



ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES
ESPECIALIZADOS PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE

SANTO DOMINGO, R.D.
18/01/2024
Versión 1.0



IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre del documento:	CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA EL DESARROLLO DE SOFTWARE
Versión:	1
Fecha:	07/01/2024.

HISTORIAL DE REVISIÓN

Versión	Fecha	Descripción
1	16/01/2024	Primera versión para revisión interna.

ALCANCE

Este documento tiene como objeto describir las especificaciones técnicas de la contratación de servicios de desarrollo y ciclo de vida del software para la automatización de los procesos en los tribunales y áreas administrativas del Poder Judicial conforme a los proyectos aprobados por el Consejo del Poder Judicial en el año 2024, excluyendo el Registro Inmobiliario y la Escuela Nacional de la Judicatura.



TABLA DE CONTENIDO

1.	NOMBRE DEL PROCESO	4
2.	ANTECEDENTES	4
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
4.	FORMA DE PAGO	8
5.	BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS	8
6.	ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS	9
7.	OTROS REQUERIMIENTOS	17
8.	PROPIEDAD INTELECTUAL	17
9.	CONFIDENCIALIDAD	18
10.	TIEMPO DE ENTREGA Y VIGENCIA DEL CONTRATO	18
11.	LUGAR DE ENTREGA	18
12.	CRITERIOS DE EVALUACIÓN	18
13.	CRITERIOS DE ADJUDICACIÓN	19



1. NOMBRE DEL PROCESO

Contratación de servicios profesionales especializados para el diseño y desarrollo de software en el Poder Judicial.

2. ANTECEDENTES

El Poder Judicial es uno de los tres (3) poderes que conforman el gobierno de la nación. Su función consiste en administrar justicia de manera gratuita y decidir sobre los conflictos entre personas físicas o morales, en derecho privado o público, en todo tipo de procesos, juzgando y haciendo ejecutar lo juzgado. Su ejercicio corresponde a los tribunales y juzgados determinados por la ley.

A fin de brindar un servicio óptimo a la ciudadanía, el Poder Judicial está mejorando los servicios tecnológicos, en este sentido, tiene una estrategia de avanzar a través del uso de almacenamiento en la nube (Cloud).

El Poder Judicial, para la gestión de justicia posee las siguientes plataformas y herramientas tecnológicas:

1. Ofimática
2. Sistema de Gestión de Tribunales
3. Sistema de Gestión de Derechos Inmobiliarios
4. Sistema de Planificación de Recursos Empresariales (ERP)
4. Sistema de Gestión de los Proceso de Negocios (BPM)
5. Sistema de Gestión de Contenido Empresarial (ECM)
7. Portales WEB
8. Oficinas Virtuales

Buscando la eficiencia de sus operaciones y aprovechando las plataformas y herramientas tecnológicas vigentes se busca efficientizar las operaciones en el Poder Judicial, aprovechando las tecnologías actuales, a saber:

- La digitalización y gestión documental de expedientes y/o documentos
- Procesamiento de expedientes y/o documentos digitales nativos
- Uso de la nube, maximización del uso del internet
- Uso de firma electronica.
- Sistema de flujos de trabajo (Workflows)

- Inteligencia de negocios y Big Data

El Poder Judicial dominicano realizó un Plan Estratégico donde definió la ruta a seguir respecto a sus servicios principales. A continuación, los extractos conceptuales de la ruta de Transformación Digital:

