



DEPARTAMENTO DE  
ASUNTOS DEL CONSUMIDOR

**DACO**

GOBIERNO DE PUERTO RICO

Hon. Jenniffer A. González Colón  
Gobernadora de PR

Hon. Valerie M. Rodríguez Erazo  
Secretaria



DEPARTAMENTO DE  
ASUNTOS DEL CONSUMIDOR

**DACO**

GOBIERNO DE PUERTO RICO

# Notificación de Necesidad de Servicios Profesionales para Sistema de Pesas y Medidas, Licencias y Certificaciones, Manejo de Querellas y Sistema de atención al cliente mediante el uso de Inteligencia Artificial (AI)

**Fecha de Publicación: 26 de septiembre de 2025**

**Fecha límite para entregar Propuestas de Servicios: 7 de octubre de 2025**



# Objetivo de la Notificación de Servicios

DACO solicita cotización de proveedores tecnológicos para el diseño, desarrollo e implementación de una plataforma integral de licencias y certificaciones conforme al SOW entregado.

## Descripción y Naturaleza del Proyecto

El proyecto consiste en el diseño, desarrollo e implementación de una plataforma integral de licencias, certificaciones y manejo de querellas para el Departamento de Asuntos del Consumidor (DACO), orientada a la digitalización y modernización de los procesos regulatorios y administrativos de la agencia, así como la gestión de inspecciones, calibraciones y certificaciones de instrumentos de medición todo ellos integrados a un sistema de atención al cliente que utilice la tecnología de Ai (LLM), bajo la responsabilidad del Departamento de Asuntos del Consumidor (DACO).

Este sistema estará alineado con los lineamientos del NIST Handbook 44, Handbook 130 y Handbook 133, así como la Ley Núm. 5 de 23 de abril de 1973, garantizando el cumplimiento normativo, transparencia y eficiencia en los procesos de fiscalización.

Los módulos de Pesas y Medidas, así como Licencias y Certificaciones deberán ser desarrollada y puestas en producción en un tiempo no mayor a 6 semanas.

La plataforma tendrá una arquitectura modular y escalable, compuesta por los siguientes componentes principales:

### Gestión de Licencias y Certificaciones

- Soporte completo para 17 tipos de licencias y 17 tipos de certificaciones definidas por DACO.
- Formularios electrónicos dinámicos con validación automática de datos.
- Capacidad de adjuntar documentos digitalizados en formatos estándar (PDF, JPG, PNG).
- Firma electrónica y mecanismos de autenticación segura.
- Número único de expediente para trazabilidad y control.

### Portal para el Ciudadano

- Acceso mediante cuentas individuales o institucionales.
- Visualización en tiempo real del estado de cada trámite.
- Recepción de notificaciones automáticas vía correo electrónico y SMS.
- Interfaz responsiva y accesible conforme a las normas de accesibilidad digital (WCAG 2.1).



## Sistema de Manejo de Querellas

- Radicación digital de querellas por consumidores, con opción de adjuntar evidencia documental o multimedia.
- Flujo de trabajo automatizado para la clasificación, asignación y seguimiento de querellas.
- Notificaciones en cada etapa del proceso (radicación, asignación, investigación, resolución).
- Acceso ciudadano a un panel de seguimiento de su querella con número único de caso.
- Módulo de conciliación y mediación, incluyendo registro de acuerdos alcanzados.
- Tablero de supervisión para visualizar estadísticas de querellas, tiempos de resolución y reincidencias por industria o proveedor.

## Sistema de Administración

- Panel de control para analistas y supervisores con flujos de aprobación configurables.
- Registro histórico de observaciones, devoluciones y cambios realizados.
- Gestión de SLA (Service Level Agreement) para control de tiempos de respuesta por etapa.
- Reportes estadísticos descargables en PDF/Excel para análisis de productividad.
- Tablero gerencial con indicadores clave de desempeño (KPI).

## Sistema de Cumplimiento y Auditoria

- Línea de tiempo completa del expediente, con registro de fechas, responsables y decisiones.
- Exportación del expediente digital en formato PDF consolidado para archivo o auditoría.
- Mecanismos de auditoría de seguridad que permitan monitoreo de accesos y modificaciones.

