

DG-1298-25

Santo Domingo, D.N.  
13 de agosto de 2025

**Sr. Alexis Antonio Alcántara Dionicio**

Director Ejecutivo

Consejo Nacional de Discapacidad

Su Despacho. –

Distinguido Sr.:

Respetuosamente, nos dirigimos a usted en atención a su requerimiento marcado con el número de oficio DE-NO.396-2025 de fecha 16/07/2025, donde nos solicitan la asistencia para llevar a cabo el siguiente proceso:

**“Contratación de los servicios de desarrollo del sistema integrado de gestión institucional”.**

En ese sentido, tenemos a bien comunicarle que luego de analizar su expediente determinamos que su solicitud ha sido aprobada, esta aprobación tiene vigencia hasta el 13 de noviembre 2025, según consta en el informe técnico INF-0721/25, el cual se encuentra adjunto.

Con sentimientos de alta estima y consideración, se despide,

Atentamente,

**Mario Adames**

Elaborado por

**Jeison S. Díaz**

Revisado por

**Edgar Batista Carrasco**

Aprobado por



Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación

Jeison Smil Díaz Pérez - Director de Servicios Digitales Institucionales (13/08/2025 14:34 AST)

Mario Adames - Encargado/a de Departamento de Asistencia Técnica Especializada (13/08/2025 14:36 AST)

Edgar Batista Carrasco - Director General (01/09/2025 17:05 AST)

Documento firmado digitalmente, para validar en medio electrónico:

<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/ogtic/v/38adef21-4e43-4f21-8269-1809c8e1bf4f>

INF-0721/25

**INFORME SOLICITUD DE ASISTENCIA**  
CONSEJO NACIONAL DE DISCAPACIDAD  
CONADIS

AGOSTO 13, 2025.-



## Informe

Luego de un cordial saludo, sirva la presente para exponer consideraciones de la Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación (OGTIC), respecto al proceso de compra para la **contratación de los servicios de desarrollo del sistema integrado de gestión institucional**, el cual se nos ha presentado como dirección ejecutiva del gabinete de innovación y desarrollo digital.

### Observaciones:

- Se adjunta carta de solicitud
- Se adjunta justificación de compra
- Se adjunta pliego de condiciones

### A groso modo se solicita:

- **1 El desarrollo del Sistema Integrado de Gestión Institucional (SIGI)** del CONADIS es una iniciativa fundamental para automatizar, estandarizar y garantizar la trazabilidad de los procesos institucionales, comenzando por el Sistema Nacional de Valoración, Certificación y Registro de la Discapacidad.
  - Esta solución digital surge en respuesta a la creciente demanda ciudadana de servicios accesibles, eficientes y transparentes, especialmente por parte de las personas con discapacidad.
  - Con el fin de asegurar la continuidad, soporte y sostenibilidad técnica del sistema, se ha definido una estrategia de desarrollo progresivo por etapas o módulos, priorizando inicialmente el módulo de Valoración, Certificación y Registro de la Discapacidad, orientado directamente a los ciudadanos.
  - Este módulo principal se complementa con una serie de submódulos funcionales, entre los que se destacan:

