

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Contratación de servicios profesionales especializado para el diseño y desarrollo de aplicación móvil para la automatización del registro de asistencia en actividades formativas presenciales

Santo Domingo, Distrito Nacional
República Dominicana
11 de junio de 2025

Contenido

Nombre del proceso	3
Objetivo general	3
Fuente de recursos y presupuesto base	3
Información general	3
Descripción del proyecto	3
Servicios a contratar	4
Especificaciones técnicas	4
Perfil del contratista	6
Documentación requerida	6
Criterios de evaluación	7
Tiempo de entrega	7
Forma de pago	8
Criterios de adjudicación	8

Nombre del proceso

Contratación de servicios profesionales especializado para el diseño y desarrollo de aplicación móvil para la automatización del registro de asistencia en actividades formativas presenciales.

Objetivo general

Diseñar, desarrollar e implementar una aplicación móvil multiplataforma que permita registrar de manera automática y segura la asistencia de los participantes en las actividades presenciales organizadas por la ENJ, utilizando tecnología de lectura de códigos QR y conectividad con la base de datos de identidad nacional.

Fuente de recursos y presupuesto base

El monto estimado para el presente proceso de contratación asciende a un millón de pesos dominicanos (RD\$1,000,000.00), consignados en el presupuesto general de la Escuela Nacional de la Judicatura correspondiente al año 2025, como consta en la certificación de disponibilidad financiera número CR-GAF-2025-163, de fecha veintinueve (29) de mayo de dos mil veinticinco (2025).

Información general

La Escuela Nacional de la Judicatura (ENJ) es una Escuela Judicial adscrita al Poder Judicial de la República Dominicana, creada mediante la Ley de Carrera Judicial del once (11) de agosto de mil novecientos noventa y ocho (1998). Está enfocada en contribuir con la excelencia en el sistema de administración de justicia y para ello ha implementado un conjunto de programas dirigidos a satisfacer todas las necesidades de capacitación de los integrantes del Poder Judicial, así como el intercambio de conocimientos con la comunidad jurídica.

Para mantener resguardo de la información histórica del educando, la ENJ cuenta con un proceso de registro de las actividades formativas y sus participantes, proceso que actualmente se lleva a cabo tanto en formato físico como digital.

Descripción del proyecto

En el marco de los esfuerzos de modernización institucional y optimización de procesos, la Escuela Nacional de la Judicatura (ENJ) está desarrollando una solución tecnológica orientada a automatizar el registro de asistencia en actividades presenciales abiertas al público general. Esta solución estará basada

en una aplicación móvil que permitirá registrar la presencia de los participantes mediante la lectura del código QR contenido en sus documentos de identidad.

El proyecto busca reemplazar los métodos manuales actuales por un sistema eficiente, confiable y seguro que facilite la captura de datos, mejore la experiencia de los usuarios y permita un manejo más ágil de la información para efectos de control, análisis y reporte institucional.

Servicios a contratar

La presente contratación tiene por objeto el desarrollo de una herramienta tecnológica (aplicación móvil) que automatice el proceso de registro de asistencia en actividades presenciales. Esta herramienta deberá cumplir con criterios de seguridad, interoperabilidad, accesibilidad y escalabilidad, y estar alineada con los estándares tecnológicos del Poder Judicial, al cual se solicita acceso a la API que ya dispone de integración con la base de datos de la Junta Central Electoral (JCE).

La contratación incluirá el análisis, diseño, desarrollo, pruebas, documentación técnica y puesta en producción de la solución, así como el acompañamiento necesario durante el proceso de integración y validación.

Especificaciones técnicas

Bloque	N°	Especificación	Detalle
Funcionalidad General y Usabilidad	1	Multiplataforma	La aplicación debe estar disponible para Android (versión 8 o superior) y iOS (versión 13 o superior), mediante descarga desde Google Play y App Store. Debe estar desarrollada con frameworks híbridos (como Flutter o React Native) para facilitar mantenimiento y escalabilidad.
	2	Lectura de códigos QR	El lector debe funcionar con la cámara del dispositivo móvil y ser capaz de detectar y decodificar QR de manera rápida en diferentes condiciones de iluminación. Se validará que el QR corresponda a un documento de identidad oficial (Cédula de Identidad y Electoral).
	3	Registro de actividades	Permitir a usuarios con perfil administrativo crear y gestionar actividades, definiendo: nombre, ubicación, fechas y horas, responsable del evento, descripción, capacidad máxima, y criterios de segmentación del público.

