



**Comunidad  
de Madrid**

Este documento se ha obtenido directamente del original que contenía todas las firmas auténticas y se han ocultado los datos personales protegidos y los códigos que permitirían acceder al original.

Dirección General de Salud Pública  
CONSEJERÍA DE SANIDAD

## **PLIEGO DE PRESCRIPCIONES TÉCNICAS**

**TÍTULO DEL CONTRATO DE SERVICIO: “AULA VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA PARA EL FOMENTO DEL BIENESTAR EMOCIONAL DIRIGIDO AL ALUMNADO DE 4º Y 5º DE EDUCACIÓN PRIMARIA DE LA COMUNIDAD DE MADRID”**

### **1.- OBJETO**

El objeto del contrato es el diseño, desarrollo, mantenimiento y soporte técnico de la web del Aula de Salud Pública. Esto comprende la revisión y digitalización de sus distintos talleres ya existentes, así como la creación, desarrollo y digitalización de nuevas actividades para fomentar el bienestar emocional y otros aspectos sobre estilos de vida saludable.

### **2.- OBJETIVOS DE LA VIRTUALIZACIÓN DEL AULA DE SALUD PÚBLICA**

#### **2.1. Objetivo general**

El objetivo del Aula Virtual de Salud Pública es universalizar el acceso a actividades que contribuyan a la adquisición de conocimientos y habilidades que propicien el bienestar emocional y ayuden al desarrollo de estilos de vida saludable de la población escolar.

#### **2.2. Objetivos específicos**

- Revisar y virtualizar los talleres ya existentes del Aula de Salud Pública
- Crear actividades virtuales atractivas e inmersivas para la población escolar relacionadas con la adquisición de bienestar emocional y el desarrollo de estilos de vida saludable.
- Diseñar los itinerarios virtuales correspondientes para una mayor y mejor experiencia de usuario.
- Diseñar un entorno web atractivo y accesible donde se alojen las actividades.
- Desarrollar un sistema de gestión y perfil de administrador para poder visualizar tendencias.
- Disminuir las barreras de acceso al Aula de Salud Pública.

### **3.- DESTINATARIOS DEL AULA VIRTUAL DE SALUD PÚBLICA**

Los destinatarios del Aula Virtual de Salud Pública serán el alumnado de Educación Primaria de 4º y 5º curso de los centros educativos de la Comunidad de Madrid.

### **4.- DESARROLLO DE LAS ACTIVIDADES.**

#### **4.1. Tipos de actividades.**

El Aula Virtual de Salud Pública comprenderá distintas actividades relacionadas con la prevención y promoción de la salud dirigidas al alumnado:

- Talleres existentes en el aula presencial. Se revisarán, actualizarán y adaptarán al entorno digital los talleres que ya se realizan de forma presencial en las instalaciones de la Dirección General de Salud Pública.
- Nuevos talleres. Se diseñarán nuevas actividades enfocadas a promocionar el bienestar emocional.
- Virtualización de las anteriores actividades y Diseño de la Web App que alojará a las mismas.

#### **4.2. Contenidos.**

##### 4.2.1 Talleres existentes.

Estos talleres trabajan los siguientes contenidos:

- Prevención de accidentes: Definición de accidente, tipología de los diferentes tipos. Lugares más frecuentes donde se producen, y actuaciones para disminuir o eliminar el riesgo de los mismos.
- Busca tu equilibrio: Beneficios de una dieta equilibrada. Beneficios de mantener una vida activa físicamente. Consecuencias negativas de una conducta sedentaria.
- Desayunos saludables: Importancia del desayuno. Composición de un desayuno saludable. Cómo interpretar el etiquetado de los alimentos.
- Prevención con vacunas: Cómo funciona el sistema inmunitario. Qué son las vacunas y cómo funcionan en el organismo para prevenir enfermedades. Principales vacunas.
- Prevención del consumo de tabaco: Composición del cigarrillo, sustancias principales y sus efectos sobre la salud. Consecuencias a corto y largo plazo del consumo de tabaco.