- **Módulo de Citas:** Este será un módulo para ser accedido primordialmente por los usuarios externos del sistema a través de la página web del CONADIS
- **Módulo de Visitas** Este es el módulo de uso interno con el cual se gestionan las visitas de los usuarios que llegan a la institución.
- **Módulo de Turnos Interactivos (voz y visual)** Este módulo de uso interno se encarga de llevar todo lo concerniente a los turnos de los usuarios que visitan la institución
- **Módulo de Gestores y Análisis:** Este módulo es para el uso interno de las personas que evalúan las aplicaciones de los usuarios externos para obtener sus Certificados de Discapacidad.
- **Módulo de Impresión de Certificados:** Módulo de impresión de Certificados Este módulo deberá implementar las siguientes funcionalidades:
  - Poder ver una lista de los Certificados a imprimir
  - Poder generar un PDF del Certificado a imprimir para enviar a impresión
  - Poder marcar la solicitud de Certificado como impresa y enviarla a firma
  - El Certificado debe contener un código QR que al ser escaneado valide que es real y que pertenece a la persona indicada en el carnet
- **Módulo de Firma de Certificados:** En este módulo se firman los Certificados impresos.
- **Módulo de Entrega de Certificados:** En este módulo se entregan los Certificados impresos y firmados a los usuarios que los solicitaron y fueron aprobados
- **Módulo de Recordatorios Proactivos vía WhatsApp:** Este módulo integrará a CONADIS con un sistema de mensajería para poder enviar mensajes automatizados en tiempo real.
- **Módulo de Estadísticas:** En este módulo se podrán ver estadísticas en tiempo real del sistema en general.



- Módulo de Satisfacción de Usuarios : Este módulo permite ver y evaluar el grado de satisfacción de los usuarios.
- Módulo de APIs para terceros: Este módulo provee funcionalidad para que entidades externas puedan interactuar con los sistemas del CONADIS de forma automatizada sin necesidad de intervención humana.
- Módulo de Integración con la JCE: Este módulo permitirá interactuar con los API de integración de la Junta Central Electoral.
- Esta estructura modular permite escalar el sistema de forma ordenada, adaptándose a las prioridades institucionales y garantizando una mejor experiencia para los usuarios finales. Este desarrollo estaría estructurado tecnológicamente con una estructura del Lenguajes y Tecnologías a Utilizar
- El sistema deberá ser desarrollado obligatoriamente utilizando las siguientes tecnologías:
- Servidor de Aplicaciones: Lucee (ColdFusion open-source), versión actualizada y estable.
- Lenguajes de Programación: ColdFusion Markup Language (CFML) para la capa lógica y de servidor, HTML5 para la capa de presentación y JavaScript para las interacciones dinámicas y la capa de cliente.
- o Base de Datos: El proveedor debe utilizar la base de datos MySQL y debe integrarse completamente utilizando Lucee.
- o Frameworks/Componentes: Se requiere el uso del framework HTMX por su simpleza, pero se pueden sugerir otros que serían evaluados, siempre y cuando se integren con Lucee de forma transparente.
- o Otros requerimientos: Se requerirá un sistema de sintetizador de voz humana lo más natural posible y sin requerir la contratación de servicios externos o requerir de servicios externos para el sistema de Turnos, y sin tener que instalar ningún componente nativo en el sistema operativo.
- Arquitectura del Sistema

- El sistema debe ser desarrollado bajo una arquitectura completamente web, accesible mediante navegador, y con diseño responsive adaptable a distintos dispositivos (móviles, tabletas, computadoras). No se aceptarán desarrollos que requieran componentes de escritorio ni plugins adicionales.
- Accesibilidad Web
- Dada la naturaleza y misión de la institución que la parte pública del website que se realizará contemple necesariamente un diseño optimizado para personas con discapacidades visuales, lo que implica utilizar tipografía de gran tamaño con buen contraste en los colores, así como proveer un control que permitiría variar los colores presentados para personas con problemas cromáticos."
- El sistema deberá cumplir con los estándares internacionales de accesibilidad, asegurando que todas las personas, incluyendo aquellas con discapacidades, puedan navegar y utilizar la plataforma sin barreras. Para ello, el proveedor deberá:
- Garantizar el cumplimiento de las Pautas de Accesibilidad para el Contenido Web (WCAG) 2.1, al menos en el nivel A.
- Asegurar la compatibilidad con lectores de pantalla como NVDA, JAWS y VoiceOver.
- Permitir la navegación completa mediante teclado, sin necesidad de mouse.
- Utilizar contrastes adecuados de color para personas con baja visión.
- Proporcionar textos alternativos para todas las imágenes y elementos multimedia.
- o Etiquetar correctamente los formularios y controles interactivos.
- o Incluir mecanismos que permitan a los usuarios ajustar el tamaño del texto y los elementos visuales sin perder funcionalidad ni legibilidad.
- El cumplimiento de estos criterios será verificado durante la fase de pruebas por parte del personal de la institución.
- Implementación de APIs REST