	4	Registro de asistencia	Una vez escaneado el QR, el sistema debe registrar la hora exacta de entrada, vincular al participante con la actividad activa, y mostrar confirmación inmediata visual y sonora del registro exitoso o fallido.
	5	Modo offline	En ausencia de conexión, la app almacenará los registros localmente en el dispositivo, encriptados, y se sincronizarán automáticamente una vez detectada la conexión a internet.
	6	Exportación de datos	El sistema debe generar reportes descargables en formatos XLSX y CSV. Los campos mínimos por columna incluyen: nombre, cédula, sexo, edad, fecha/hora de escaneo, y actividad correspondiente.
	7	Carga concurrente	La aplicación debe soportar el uso simultáneo de hasta 10 usuarios conectados a la misma base de datos sin colapsar, tanto en línea como en sincronización de datos offline.
	8	Capacidad de escalamiento	La arquitectura debe permitir el registro de hasta 5,000 participantes diarios en diferentes actividades sin comprometer el rendimiento.
Rendimiento y Experiencia del Usuario	9	Tiempo de respuesta	La validación de un código QR no debe exceder 2 segundos, desde el escaneo hasta la confirmación en pantalla.
	10	Interfaz amigable	La interfaz debe seguir principios de diseño UX/UI, con menús simplificados, botones grandes y navegación intuitiva para usuarios con poca experiencia tecnológica.
	11	Multilenguaje	La aplicación debe estar disponible al menos en español, con estructura que permita fácilmente agregar más idiomas en el futuro.
	12	Accesibilidad	Cumplimiento con normativas WCAG 2.1 para accesibilidad, incluyendo contraste adecuado, soporte para lectores de pantalla, y navegación por teclado.
Seguridad de la Información	13	Encriptación	Toda la información sensible (datos personales, tokens de autenticación, etc.) debe ser cifrada en tránsito (TLS 1.2 o superior) y en almacenamiento local (AES-256).
	14	Autenticación y control de acceso	Uso de autenticación basada en roles (admin, operador, revisor), con soporte para login vía correo institucional, autenticación en dos pasos y posibilidad de integración con sistemas SSO del Poder Judicial.
	15	Protección de datos personales	Cumplimiento con normativas de protección de datos (Ley 172-13 en RD), garantizando consentimiento informado para el tratamiento de información, mecanismos de anonimización y posibilidad de eliminación bajo solicitud.
	16	Auditoría y trazabilidad	Registro de logs seguros con marcas de tiempo para todas las operaciones críticas: ingreso, escaneo, errores, sincronización, exportación de datos, modificación de registros y configuraciones.

Interoperabilidad e Integración	17	Integración con API del Poder Judicial	La app debe consumir el servicio web (API REST) del Poder Judicial que permite acceder a los datos de identidad provenientes de la Junta Central Electoral, utilizando protocolos seguros (OAuth 2.0, tokens temporales, JSON).
	18	Compatibilidad con sistemas institucionales	El backend debe permitir integración con sistemas internos de la ENJ para la validación de usuarios, importación de actividades desde calendarios y sincronización con plataformas de gestión académica.
	19	Arquitectura modular	El desarrollo debe seguir principios de arquitectura desacoplada para facilitar mantenimiento, pruebas unitarias, y actualizaciones independientes de los módulos.
	20	Soporte de Web Admin	Se requerirá además un panel web administrativo desde donde se puedan configurar las actividades, consultar reportes, gestionar usuarios y descargar registros. Este debe estar desarrollado en tecnología responsive y con autenticación institucional.
Mantenimiento, Soporte y Documentación	21	Manuales técnicos y de usuario	Se deben entregar manuales en formato digital, en español: guía rápida de uso para operadores, manual de administración, documentación técnica para soporte y despliegue.
	22	Código fuente y repositorio	El código fuente debe ser entregado y documentado, almacenado en repositorio Git institucional con control de versiones y licenciamiento de uso interno.
	23	Soporte y garantía	Se debe incluir un período de garantía mínimo de 3 meses tras el despliegue, con soporte técnico para corrección de errores y ajustes menores.
	24	Capacitación	Debe contemplarse al menos una sesión de formación para los operadores y administradores del sistema, incluyendo simulaciones prácticas.

Perfil del contratista

Contar con experiencia mínima de tres (3) años en la provisión de servicios de programación y desarrollo de software.

Documentación requerida

Credenciales:

1. Registro de Proveedores del Estado (RPE)
2. Certificación de pago de impuestos al día de la Dirección General de Impuestos Internos (DGII)
3. Certificación de pago de impuestos al día de la tesorería de la Seguridad Social (TSS)
4. Certificación del MIPYMES, emitida por el Ministerio de Industria, Comercio y Mipymes vigente (si aplica).

Técnicas:

- Especificaciones técnicas: Presentar las especificaciones técnicas de manera textual y detallada de los servicios a ofrecer, conforme se describe en este documento.
- Cronograma de Trabajo: Presentar documento con el detalle de los entregables y fecha de entrega.
- Experiencia:
 - Presentar al menos 3 documentación (contratos, órdenes de compra o facturas), que acredite su experiencia mínima de 3 años.
 - Al menos 2 certificaciones de recepción conforme de servicios brindados.
- Equipo de proyecto: Presentar hoja de vida de la persona que liderará el proyecto y documentos que demuestren su experiencia en programación y desarrollo de al menos 3 años.

Nota: El líder de equipo deberá permanecer durante todo el proyecto, siempre que no se presente causa de solicitud de cambio por parte de la ENJ. En caso de que el suplidor adjudicado requiera realizar cambio, deberá someter un perfil similar para fines de aprobación.

Económica:

Presentar oferta económica en pesos dominicanos.

Criterios de evaluación

- Las ofertas serán evaluadas bajo el método de cumple / no cumple:

Credenciales	Cumple/No cumple
Técnicas	
Económica	

Tiempo de entrega

Se espera la entrega final de la herramienta en un plazo no mayor a 4 meses a partir de la contratación.

Forma de pago

La forma de pago propuesta es 20% al momento de la contratación y 80% con la recepción conforme.

Inicio de las labores

Se considera como fecha de inicio, el momento en que se realice el desembolso del primer pago, sin limitar que previamente se puedan realizar reuniones de coordinación e intercambio de información.

Criterios de adjudicación

La adjudicación será decidida a favor de un ÚNICO oferente cuya propuesta: 1) haya sido calificada como CUMPLE en las propuestas técnicas y económicas por reunir las condiciones legales, técnicas y económicas requeridas en las presentes Especificaciones técnicas, y 2) presente el menor precio.

(Documento firmado electrónicamente)

Peritos:

Ricy F. Bidó Astacio
Director Arquitectura TIC Poder Judicial

Denia M. Pichardo Santos
Gestora de Datos y Registro ENJ

Arianna Díaz
Analista de Planificación ENJ