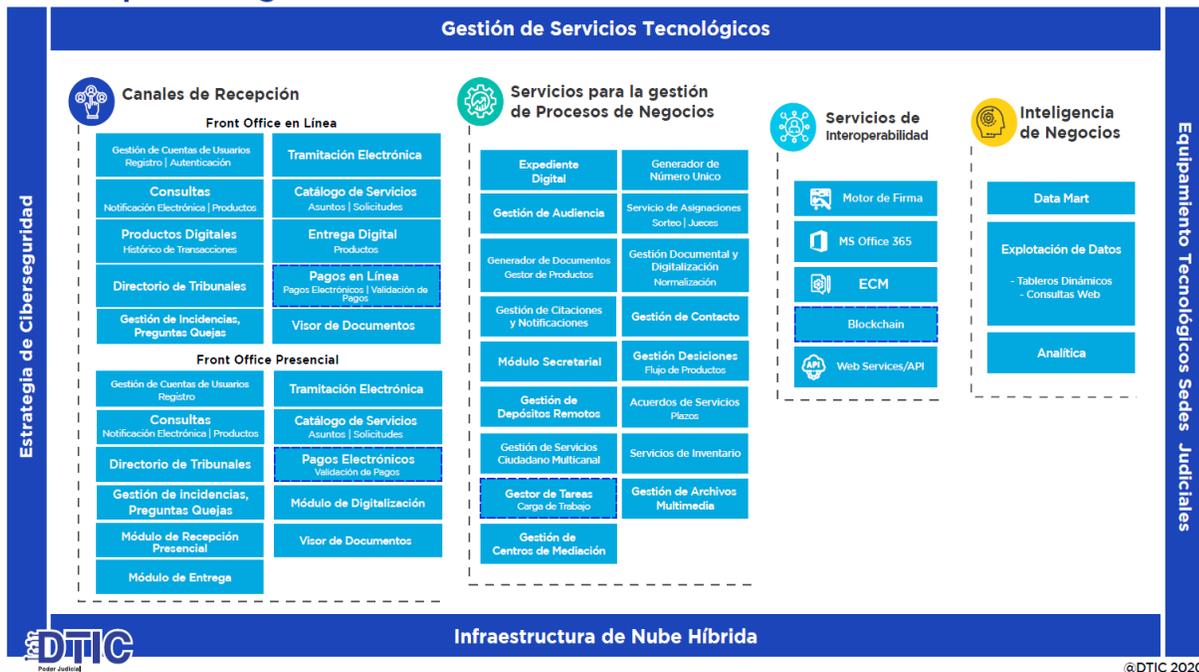


Aunque los planes de Transformación Digital están incluidos en el Plan Estratégico, la pandemia del COVID-19 ha transformado la realidad del servicio y la forma en cómo debe brindarse, por lo que la institución requiere de cambios disruptivos a los fines de continuar ofreciendo los servicios. En este sentido, es fundamental tener los expedientes en un formato electrónico disponible en forma remota y con la suficiente seguridad electrónica para garantizar la seguridad jurídica de los expedientes y/o documentos.

Para mejorar los productos tecnológicos para brindar un mejor servicio a la ciudadanía. La visión de Transformación de la Justicia 20-24 del Poder Judicial requiere una ingeniería especializada en cuanto a los procesos judiciales y administrativos.

En este sentido, se tiene una estrategia firme de diseñar, desarrollar e implementar a nivel nacional el Sistema de Gestión de Casos, el cual permitirá la Transformación Digital de los procesos Judiciales, tanto contenciosos como administrativos, permitiendo eficiencia y servicios de calidad de cara a los ciudadanos y demás participantes del ecosistema jurídico dominicano.

La Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación elaboró una hoja de ruta (RoadMap) para el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de Casos, que contempla cada uno de los módulos o funcionalidades que deben ser creados en el ecosistema para cubrir la totalidad de procesos jurisdiccionales en todas las materias del Poder Judicial y de esta forma digitalizar las operaciones de los tribunales, así como los servicios de cara a la comunidad jurídica. A continuación, un extracto del **Plan Estratégico de Tecnología del Poder Judicial (PETIC) con la Hoja de Ruta del Sistema de Gestión de Casos**.



De igual manera, el Poder Judicial tiene la necesidad de digitalizar o mejorar los procesos de los tribunales y áreas de apoyo tales como:

- Evaluación de desempeño administrativo
- Evaluación de desempeño de jueces
- Inspectoría del Poder Judicial
- Servicio de cara al usuario.
- ERP.
- Planes de capacitación que se integran con la línea de desarrollo por competencias de la Escuela Nacional de la Judicatura.
- Gestión de compra.
- Gestión Humana.
- Explotación de Datos

Según esta Hoja de Ruta y las necesidades expuestas surge la necesidad de disponer de servicios especializados para diseñar, desarrollar y poner en marcha soluciones que permitan digitalizar los procesos del Poder Judicial. Para estos fines, conforme a la estrategia de tercerización del Poder Judicial se contempla el lanzamiento de un proceso de compra para lograr el cumplimiento de esta meta institucional.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto tiene como objetivo la contratación de servicios especializados para la creación de productos tecnológicos de software, siguiendo el ciclo de desarrollo ágil. Estos servicios proporcionarán el personal necesario para desarrollar productos digitales alineados con la hoja de ruta del Poder Judicial. Este enfoque abarcará la automatización de procesos en los tribunales y en las áreas administrativas de la institución.

