



CONSEJO DEL PODER JUDICIAL
República Dominicana

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DEL SISTEMA DE GESTIÓN DE CASOS

SANTO DOMINGO, R.D.
12/01/2022
Versión 1.0



IDENTIFICACIÓN DEL DOCUMENTO

Nombre del documento:	ESPECIFICACIONES TÉCNICAS CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA
Versión:	1
Fecha:	09/07/2021.

HISTORIAL DE REVISIÓN

Versión	Fecha	Descripción
1	09/07/2021	Primera versión para revisión interna.
2	14/10/2021	Revisión para el lanzamiento del proceso

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 del Poder Judicial, excluyendo el Registro Inmobiliario y la Escuela Nacional de la Judicatura.



TABLA DE CONTENIDO

1.	NOMBRE DEL PROYECTO	4
2.	ANTECEDENTES	4
3.	DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO	7
4.	DEFINICIÓN DE PRODUCTOS	8
5.	METODOLOGÍA DE GESTIÓN Y GOBERNANZA	9
6.	HITOS DEL PROYECTO	10
7.	BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS Y SUS ESPECIFICACIONES	10
8.	ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS	10
9.	OTROS REQUERIMIENTOS	14
10.	TIEMPO DE ENTREGA	15
11.	LUGAR DE ENTREGA	15



1. NOMBRE DEL PROYECTO

Contratación de servicios profesionales especializados para el diseño y desarrollo del Sistema de Gestión de Casos del 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.

El Poder Judicial está conformado por la Suprema Corte de Justicia y el Consejo del Poder Judicial, siendo este último el órgano permanente de administración y disciplina del Poder Judicial. La institución cuenta con unas 218 edificaciones y unos 600 tribunales a nivel nacional. Dentro de los principales actores del sistema se encuentran:

- Juezas y Jueces = 766
- Secretarias y Secretarios = 652
- Oficinistas= 1,965
- Abogados ayudantes = 468

Se estima que el flujo de expedientes en la institución ronda entre los 550,000 y 600,000 por año, en donde el servicio se realiza de manera presencial y la gestión de los procesos es totalmente manual. 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 eficientizar 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 electrónica.
- 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.

Con el objetivo de mejorar los productos tecnológicos a los fines de 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.

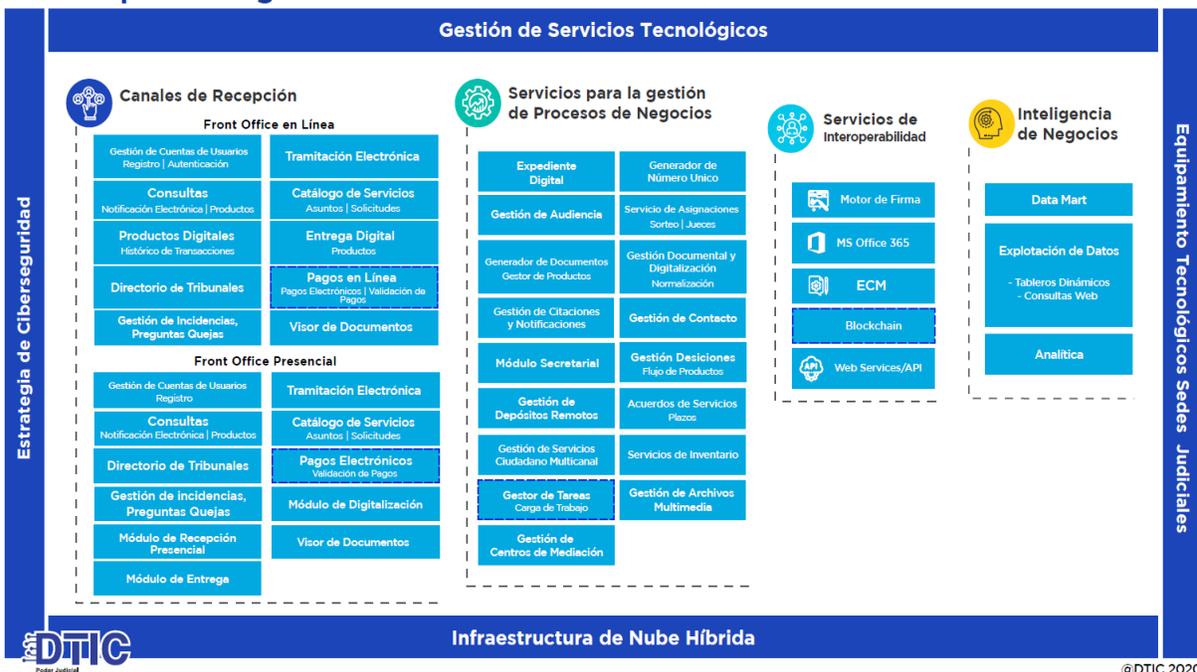
En este sentido, se tiene una estrategia firme de diseñar, desarrollar e implementar a nivel Nacional el Sistema de Gestión de Casos, el cual permitirá la Transformación Digital de los procesos Judiciales, tanto contenciosos como administrativos, permitiendo eficiencia y servicios de calidad de cara 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*.