#### 4.2.2 Nuevos talleres

Se diseñarán actividades nuevas en relación a las siguientes temáticas:

- Resiliencia emocional: Qué es el estrés, qué situaciones lo pueden producir y cómo poder sobreponerse a esas situaciones.
- Autorregulación: técnicas y claves de relajación en situaciones donde haya una alta tensión emocional. Manejo del enfado, el miedo y la frustración. Regulación de emociones. Mejora de la estabilidad emocional.
- Sueño y descanso: Importancia del descanso y del sueño. Nº de horas de sueño adecuadas para cada etapa vital y las repercusiones que tiene a nivel académico.
- Asertividad y empatía: Asertividad y empatía. Afrontamiento de situaciones de forma asertiva. Cómo crear y mantener relaciones saludables y compasivas. Empatía: cómo ponerse en el lugar de los demás.
- Conciencia emocional: Cómo reconocer y comprender las emociones propias y de los demás.
- Bullying: tipos de violencia existentes en el entorno educativo. Cómo actuar en caso de conocer algún caso de este tipo.
- Uso de pantallas: consecuencias de un uso excesivo de pantallas., tanto para el bienestar emocional como las consecuencias derivadas de la conducta sedentaria asociada a este tipo de comportamiento. Importancia de tener un comportamiento físicamente activo.
- Prevención del consumo de vapores o cigarros electrónicos: Consecuencias del consumo de cigarros electrónicos o vapores.
- Prevención del consumo de alcohol. Tipos de bebidas alcohólicas. Consumo por atracón. Consecuencias que tiene el consumo de bebidas alcohólicas a corto y largo plazo.
- Prevención del consumo de bebidas energéticas: Composición de las bebidas energéticas. Consecuencias de su consumo.
- Redes sociales: Influencia de las redes sociales en la toma de decisiones en la población infantil y adolescente, así como los riesgos que tiene un uso indebido de éstas.

#### **4.3. Metodología**

Para desarrollar la virtualización de las actividades es imprescindible adoptar un enfoque interactivo y accesible. Los contenidos virtualizados deben ser atractivos para el alumnado empleando recursos multimedia como vídeos, infografías o simulaciones interactivas. Además, se fomentará la participación activa, el pensamiento crítico y la colaboración de todo el alumnado.

## 5. MATERIALES

Los materiales virtualizados, deberán estar adaptados a la población a la que se dirige y ser adecuados para trabajar con los recursos informáticos disponibles en los centros escolares. Además, el enfoque de los mismos, debe ser interactivo y deberán promover la participación activa del alumnado. En todo caso, deberán contar con el visto bueno de la Dirección General de Salud Pública.

La Web App deberá mantener las especificaciones de la imagen institucional de la Dirección General de Salud Pública. En ningún caso se utilizarán logotipos de la entidad adjudicataria.

### 5.1. Web App

#### 5.1.1. Inscripción de centros educativos

En la página web que se diseñe, existirá un apartado donde cada centro educativo podrá realizar la solicitud de inscripción, mediante un formulario que recogerá los datos que se especifiquen por la Dirección General de Salud Pública.

Posteriormente, si cumple con los requisitos que se establezcan, se le dará acceso a la Web App, mediante un sistema de acceso temporal.

#### 5.1.2. Desarrollo de la visita virtual

La vista virtual estará diseñada de manera que existan diferentes itinerarios formativos que se puedan establecer en base a los talleres disponibles. El acceso a la plataforma se va a realizar a través de un único usuario por aula, de tal manera que la clase entera interactuará de forma grupal en la plataforma durante la visita. En los talleres se tratará de realizar actividades colaborativas o que necesiten de una puesta en común posterior.

#### 5.1.3. Soporte técnico

El soporte técnico incluirá aquellas actuaciones que se realicen para asegurar la implementación adecuada de la visita virtual, resolviendo las incidencias y eventualidades que puedan originarse en el transcurso de su desarrollo.

