



FONDO MIXTO CONACYT - GOBIERNO DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA CONVOCATORIA COAH-2017-05

“DESARROLLO E INNOVACIÓN TECNOLÓGICA EN EL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA”

DEMANDA ESPECÍFICA

DEMANDA COAH-2017-05-01

DESARROLLO DE UNA PLATAFORMA MÓVIL (APPS) PARA EL ACCESO A LA INFORMACIÓN Y GESTIÓN EDUCATIVA, QUE PERMITA LA COMUNICACIÓN ENTRE MAESTROS, DIRECTORES DE ESCUELAS, PADRES DE FAMILIA Y AUTORIDADES EDUCATIVAS DE LAS ESCUELAS PÚBLICAS DEL ESTADO DE COAHUILA DE ZARAGOZA

1. PRIORIDAD

La presente Demanda Específica responde a la siguiente prioridad establecida en el Plan de Acción del Fondo Mixto CONACYT - Gobierno del Estado de Coahuila 2015:

“Programa de Desarrollo de Tecnología para el Gobierno Electrónico en dependencias estatales y municipales”: Plataforma tecnológica para el fortalecimiento y consolidación de los sistemas de información del Programa “Padres Responsables” en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

2. ANTECEDENTES

Ante un mundo cada vez más rápido, complejo, conectado y globalizado, la mayoría de las agendas de los países están centrando su atención en la adopción de las Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) y su aprovechamiento en distintos ámbitos, como el educativo. Sin embargo, la incorporación de las TIC en la educación sigue enfrentando grandes retos, como lo es la infraestructura y conectividad disponibles.

El potencial de las TIC para promover la inclusión social y ser un puente mediante el cual es más accesible una gran cantidad de información, ha sido un punto clave para la construcción de ambientes de aprendizaje cada vez más dinámicos e interactivos. La efectividad en el uso y aplicación de las TIC en la educación no sólo depende del personal docente y su práctica pedagógica, sino de la capacidad y habilidades de todos los involucrados en el proceso formativo y la interacción que se tenga con los recursos tecnológicos en las escuelas.

El Sistema Educativo de Coahuila de Zaragoza atiende mediante 29,052 docentes y 4,219 planteles escolares, a 626,234 estudiantes de educación básica. El reto que tiene el Estado es mejorar las condiciones que implica la modernidad e incrementar la eficiencia de los servicios ofrecidos, de conformidad con los estándares de calidad que contribuyan al desarrollo económico y social en las

diferentes regiones del Estado. La ubicación geográfica del Estado hace imposible que el internet fijo llegue a las escuelas rurales, además, actualmente el 77.5%, es decir, 114 planteles educativos rurales de la región no cuentan con un centro de cómputo.

Los servicios educativos del Estado cuentan con una plataforma informática integral compuesta por módulos de inscripción y reinscripción, acreditación para la credencialización de los estudiantes, promoción de las escuelas ubicadas en cada región, regularización y certificación, administración de las actividades para la operación de la plataforma y comunicaciones para la conectividad y vinculación de las escuelas de la región. Sin embargo, se detectó que es necesaria la inclusión de una aplicación móvil para el uso de la plataforma en lugares con poca o nula conectividad, con la intención de que la cobertura del servicio llegue al 100% de los estudiantes, padres de familia y figuras educativas de la entidad. De ahí que se considere que el uso de aplicaciones móviles en modos *offline* y *online* permitiría solventar las dificultades en la conectividad.

Lo señalado con anterioridad muestra la necesidad de desarrollo e integración de tecnología que permita tanto a las figuras educativas, como a los padres de familia, el acceso a la plataforma desarrollada permitiendo con ello el aprovechamiento de procesos como son inscripción, reinscripción, credencialización, promoción de la oferta educativa, regularización y certificación, entre otras funciones primordiales.

3. FINALIDAD Y PROPÓSITO DE LA DEMANDA

FINALIDAD

Incrementar la posibilidad de acceso de maestros, padres de familia y autoridades educativas a la plataforma informática integral de la Secretaría de Educación contribuyendo, así, a la interconectividad del sistema educativo que garantice el fortalecimiento, consolidación y acceso a la información en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

PROPÓSITO

Desarrollar e implementar una aplicación móvil para facilitar el acceso a la plataforma informática integral de la Secretaría de Educación para elevar la calidad educativa en beneficio de la población en el Estado de Coahuila de Zaragoza.

4. INDICADORES DE IMPACTO

- 1) Número de procesos de gestión escolar disponibles a través de la aplicación móvil.
- 2) Número de descargas y accesos realizados por la comunidad escolar.
- 3) Número de padres de familia y planteles educativos enlazados a la plataforma.
- 4) Incremento en la eficiencia del control escolar derivado del uso de la aplicación.

5. OBJETIVOS

OBJETIVO GENERAL

Diseñar, desarrollar e implementar una plataforma de aplicaciones (apps) para dispositivos móviles que permita el acceso en modo *offline* y *online* a la plataforma informática integral de la Secretaría de Educación del Estado de Coahuila de Zaragoza, para el control de procesos de las escuelas de educación básica públicas rurales y urbanas, así como el acceso a la información escolar de los padres de familia, lo cual permita al sector escolar mejorar los procesos académicos del Sistema Educativo Estatal.

OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- 1) Diseñar y desarrollar una plataforma de aplicaciones (apps) para dispositivos móviles que permita el acceso en modo *offline* y *online* para que se fortalezca y consolide la plataforma informática integral de la Secretaría de Educación, para el control de procesos de las escuelas de educación básica públicas rurales y urbanas del Estado de Coahuila de Zaragoza.
- 2) Estructurar un programa de contenido para la plataforma (apps) para dispositivos móviles.
- 3) Diseñar, desarrollar e implementar un programa de capacitación para las figuras educativas y padres de familia que permita asegurar el correcto uso y funcionamiento de las herramientas contenidas en la plataforma.
- 4) Realizar talleres presenciales y virtuales de capacitación para las figuras educativas y padres de familia que permita asegurar el correcto uso y funcionamiento de las herramientas contenidas en la plataforma.

6. PRODUCTOS ESPERADOS

- 1) Plataforma de aplicaciones (apps) para dispositivos móviles con acceso en modo *offline* y *online*, que fortalezca y consolide la plataforma informática integral de la Secretaría de Educación, para el control de procesos de las escuelas de educación básica públicas rurales y urbanas del Estado. La plataforma debe de contener:
 - a. Módulo para la gestión del control escolar (inscripciones, reinscripciones, acreditación, promoción, regularización y certificación) en las 792 escuelas rurales en modo *offline*, dicho módulo deberá estar desarrollado para dispositivos móviles con sistema operativo Android e IOS.
 - b. Módulo para la gestión del control escolar (inscripciones, reinscripciones, acreditación, promoción, regularización y certificación) en las 2,213 escuelas urbanas, con más de 40,000 figuras educativas entre docentes, directores y supervisores escolares, en modo *online*, dicho módulo deberá estar desarrollado para dispositivos móviles con sistema operativo Android e IOS.
 - c. Módulo para el seguimiento del aprovechamiento escolar, ausentismo, alertas y avisos escolares, felicitaciones, documentos académicos y calendario escolar, para los padres de familia de más de 463,000 alumnos, con dispositivos móviles con acceso a Internet, dicho

módulo deberá de estar desarrollado para dispositivos móviles con sistemas operativos Android e IOS.

- 2) Programa de contenido para la plataforma (apps) para dispositivos móviles.
- 3) Programa de capacitación y talleres para las figuras educativas y padres de familia que permita asegurar el correcto uso y funcionamiento de las herramientas contenidas en la plataforma.
- 4) Talleres presenciales y virtuales de capacitación para las figuras educativas y padres de familia que permita asegurar el correcto uso y funcionamiento de las herramientas contenidas en la plataforma.
- 5) Documento con el proceso de lanzamiento para que en forma sencilla los padres de familia puedan utilizar la plataforma con un mínimo de capacitación.
- 6) Infraestructura tecnológica necesaria para la implementación de los módulos señalados en el Producto Esperado 1.

7. TIEMPO DE EJECUCIÓN

El tiempo de ejecución del proyecto es de máximo ocho meses.

8. MODALIDAD

B. Desarrollo e Innovación Tecnológica.

9. USUARIO

Secretaría de Educación del Estado de Coahuila de Zaragoza.

10. CONSIDERACIONES PARTICULARES

- 1) La propuesta deberá estructurarse en dos etapas subsecuentes sin que cada una de ellas rebase la duración de cuatro meses y en su conjunto el tiempo máximo establecido en la Demanda Específica. No se aceptarán propuestas de una sola etapa. Para cada una de las etapas se deberán indicar las metas, productos, actividades relevantes, tiempos y recursos requeridos de acuerdo con lo que se especifica en la Demanda.
- 2) Las propuestas deberán atender la Demanda Específica en su totalidad. Para ello, el proponente deberá comprobar su experiencia, su capacidad legal, técnica, financiera y de operación para realizar el proyecto, pudiendo integrar un grupo de trabajo interinstitucional, para garantizar la adecuada ejecución del proyecto.
- 3) Las propuestas deberán incluir un cronograma detallado en formato libre para la ejecución del proyecto en el que se indiquen las metas, productos, actividades relevantes, responsables de ejecución, tiempos y recursos solicitados para cada etapa de acuerdo con lo que se especifica en la presente Demanda.



- 4) Los recursos solicitados deberán ser congruentes con el alcance del proyecto y con la estrategia del mismo.
- 5) El monto máximo que se podrá solicitar al Fondo Mixto a través de la Demanda Específica es de \$6'000,000.00 (Seis millones de pesos 00/100 M.N.).
- 6) El proponente podrá aclarar las dudas sobre los alcances y precisiones de los entregables de la presente Demanda Específica con el enlace que para tal efecto designe el Usuario.

11. CONTACTO

Secretaría de Educación del Estado de Coahuila de Zaragoza

Gerardo Francisco Hernández Gómez

Director de Tecnologías de Información

Bld. Francisco Coss y Av. Magisterio s/n

Unidad Campo Redondo

C.P. 25000

Saltillo, Coahuila.

Tel. (844) 160-77-60

Correo electrónico: gerardo.hernandez@docentecoahuila.gob.mx