La empresa seleccionada deberá contar con especialización en la gestión del ciclo de desarrollo y la creación de productos tecnológicos, aplicando las mejores prácticas de la industria, como la metodología de software ágil y las medidas de seguridad de la información. La empresa será responsable de proveer todo el personal técnico y de gestión requerido por el Poder Judicial para el desarrollo de soluciones tecnológicas que faciliten la digitalización de los procesos.

La coordinación de esta empresa estará a cargo del equipo de gestión de la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Consejo del Poder Judicial. La planificación, los calendarios de trabajo y los entregables se harán bajo esta coordinación y se aprobarán según los cuadernos de pruebas diseñados para ello.

Esta empresa será coordinada por el equipo de gestión de la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Consejo del Poder Judicial. Los planes, calendarios de trabajos y entregables se realizarán bajo esta coordinación y aprobados conforme a cuadernos de pruebas elaborados para esos fines.

Para cada célula o equipo ágil proporcionado por la entidad contratante, el equipo de Tecnologías de la Información y la Comunicación (TIC) designará un Gestor de Producto/Propietario del Producto, quien desempeñará el siguiente rol:

Responsabilidades: Definir y priorizar las funcionalidades del producto, colaborar estrechamente con el equipo de desarrollo y garantizar que el producto cumpla con las expectativas del cliente y del negocio.

Habilidades clave: Conocimiento del mercado, habilidades de toma de decisiones y capacidad para establecer prioridades.



Dentro del alcance de esta contratación, la empresa adjudicataria asume el compromiso de suministrar el capital humano especializado necesario para el desarrollo de los productos digitales. Este desarrollo se realizará siguiendo las directrices de la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Consejo Poder Judicial. Además, la empresa se compromete a realizar la creación de interfaces o integraciones esenciales para garantizar el correcto funcionamiento del ecosistema digital.

4. FORMA DE PAGO

Los pagos se realizarán de forma mensual conforme a la cantidad de horas trabajadas en ese periodo de tiempo y recibidas conforme al costo por hora de servicios ofertado. El equipo de la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Consejo Poder Judicial realizará un informe de certificación de estas horas alineadas a los productos entregados.

Nota: Los proponentes deben detallar de manera clara el costo por hora en el formulario de Oferta Económica.

5. BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS

DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	UDM	CANT.
Contratación de servicios profesionales especializados para el desarrollo de software: - Año 2024 tres (3) células o equipos ágiles compuesto por ocho (8) especialista, cada uno, para un total de veinticuatro (24) especialistas durante un período de cinco (5) meses. - Año 2025 dos (2) células o equipos ágiles compuesto por ocho (8) especialista, cada uno, para un total de dieciséis (16) especialistas durante un período de doce (12) meses. - Año 2026 dos (2) células o equipos ágiles compuesto por ocho (8) especialista, cada uno, para un total de dieciséis (16) especialistas durante un período de ocho (8) meses.	Servicio	1

6. ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS

ÍTEM	CANT.	UDM	DESCRIPCIÓN	DETALLES
1	1	Servicio	Contratación de servicios profesionales especializados para el desarrollo de software	<p>Equipo de proyecto: La adjudicataria debe proveer el capital humano especializado solicitado para la gestión, diseño y desarrollo de los productos y procesos digitales requeridos tanto para el área jurisdiccional o administrativa del Poder Judicial.</p> <p>La empresa adjudicataria debe proveer el siguiente equipo especializado de diseño, desarrollo y gestión.</p> <p>Las células o equipos ágiles deben estar compuesta por los siguientes roles:</p> <ol style="list-style-type: none"> Analista de Requerimientos: <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidades: Colaborar con los stakeholders para entender y documentar los requisitos del sistema. Trabajar con el equipo de desarrollo para asegurarse de que las historias de usuario sean claras y comprensibles. - Habilidades claves: Comunicación efectiva, capacidad de análisis, comprensión del negocio y las necesidades del usuario para plasmarla en las historias de usuario. Full Stack Developers:

				<ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidades: Escribir el código del software basándose en los requisitos y las historias de usuario definidas, abarcando tanto el desarrollo frontend como el backend. Colaborar entre sí y con otros miembros del equipo para asegurar la coherencia y la calidad del código. - Habilidades claves: Programación, resolución de problemas, trabajo en equipo, conocimientos sólidos de desarrollo tanto en el frontend (HTML, CSS, JavaScript) como en el backend (por ejemplo, Node.js, Python, Java). <p>3. QA (Analista de Calidad):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidades: Asegurar la calidad del software mediante la identificación y corrección de errores. Desarrollar casos de prueba, realizar pruebas de unidad, integración y aceptación, y trabajar estrechamente con los desarrolladores para resolver problemas. - Habilidades claves: Conocimiento de pruebas de software, habilidades de resolución de problemas y atención al detalle. <p>4. Scrum Máster/Coordinador del Equipo:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidades: Facilitar el proceso ágil, eliminar obstáculos y
--	--	--	--	--

				<p>ayudar al equipo a cumplir con sus compromisos. Fomentar la mejora continua y asegurar que se sigan las prácticas ágiles.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habilidades claves: Habilidades de facilitación, liderazgo servicial, comprensión profunda de las metodologías ágiles. <p>5. Diseñador de Experiencia de Usuario (UX) / Especialista en Usabilidad:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidades: Trabajar en la creación de interfaces de usuario intuitivas y atractivas. <p>Colaborar estrechamente con los desarrolladores para asegurar que la implementación coincida con la visión de diseño.</p> <p>Realizar investigaciones para comprender las necesidades y comportamientos de los usuarios.</p> <p>Proporcionar datos y recomendaciones para mejorar la usabilidad del producto.</p> <ul style="list-style-type: none"> - Habilidades claves: Conocimientos en diseño de interacción, experiencia en prototipado, dominio de herramientas de diseño como Adobe XD o Sketch. <p>Utilizar métodos de investigación de UX, realizar análisis de datos para informar las decisiones de diseño,</p>
--	--	--	--	---

				<p>poseer empatía hacia los usuarios para comprender sus experiencias y necesidades.</p> <p>6. Especialista en Bases de Datos:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Responsabilidades: Diseñar, implementar y mantener la arquitectura de la base de datos. Colaborar estrechamente con los desarrolladores para optimizar consultas, garantizar la integridad de los datos y gestionar el rendimiento de la base de datos. - Habilidades claves: Conocimientos sólidos en diseño de bases de datos, optimización de consultas, administración de bases de datos (por ejemplo, SQL, NoSQL), capacidad para trabajar en colaboración con el equipo de desarrollo. <p>Con estos roles, las células ágiles provistas por la adjudicataria deben abordar de manera integral el desarrollo de software, la conceptualización de los requisitos, la implementación de la calidad, la experiencia del usuario y la gestión eficiente de datos. Este equipo multidisciplinario está preparado para abordar todos los aspectos necesarios para ofrecer productos de alta calidad de manera ágil y eficiente.</p> <p>Los equipos trabajarán de forma virtual, pero pondrán ser convocados de forma presencial para presentaciones o tareas</p>
--	--	--	--	---

				<p>específicas del proceso necesario para crear los productos digitales.</p>
				<p>El número de células o equipos ágiles deberán tener un total de ocho (8) especialistas por célula o equipo ágil, según el siguiente número de perfiles tomando en consideración la descripción anterior:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Analista de Requerimiento: Dos (2) - Full Stack Developers: Dos (2) - QA (Analista de Calidad): Uno (1) - Scrum Máster/Coordinador del Equipo: Uno (1) - Diseñador de Experiencia de Usuario (UX) / Especialista en Usabilidad: Uno (1) - Especialista en Bases de Datos: Uno (1) <p>Las cantidades de células serán conforme a la siguiente matriz por un periodo de veinticinco (25) meses:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. En el año 2024 serían cinco (5) meses para un total de tres (3) células o equipos ágiles compuesto por veinticuatro (24) especialistas. 2. En el año 2025 serían doce (12) meses para un total de dos (2) células o equipos ágiles compuesto por dieciséis (16) especialistas.