#### 5.1.4. Evaluación de la actividad

La actividad será evaluada mediante un cuestionario de satisfacción que cumplimentará el profesorado que participe en la actividad, teniendo en cuenta la opinión del alumnado. Se valorará de forma individual cada taller, así como de forma global la visita virtual en su conjunto. Los resultados de estos cuestionarios

se podrán obtener para cada aula, y de forma global estratificando por fechas, centros escolares y áreas geográficas.

## **6. EXPLOTACIÓN DE DATOS E INFORME DE RESULTADOS**

Los resultados e informes que se generen serán obtenidos de los datos que el centro rellenará en el formulario de inscripción y de las evaluaciones posteriores que el usuario de la plataforma deberá realizar al terminar la vista virtual.

Se especifican a continuación los siguientes indicadores:

### **6.1. Definición de indicadores**

#### 6.1.1 Indicadores de estructura

- Actividades disponibles para desarrollar en cada grupo de alumnado.
- Valoración de cada actividad y del entorno web con una escala Likert de 5 opciones.
- Personal a disposición para el correcto desarrollo del Aula Virtual de Salud Pública:
  - N° de profesionales externos implicados en la actividad.
  - N° de profesionales de la DGSP implicados en la actividad.

#### 6.1.2. Indicadores de proceso

- N° de centros que participan.
- N° de aulas que participan.
- N° de alumnas que participan.
- N° de alumnos que participan.
- N° de aulas que participan/ N° de aulas de 4º y 5º de Educación Primaria total de los centros que participan.
- N° de centros que participan/ N° de centros que solicitan realizar la actividad.
- N° de centros públicos, privados y concertados que participan en la actividad.
- N° de centros escolares en zonas vulnerables donde se realiza la actividad.
- % incidencias resueltas.
- Informe que contenga los siguientes apartados:
  - Descripción de las diferentes actuaciones realizadas.
  - Incidencias en la difusión y aplicación de la actividad.

- Observaciones y comentarios de profesorado y alumnado tras el desarrollo de la actividad.

#### 6.1.3. Indicadores de resultados.

- Nº de aulas que han llevado a cabo el 100% de las actividades propuestas.
- Cobertura
- Valoración por parte del alumnado de cada actividad con una escala Likert de 5 opciones.
- Valoración por parte del profesorado de cada actividad con una escala Likert de 5 opciones.

### **7. EQUIPO**

Para el desarrollo y puesta en marcha del Aula de Salud Pública Virtual, se requiere de la participación de un equipo multidisciplinar coordinado y cohesionado que pueda proporcionar, por una parte, el conocimiento técnico y experiencia necesaria en diseño y desarrollo de actividades en un entorno web y por otra, la experiencia necesaria para elaborar actividades adaptadas a la maduración y desarrollo integral, emocional y social de la población a la que se dirigen, garantizando que los contenidos no solo sean atractivos, sino también efectivos para fomentar el aprendizaje y el desarrollo integral.

El equipo estará compuesto por al menos 8 miembros, cuyos requisitos y funciones se especifican a continuación:

- **Un/a coordinador/a del proyecto**, que deberá contar con los siguientes requisitos:
  - Experiencia de al menos 3 años en coordinación en el desarrollo de proyectos informáticos.

**Sus funciones serán:** analizar, definir, coordinar y supervisar el proyecto, las tareas, actividades, así como los recursos humanos y técnicos disponibles. Definir la visión del producto y asegurarse de que el equipo de desarrollo entregue valor al cliente. Supervisar el cumplimiento de los plazos, presupuestos y calidad de los entregables. Ser el punto de contacto principal entre la unidad promotora del contrato y el equipo de desarrollo. Asegurar la integración efectiva de todos los componentes del proyecto (diseño, desarrollo, soporte).

- **Un/a líder del equipo de desarrollo**, que deberá contar con los siguientes requisitos:

- Experiencia de al menos 1 año como líder del equipo de desarrollo de proyectos informáticos.
- Experiencia de al menos 3 años como desarrollador/a web *Front-end/Back-end*.