RoadMap Tecnología Poder Judicial

Arquitectura 2022



En base a esta *Hoja de Ruta* surge la necesidad de disponer de una empresa que provea los servicios especializados de diseño, desarrollo, pruebas y documentación de los diferentes módulos y funciones que según el modelo conceptual conforman el Sistema de Gestión de Casos, así como el apoyo en la puesta en operación. 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.



3. DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El alcance de este proyecto consiste en la contratación de una empresa especializada en la creación de productos tecnológicos de software conforme al ciclo de desarrollo ágil que considere los siguientes aspectos: gestión de requerimientos, ingeniería, diseño y arquitectura, desarrollo, pruebas, documentación y puesta en operación. Esto así, para cada uno de los procesos, servicios y funcionalidades que conforman el Sistema de Gestión de Casos, de acuerdo con la hoja de ruta del Poder Judicial.

La empresa debe ser especializada en gestión de ciclo de desarrollo y la creación de productos tecnológicos conforme a las mejores prácticas de la industria, tales como: metodología de software ágil y seguridad de la información. Esta empresa suplirá todo el personal técnico necesario de acuerdo con la planificación del Poder Judicial.

Toda la gestión será de forma incremental bajo la metodología Ágil de Scrum, con la participación en cada equipo del personal técnico y de áreas sustantivas de la institución. En adición a esto, existirá una mesa técnica de arquitectura y transición operativa para el diseño y sostenibilidad del ecosistema.

Esta empresa será coordinada por el equipo de gestión de la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación 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.

La empresa debe proveer los perfiles técnicos especializados para gestionar todo el ciclo de desarrollo tecnológico conforme a lo requerido en este proceso.

En el alcance de esta contratación la empresa adjudicataria se compromete a mejorar, actualizar y desarrollar los nuevos módulos y funcionalidades del Sistema de Gestión de Casos conforme al plan de la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación del Poder Judicial, así como también el desarrollo de interfaces o integraciones necesarias para que el ecosistema digital opere de forma correcta.

El Poder Judicial tendrá la facultad de:

- Solicitar a la empresa adjudicataria la sustitución del personal que entienda el Equipo TIC del Poder Judicial que debe ser reemplazado porque no pueda cumplir con los trabajos encomendados sin importar el motivo del impedimento.
- Solicitar a la empresa adjudicataria la entrega de todos los programas fuentes y componentes utilizados en el ciclo desarrollo.
- Solicitar a la empresa adjudicataria la entrega al Equipo TIC del Poder Judicial, un informe de avance mensual detallado donde se describa la cantidad de personal,



especialidad, productos entregados y tiempo utilizado en el desarrollo, así como el informe final de los productos puestos en operación.

- Solicitar a la empresa adjudicataria la entrega de toda la documentación generada en el flujo de desarrollo y en la gestión del producto, como planes, pruebas y manuales.

Este desarrollo debe estar orientado a la filosofía de software como servicio en la Nube y alojado en la nube de Microsoft Azure del Poder Judicial, pero con el componente de replicación en el Centro de Datos de Premisa del Poder Judicial. Cualquier cambio en el ecosistema e infraestructura será informado con dos (2) semanas de antelación a la empresa adjudicataria.

El proveedor debe considerar para el desarrollo o actualización de módulos del ecosistema tecnológico los siguientes puntos:

1. Los módulos actuales están desarrollados con:
 - ASP.NET Core 3.1 C#
 - SQL Server
 - Bootstrap v4.0.0
 - JQuery.3.2.1
2. Debe incorporar características Web 2.0 en el desarrollo.
3. La empresa adjudicataria debe orientarse a las mejores prácticas de desarrollo de interfaces de usuarios, usabilidad, experiencia de usuario y accesibilidad.
4. Debe considerar que la solución debe ser escalable y redundante en la nube pública y privada del Poder Judicial.
5. Debe cumplir con los componentes que sean aplicables de las normas: ISO 27000 (Seguridad de la información) y la ISO 31000 (Administración del riesgo).
6. Debe cumplir según aplique con las normativas del Estado Dominicano.