				<p>3. En el año 2026 serían ocho (8) meses para un total de dos (2) células o equipos agiles compuesto por dieciséis (16) especialistas.</p>																					
				<p>Las tecnologías, herramientas o complementos de desarrollo que estos equipos agiles o células deben dominar, para la correcta entrega de los servicios, son:</p>																					
				<table border="1"> <thead> <tr> <th>CAPA</th> <th>TECNOLOGÍA O HERRAMIENTAS</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td rowspan="5">Front-End</td> <td>1. JavaScript</td> </tr> <tr> <td>2. JQuery</td> </tr> <tr> <td>2. HTML5</td> </tr> <tr> <td>3. CSS3</td> </tr> <tr> <td>4. Bootstrap 4</td> </tr> <tr> <td rowspan="7">Back-End</td> <td>5. Tailwind css</td> </tr> <tr> <td>1. Asp.Net Core 3.1 o Superior</td> </tr> <tr> <td>2. SQL Server 2016 o Superior</td> </tr> <tr> <td>3. Visual Studio 2022</td> </tr> <tr> <td>4. C# 8 o Superior</td> </tr> <tr> <td>5. Entity Framework Core</td> </tr> <tr> <td>6. RestSharp</td> </tr> <tr> <td>7. Entity Framework Core</td> </tr> <tr> <td rowspan="3">Complementos</td> <td>1. Document Ultimate</td> </tr> <tr> <td>2. MailBox</td> </tr> <tr> <td>3. SweetAlert</td> </tr> </tbody> </table>	CAPA	TECNOLOGÍA O HERRAMIENTAS	Front-End	1. JavaScript	2. JQuery	2. HTML5	3. CSS3	4. Bootstrap 4	Back-End	5. Tailwind css	1. Asp.Net Core 3.1 o Superior	2. SQL Server 2016 o Superior	3. Visual Studio 2022	4. C# 8 o Superior	5. Entity Framework Core	6. RestSharp	7. Entity Framework Core	Complementos	1. Document Ultimate	2. MailBox	3. SweetAlert
CAPA	TECNOLOGÍA O HERRAMIENTAS																								
Front-End	1. JavaScript																								
	2. JQuery																								
	2. HTML5																								
	3. CSS3																								
	4. Bootstrap 4																								
Back-End	5. Tailwind css																								
	1. Asp.Net Core 3.1 o Superior																								
	2. SQL Server 2016 o Superior																								
	3. Visual Studio 2022																								
	4. C# 8 o Superior																								
	5. Entity Framework Core																								
	6. RestSharp																								
7. Entity Framework Core																									
Complementos	1. Document Ultimate																								
	2. MailBox																								
	3. SweetAlert																								

					4. Azure
					5. PowerBI *
					6. Google Analytic *
					7. Reporting Service *
					8. ViaFirma
					9. DataTable
					10. DocXCore
					11. Azure Storage
					12. Microsoft Graph
					13. Spire Doc
					14. VU
					15. Figma y Adobe
				Patrón de Diseño	1. Repositorio (Repository)
					2. Unidad de Trabajo (Unit Of Work)
				Repositorio y Manejador de versiones	1. Git
					2. Azure DevOps **
					3. GiLab
				Metodología	1. SCRUM
				Despliegue y Nube	1. Azure Web Apps
					2. Azure Function Apps
				Estos equipos o células ágiles deberán trabajar conforme a la planificación establecida para cada año. En 2024, la labor será durante cinco (5) meses, en	



				<p>2025 será durante doce (12) meses, y en 2026 serán ocho (8) meses.</p> <p>El horario será de ocho (8) horas diarias, de lunes a viernes, totalizando 160 horas mensuales. Todas las actividades se llevarán a cabo de manera virtual.</p>
				<p>Estos recursos trabajarán bajo la metodología ágil de desarrollo que permita de forma flexible avanzar en la definición y desarrollo de este sistema de información conforme a Scrum, DevOps y mejores prácticas de alta disponibilidad.</p>
				<p>Entrega y transferencia de conocimiento de códigos fuentes documentados al Poder Judicial Dominicano.</p>
				<p>La adjudicataria es responsable de todos los softwares y equipos para que el equipo provisto pueda integrarse a trabajar los productos digitales según los lineamientos del Poder Judicial.</p>