**Sus funciones serán:** orientar, apoyar y liderar al equipo de desarrollo web en la creación, implementación y mantenimiento de la plataforma. Visualizar y planificar el futuro junto con el coordinador/a del proyecto. Compatibilizar su tiempo entre desarrollar y guiar al equipo, asegurar una comunicación efectiva y fomentar el éxito general del proyecto. Definir la arquitectura técnica de la solución, asegurando que sea escalable y sostenible. Coordinar la integración de los elementos visuales e interactivos. Asegurar que las soluciones desarrolladas cumplan con los estándares de seguridad, rendimiento y accesibilidad.

- **Un/a diseñador/a web**, que deberá contar con los siguientes requisitos:

- Experiencia de al menos 2 años como diseñador/a web.

**Sus funciones serán:** crear interfaces intuitivas y fáciles de usar para el software. Realizar la investigación de usuarios, crear *wireframes*, prototipos y diseñar interfaces que mejoren la experiencia general del usuario. Trabajar en estrecha colaboración con el equipo de desarrollo para asegurar la correcta implementación de los diseños. Asegurar que el diseño sea accesible y esté optimizado para diferentes dispositivos y navegadores.

- **Tres desarrolladores/as web**, que deberán contar con los siguientes requisitos:

- Uno/a de los/las desarrolladores/as deberá contar con experiencia, de al menos 1 año, como desarrollador/a web *Front-end* y/o *Back-end*.
- Uno/a de los/las desarrolladores/as deberá contar con experiencia, de al menos 1 año, como desarrollador/a web *Back-end*.
- Uno/a de los/las desarrolladores/as deberá contar con experiencia, de al menos 1 año, como desarrollador/a web *Front-end*.

**Sus funciones serán:** diseñar y desarrollar el proyecto de software *Front-end* y *Back-end*. Desarrollar y mantener las funcionalidades de la plataforma

web. Participar en la revisión del código y asegurarse de que el software sea eficiente, escalable y fácil de mantener. Colaborar con el/la diseñador/a web para implementar las interfaces de usuario. Realizar pruebas de funcionalidad y rendimiento para asegurar una experiencia de usuario fluida.

- **Un/a psicólogo/a para la creación de los contenidos didácticos de las actividades**, que deberá contar con los siguientes requisitos:
  - Grado o Licenciatura en Psicología.
  - Experiencia de al menos 1 año con población infantil en docencia o desarrollo de materiales didácticos.

**Sus funciones serán:** diseñar y desarrollar actividades didácticas enfocadas en la prevención de la enfermedad y promoción de la salud, para alumnado de Educación Primaria con perspectiva inclusiva, adaptándose a diferentes necesidades específicas. Adaptar las actividades presenciales existentes al entorno web. Garantizar que el contenido esté actualizado y basado en las últimas evidencias y mejores prácticas. Trabajar en estrecha colaboración con el resto del equipo para asegurar la coherencia y calidad del contenido.

- **Un/a técnico/a de informática de soporte**, que deberá contar con los siguientes requisitos:
  - Experiencia de al menos 1 año en soporte y atención al usuario.

**Sus funciones serán:** proporcionar soporte técnico a los usuarios de la plataforma, registrar, categorizar, priorizar, hacer seguimiento y resolver incidencias relacionadas con el uso del sitio web y los contenidos interactivos. Gestionar el alojamiento web y realizar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo. Asegurar la disponibilidad y rendimiento de la plataforma, implementando actualizaciones y parches de seguridad.

## 8. EJECUCIÓN DEL PROGRAMA

### 8.1. Diseño, planificación y desarrollo de las actividades.

- **Diseño de la web, creación y virtualización de todos los talleres**. Durante los primeros 6 meses del contrato, se realizará el diseño de la web, la creación de nuevas actividades y la virtualización de todas las actividades.
- **Puesta en marcha de la web en producción**. Durante los siguientes 3 meses, se pondrá en producción la web app para poder detectar posibles campos de mejora.