## Gestión de Instrucción de Medición

- Registro digital de básculas, surtidores de combustible, medidores eléctricos, bombas de agua, y demás equipos sujetos a inspección.
- Asociar cada instrumento a su propietario, localización geográfica y estatus regulatorio.
- Asignación de números de registro únicos y certificados digitales asociados.
- Control de renovaciones, caducidad y alertas de vencimiento.
- Portal para Comerciantes y Técnicos Autorizados



## Módulo de Inspección de Campo

- Aplicación web responsiva (y preparada para uso móvil/tablet) que permita a los inspectores:
  - Consultar el inventario de instrumentos registrados por establecimiento.
  - Registrar hallazgos, evidencias fotográficas y resultados de pruebas de calibración en tiempo real.
  - Emitir advertencias o multas directamente desde el sistema.
- Georreferenciación de cada inspección mediante GPS, para fortalecer la trazabilidad.
- Sincronización en línea y fuera de línea para garantizar operación en áreas sin conectividad.

## Gestión de Certificaciones y Multas

- Emisión digital de certificados de cumplimiento y etiquetas con códigos QR para verificación ciudadana.
- Registro y seguimiento de multas asociadas a incumplimientos detectados en inspecciones.
- Automatización de notificaciones de pago y vencimiento.

## Panel Administrativo y Supervisión

- Emisión digital de certificados de cumplimiento y etiquetas con códigos QR para verificación ciudadana.
- Registro y seguimiento de multas asociadas a incumplimientos detectados en inspecciones.
- Automatización de notificaciones de pago y vencimiento.

## Requisitos de Seguridad Cibernética

- Arquitectura basada en microservicios con backend en Node.js/NestJS y frontend en React/Next.js.
- Base de datos PostgreSQL con control de integridad referencial.
- Encriptación de datos en reposo y en tránsito
- Resguardo diario automatizado cumplimiento con los estándares del NIST 800-209
- Implementación de ORM (Prisma) para estandarizar acceso a datos.
- Integración con proveedor de firma digital certificado.
- Hosting en infraestructura segura (AWS, Azure o equivalente), cumpliendo con NIST Cybersecurity Framework 2.0.
- Soporte para integración futura con pasarela de pagos y otros sistemas gubernamentales como el sistema IDEAL.
- Cumplir con Ley Núm. 75 de 25 de julio del 2019 de la Puerto Rico Innovation and Technology Services **"PRITS"**
- Cumplir con la Ley Núm. 40 de 18 de enero del 2024 Ley de Ciberseguridad



## Mantenimiento, Soporte y Escalabilidad

- Plataforma preparada para escalar horizontalmente según la demanda de usuarios.
- Capacidad de incorporar módulos adicionales (como Pesas y Medidas u otros sistemas de fiscalización) sin comprometer la arquitectura existente.
- Soporte técnico y actualizaciones de seguridad continuas.
- Mantenimiento por un año natural

## Formato de Cotización

- Detalle de costos por fase.
- Costos de licencias de software, si aplican.
- Costos de soporte y mantenimiento (12 meses).
- Cronograma propuesto con entregables.
- Perfil de equipo de trabajo propuesto (roles, experiencia).

## Criterios de Evaluación

- Cumplimiento técnico con el alcance.
- Experiencia comprobada en proyectos similares.
- Costo total y desglose por fases.
- Propuesta de cronograma realista.
- Capacidades de soporte post-implementación.

## Persona Contacto

- Toda propuesta deberá dirigirse al Oficial Principal de Informática, Sr. Efraín Huertas Muñiz, al siguiente correo electrónico [transformaciondigital@daco.pr.gov](mailto:transformaciondigital@daco.pr.gov) de la fecha límite establecida en esta comunicación, en o antes del 7 de octubre del 2025 hasta las 5:00pm. No se aceptarán propuestas entregadas en persona. Cualquier duda sobre la propuesta deberá ser dirigida a la persona aquí mencionada, a la dirección de correo electrónico antes provista. No se aceptarán comunicaciones telefónicas o personales relacionadas con las propuestas presentadas.