7. OTROS REQUERIMIENTOS

DOCUMENTOS	
A. DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA	
REQUISITOS OBLIGATORIOS	
Req.	Especificaciones
A.1	Experiencia de la empresa: Demostrar experiencia ofreciendo servicios similares a los requeridos, en los últimos dos (2) años, comprobado mediante por lo menos cuatro (4) facturas con números de comprobantes fiscales u órdenes de compra y experiencia mínima de tres (3) proyectos realizados en los últimos cinco (5) años.
A. 2	Deben presentar los Curriculum Vitae del personal que estará ejecutando los servicios profesionales donde se pueda evidenciar la preparación académica y experiencia realizando trabajos conforme a lo requerido en este proceso.
A.3	Debe presentar evidencias en cartas o proyectos de desarrollo y transformación digital mediante el ciclo de vida ágil en entidades de al menos mil usuarios.

8. PROPIEDAD INTELECTUAL

Los productos de esta contratación en su totalidad: escritos, informes, cronogramas, bases de datos, desarrollos, formularios, cuadros, esquemas, procesos, procedimientos e instrumentos utilizados y aplicados, serán de total propiedad del Poder Judicial, la cual tendrá todos los derechos y con carácter exclusivo para utilizarlos de manera parcial o total, publicarlos y difundirlos. El producto final de la contratación no podrá ser utilizado, parcial ni totalmente, por la empresa adjudicada ni los especialistas para otros fines, ni en otras instancias e instituciones ajenas al Poder Judicial.

La empresa adjudicada no podrá hacer uso de todo o parte del sistema desarrollado para ofrecerlo a otras instituciones, ya sea dentro o fuera de la República Dominicana.

9. CONFIDENCIALIDAD

El proveedor seleccionado no podrá proporcionar a terceros información confidencial, ni aspectos relativos a los sistemas de trabajo, administración, organización y/o seguridad del Poder Judicial, ni a la documentación, archivos, planes, programas, proyectos y otros que conozca, se entere o tome conocimiento en virtud del desarrollo del proyecto.

El proveedor no podrá revelar ninguna información confidencial propiedad de la institución, relacionada con los servicios realizados, sin el consentimiento previo y por escrito del Consejo del Poder Judicial.

La violación del principio de confidencialidad constituirá un incumplimiento por parte del proveedor, quien podrá ser susceptible de ser demandada por la institución por los daños directos derivados del incumplimiento de dicha obligación.

10. TIEMPO DE ENTREGA Y VIGENCIA DEL CONTRATO

La empresa adjudicataria deberá entregar los servicios en un plazo de veinticinco (25) meses, contados a partir de la recepción de la Orden de Compra.

La vigencia del contrato será de treinta (30) meses.

11. LUGAR DE ENTREGA

Los servicios serán realizados en modalidad virtual, sin embargo, cualquier producto, informe o documento en formato físico serán entregados en la sede principal del Poder Judicial ubicada en la avenida Enrique Jiménez Moya 1485 esquina Juan de Dios Ventura Simó, Centro de los Héroes, Santo Domingo, Distrito Nacional.

12. CRITERIOS DE EVALUACIÓN

Los bienes y servicio requeridos y los otros requerimientos serán evaluados bajo el método de **CUMPLE / NO CUMPLE**, utilizando un formato similar al siguiente cuadro:

Ítem	Bienes Requeridos	No.	Detalles	Cumplimiento
x	Equipos Requeridos	1	Especificaciones técnicas	Cumple/ No Cumple
		2	Garantías	Cumple/ No Cumple



13. 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 el presente Pliego de Condiciones, y 2) presente el menor precio.

Aseguramos que los criterios utilizados en la elaboración de este documento están basados en los principios éticos, de transparencia, de imparcialidad y de procurar proteger los intereses del Poder Judicial.

Este documento sustituye, deroga y deja sin efecto cualquier otro relativo a las especificaciones técnicas para la Contratación de Servicios Profesionales Especializados para el Desarrollo de Software.

Elaborado por:

Ing. Anderson Reyes
Gerente de Base de Datos

Ing. Emmanuel Tejada
Gerente de Seguridad y Monitoreo TIC

Ing. Ricy Bido
Gerente de Sistemas TIC

Revisado por:

Ing. Welvis Beltrán
Director de TIC