del participante, documento de identidad, nombre y número del proyecto, generando documento .pdf para cada uno que luego se envíe al correo registrado o se puedan alojar para descarga en la plataforma de Expociencia.

## 6. REQUISITOS DE LA EMPRESA CONSULTORA

- Contar con experiencia comprobable en diseño y desarrollo de aplicaciones informáticas y solución web.
- Disponibilidad inmediata.

## 7. PLAZO DE EJECUCIÓN

| REQUERIMIENTO                 | PLAZO DE EJECUCIÓN | FORMA DE PAGO                                     |
|-------------------------------|--------------------|---|
| Página web                    | 30 días            | Valor total a entrega del servicio a satisfacción |
| Actualización y mantenimiento | Mensual            | Mes vencido                                       |
| APP web                       | 30 días            | Valor total a entrega del servicio a satisfacción |
| community manager             | Mensual            | Mes vencido                                       |

## 8. PRESENTACIÓN DE LA PROPUESTA

Habrán de enviarse al correo gestor.expociencia@avanciencia.org hasta el 3 de septiembre de 2021, a las 12:00 del medio día, con el siguiente contenido:



Marién Rocío Barrera Gómez  
**Gerente ExpoCiencia**  
marien.barrera@avanciencia.org  
+57 317 2455480



Julián Octavio Murillo Tovar  
**Gestor Líder de ExpoCiencia**  
julian.murillo@avanciencia.org  
+57 312 5317298



- Relación de experiencia
- Esbozo de la propuesta
- Presupuesto

## 9. CRITERIOS DE VALORACIÓN

| CRITERIO                         | PONDERACIÓN |
|----------------------------------|-------------|
| Experiencia                      | 10%         |
| Claridad técnica de la propuesta | 40%         |
| Presupuesto                      | 40%         |
| Mejoras propuestas               | 10%         |



Marien Rocío Barrera Gómez  
**Gerente ExpoCiencia**  
marien.barrera@avanciencia.org  
+57 317 2455480



Julián Octavio Murillo Tovar  
**Gestor Líder de ExpoCiencia**  
julian.murillo@avanciencia.org  
+57 312 5317298