- El sistema deberá proveer un conjunto de APIs RESTful para exponer información y funcionalidades a sistemas externos.
- Estos servicios deberán ser implementados en Lucee y respetar estándares de diseño de APIs REST, incluyendo el uso de métodos HTTP apropiados (GET, POST, PUT, DELETE, etc.).
- Todas las consultas a las APIs deberán realizarse mediante protocolo seguro HTTPS, garantizando la confidencialidad e integridad de los datos transmitidos, y el proveedor debe explicar cómo se renovarán de forma automática los certificados digitales.
- El proveedor deberá documentar las APIs, describiendo sus endpoints, parámetros, métodos de autenticación/autorización y respuestas esperadas, para asegurar su correcta integración por terceros.
- El proveedor debe utilizar un sistema de tokens para los APIs, y estos deben poder ser revocados en cualquier momento.
- Requerimientos de Experiencia del Proveedor
- El proveedor deberá demostrar una experiencia comprobada mínima de diez (10) años en el desarrollo de aplicaciones web utilizando CFML (ColdFusion o Lucee).
- Para demostrar dicha experiencia, el proveedor deberá presentar un portafolio de proyectos realizados y referencias de clientes que utilicen sistemas desarrollados bajo estas tecnologías.
- Se valorará la experiencia en integración de sistemas existentes con nuevas aplicaciones desarrolladas en Lucee, incluyendo sistemas con notificaciones utilizando tecnologías push como WebSockets sin recurrir a técnicas como polling para las actualizaciones de datos.
- Se valorará altamente que el proveedor haya trabajado en sistemas similares al nuestro, y en particular en alguna institución gubernamental dominicana.
- Cumplimiento de Estándares de Seguridad y Buenas Prácticas
- Todo el desarrollo deberá alinearse a los estándares de seguridad web, incluyendo validación y saneamiento de datos de entrada y

salida, y el cumplimiento de las mejores prácticas de desarrollo seguro (OWASP Top Ten).

- Se deberán implementar mecanismos de autenticación y autorización robustos, considerando la confidencialidad y privacidad de la información procesada.
- Se deberá poder demostrar las técnicas a utilizar para evitar ataques del tipo de SQL Injection.
- Pruebas y Documentación
- La documentación técnica debe incluir el detalle de la arquitectura, flujos de datos, descripción de los módulos, así como guías de instalación y mantenimiento, asegurando que el conocimiento quede completamente transferido a la institución.

### **Conclusión:**

Luego de revisar la documentación aportada, verificar la solicitud y sus soportes, evaluamos las especificaciones técnicas y consideramos que cumplen con todos los aspectos necesarios requeridos y no solapan ningún proyecto que haya de ejecutarse desde la Agenda Digital 2030, esta aprobación tiene vigencia hasta el 13 de noviembre 2025.

**Mario Adames**

Encargado departamento Asistencia Técnica Especializada  
Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación  
(OGTIC)



Oficina Gubernamental de Tecnologías de la Información y Comunicación

Jeison Smil Díaz Pérez - Director de Servicios Digitales Institucionales (13/08/2025 14:34 AST)

Mario Adames - Encargado/a de Departamento de Asistencia Técnica Especializada (13/08/2025 14:36 AST)

Edgar Batista Carrasco - Director General (01/09/2025 17:05 AST)

Documento firmado digitalmente, para validar en medio electrónico:

<https://buzon.firmagob.gob.do/inbox/app/ogtic/v/c58ac72a-d58b-4407-809d-14f4fc978cca>