- Puesta en marcha de la web para acceso a los centros escolares, en los que se contará con soporte y mantenimiento de la web. Durante los restantes 15 meses, los centros educativos podrán acceder la Web App. Se realizará el soporte técnico informático para cualquier incidencia que pueda surgir durante el desarrollo de la misma y las medidas correctivas que se consideren necesarias.

Todas estas fases se desarrollarán en estrecha coordinación con el Área de Nutrición y Estilos de Vida, siguiendo las líneas de intervención que se marquen desde dicho Área, y debiendo planificar reuniones de seguimiento con periodicidad quincenal. En estas reuniones se supervisarán los avances realizados y se indicarán modificaciones que se consideren necesarias. Las actividades de nueva creación, así como su formato virtualizado, deberán contar con el visto bueno de la Dirección General de Salud Pública.

## **8.2. Seguimiento y evaluación de la actividad**

- Con periodicidad trimestral, se elaborará un informe con la correspondiente evaluación de estructura, proceso y resultados, en el que se recogerá la información sobre los indicadores descritos en el apartado de explotación de datos. Dicho informe se entregará al Área de Nutrición y Estilos de Vida en los 15 días naturales siguientes a la finalización del trimestre correspondiente. Así mismo, se remitirá cualquier información relativa a la actividad en el momento en que sea requerido para ello.

## **9. OTRAS OBLIGACIONES DEL ADJUDICATARIO**

### **9.1. Propiedad intelectual**

Todos los materiales elaborados serán propiedad de la D.G.S.P., quien podrá reproducirlos, publicarlos y divulgarlos total o parcialmente, sin que pueda oponerse a ello el adjudicatario autor de los trabajos. Si se desarrollan productos protegidos por un derecho de propiedad intelectual o industrial, serán cedidos a la administración contratante.

### **9.2. Protección de Datos Personales**

El contratista deberá cumplir con el Reglamento (UE) 2016/679 del Parlamento Europeo y del Consejo de 27 de abril de 2016 relativo a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales y a la libre circulación de estos datos y por el que se deroga la Directiva 95/46/CE (Reglamento General de protección de datos RGPD) y demás normativa en vigor que resulte de aplicación en materia de protección de datos personales.

Para ello, y de acuerdo con la disposición adicional vigésima quinta de la Ley 9/2017, el contratista tendrá la consideración de encargado del tratamiento en el caso en que la contratación implique el acceso del contratista a datos de carácter personal de cuyo tratamiento sea responsable la entidad contratante.

De acuerdo con todo lo anterior, el adjudicatario formalizará la aceptación de sus obligaciones como encargado del tratamiento de los datos personales mediante la firma del Anexo I del Pliego de Cláusulas Administrativas Particulares.

### **9.3. Relaciones Institucionales**

Cualquier actividad que se realice en relación al presente contrato, deberá hacer referencia a que la acción se dirige y se organiza por la D.G.S.P.

### **9.4. Personal**

- Se deberá contar con el personal preciso para atender las tareas y obligaciones que se derivan de las actividades.
- Se deberá establecer una planificación que permita objetivar la carga de trabajo de cada trabajador/a en cada una de las áreas de actividad en que participa.
- El adjudicatario queda obligado a prestar este servicio con las mismas categorías profesionales que aportó en su propuesta técnica al licitar el contrato.
- Cualquier variación de personal a lo largo de la duración del contrato deberá notificarse a la D.G.S.P y ser autorizada previamente por ésta.

### **9.5 Recursos técnicos**

El adjudicatario deberá aportar las infraestructuras informáticas, espacios y medios técnicos necesarios para la prestación del servicio y para poder integrarse, en caso necesario, en las herramientas y flujos de trabajo de la Consejería de Sanidad desde la localización en la que preste sus servicios (hardware, líneas de comunicaciones, dispositivos, herramientas con sus correspondientes licencias, entornos de desarrollo, etc.)

La empresa adjudicataria pondrá a disposición de la D.G.S.P. una plataforma informática y los medios adecuados para la realización de los talleres virtuales y su mantenimiento informático.

La empresa se encargará del alojamiento web de todos los materiales diseñados durante el transcurso del presente contrato. Este alojamiento web deberá cumplir las características detalladas en la parametrización (tabla I). Deberá asegurar una experiencia de usuario ágil, fluida y estable. De cara a evitar la pérdida de

datos, se dispondrá de al menos tres copias de seguridad que se encontrarán en diferentes medios (una de ellas almacenada de forma local) que se actualizarán al menos semanalmente. El servidor deberá encontrarse dentro del ámbito geográfico de la Unión Europea.

## 10. ALCANCE DE LA ACTIVIDAD

### 10.1. Parametrización

El dimensionamiento considerado para el servicio, que determina su importe económico, se ha basado en las siguientes consideraciones, que se desglosan en las tablas I, II y III.

**Tabla I: Principales indicadores para la creación del Aula de Salud Pública Virtual.**

Nº de talleres a revisar	6
Nº de talleres a crear	12
Nº de talleres a digitalizar	18
Almacenamiento mínimo del servidor (GB)	160
Memoria mínima RAM del servidor (GB)	8
Nº de mínimo de copias de seguridad de la Web App	3
Frecuencia mínima de realización de cada copia de seguridad (días)	7
Nº de usuarios (aulas) con acceso simultáneo a la Web-App	50
Nº máximo de usuarios (aulas)	3000

En la tabla II aparecen detallados los diferentes perfiles técnicos requeridos en las dos fases del contrato, con la carga de trabajo estimada.

**Tabla II: Trabajadores (Porcentaje de Jornada y meses de trabajo) por fases del proyecto.**

DENOMINACIÓN PUESTO	Nº TRABAJADO RES	FASE ELABORACIÓN (mes 1 a 6)		FASE DE MANTENIMIENTO (mes 7 a 24)	
		% JORNADA	MESES DE TRABAJO	% JORNADA	MESES DE TRABAJO
Coordinador/a proyecto	1	0,75	6	0,25	18

Líder de desarrolladores	1	1	6	0,5	18
Desarrollador/a web 1	1	1	6		
Desarrollador/a web 2	1	1	6		
Desarrollador/a web 3	1	1	6		
Diseñador/a web	1	0,5	6		
Informático/a (CAU)	1			1	18
Psicólogo/a	1	0,5	3		

## 10.2. Temporalización

La planificación de la actividad se refleja en el cronograma siguiente:

ACTIVIDADES	MES																							
	1	2º	3º	4º	5º	6º	7º	8º	9º	10º	11º	12º	13º	14º	15º	16º	17º	18º	19º	20º	21º	22º	23º	24º
Creación del entorno web	X	X	X	X	X	X																		
Digitalización de actividades presenciales	X	X	X	X	X	X																		
Creación de actividades nuevas	X	X	X	X	X	X																		
Puesta en producción							X	X	X															
Mantenimiento de la web										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Soporte técnico mientras hay visita virtual										X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X

Se podrá presentar **una propuesta de planificación periódica de actividades distinta**, en congruencia con la planificación de recursos que haya propuesto. Esta propuesta deberá ser autorizada por la persona responsable designada por la Dirección General de Salud Pública en el proyecto definitivo.

## 11. RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD

El responsable de la actividad será la persona que delegue la Dirección General de Salud Pública para el correcto cumplimiento del desarrollo del mismo.

Madrid, a fecha que consta en la huella digital de la firma electrónica.

**SUBDIRECTORA GENERAL DE PREVENCIÓN  
Y PROMOCIÓN DE LA SALUD**

Firmado digitalmente por: MOLINA OLIVAS MARTA  
Fecha: 2024.11.14 14:16

Fdo.: Marta Molina Olivas