4. DEFINICIÓN DE PRODUCTOS

- **Producto 1:** Plan de trabajo y evaluación del Sistema de Gestión de Casos.
- **Producto 2:** Levantamiento de requerimientos, análisis y diseño de ingeniería de software de los productos conforme a la hoja de ruta de tecnología, a los fines de definir la arquitectura funcional y el ecosistema de aplicaciones del Sistema de Gestión de Casos, contemplando los módulos que serán actualizados y los nuevos módulos a desarrollar.
- **Producto 3: “Desarrollo de los módulos y funcionalidades conforme a la hoja de ruta”:** Definición y desarrollo de productos basado en metodología ágil de desarrollo



Scrum para cada módulo, que permita la creación de forma incremental los productos. Es requerido la conformación de cinco (5) equipos Scrum que desarrollen de forma simultánea para avanzar con la hoja de ruta y debe contemplar en el flujo las pruebas técnicas y funcionales, así como la puesta en operación de los productos alineados a la arquitectura definida.

En cada módulo completado se debe entregar la documentación de definición de producto, caso de uso, matriz de pruebas, manuales técnicos, videos y manuales de usuarios, así como los códigos fuentes y de integración realizadas mediante API.

- **Producto 4: “Gestión Documental”:** Entrega y transferencia de conocimiento de los códigos fuentes y archivos de configuración documentados de los sistemas desarrollados e implementados en el Sistema de Gestión de Casos.

5. METODOLOGÍA DE GESTIÓN Y GOBERNANZA

La Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación será el ente a lo interno del Poder Judicial que gestionará y coordinará todas las acciones encaminadas para lograr el cumplimiento y puesta en operación de los productos tecnológicos de este proceso. El equipo estará conformado de la siguiente manera:

1. **Comité Ejecutivo:** Formado por el Director TIC, Jueces, área de proceso y áreas sustantivas.
2. **Comité de Arquitectura tecnológica:** Integrado por arquitectos TIC del Poder Judicial y Arquitectos de la empresa que resulte adjudicatario. Este comité será liderado por el Director TIC o quien delegue.
3. **Equipos Scrum de Productos:** Integrado por el dueño del proceso, equipo de desarrollo de la empresa, un líder técnico del Poder Judicial, Gestor TIC del Poder Judicial, Un especialista en calidad y prueba y un especialista de documentación.
4. **Equipo de Puesta en Operación:** Integrada por los especialistas de infraestructura tecnológica del Poder Judicial y el Especialista DevOps de la empresa adjudicataria.
5. **Equipo de Gestión de cambio y transacción:** Integrada por el equipo TIC del Poder Judicial, jueces, áreas sustantivas del proceso y el equipo de implementación del Poder Judicial.



6. HITOS DEL PROYECTO

Forma de pago aplicable de la siguiente manera:

- a. **Hito 1:** 20% pago de anticipo, a contar a partir de la suscripción del contrato.
- b. **Hito 2:** 5% aceptación del informe correspondiente al Producto 1.
- c. **Hito 3:** 10% aceptación del informe correspondiente al Producto 2.
- d. **Hito 4:** 65% restante, dividido en pagos mensuales, según horas desarrolladas facturadas y recibidas, que será sustentado por un informe de validación de horas de la Dirección de Tecnologías de la Información y la Comunicación.

7. BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS Y SUS ESPECIFICACIONES

TERCERIZAR – SISTEMA DE GESTIÓN JUDICIAL	
DESCRIPCIÓN DE LOS BIENES	CANTIDAD
Contratación de servicios profesionales especializados para el diseño y desarrollo de la plataforma tecnológica del Poder Judicial.	Servicios

8. ESPECIFICACIONES DE LOS BIENES Y SERVICIOS REQUERIDOS

CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES ESPECIALIZADOS PARA EL DISEÑO Y DESARROLLO DE PLATAFORMA TECNOLÓGICA DEL PODER JUDICIAL.					
ÍTEM	CANT.	UD	DESCRIPCIÓN	NO.	DETALLES
A.1	1	Servicios	Contratación de servicios profesionales especializados para el diseño y desarrollo de plataforma tecnológica del Poder Judicial.	1	Realizar el levantamiento y análisis de requerimientos a los fines de definir la arquitectura funcional y tecnológica para la actualización e integración de nuevos módulos conforme a la hoja de ruta.
				2	Definición de arquitectura base del ecosistema tecnológico del Sistema de Gestión de Casos, incluyendo los módulos actuales, las actualizaciones y nuevos módulos. Debe considerar las mejores prácticas de desarrollo, ciencia de datos, infraestructura y seguridad.
				3	Diseño y desarrollo de los módulos existentes del Sistema de Gestión de Casos, conforme a los procesos, políticas y normativas Judiciales según apliquen



					actualizaciones. Bajo el concepto de producto y equipos Scrum Ágil.
				4	Diseño y desarrollo de la arquitectura funcional y tecnológica del Sistema de Gestión de Casos para los nuevos módulos y funcionalidades conforme a la hoja de ruta y bajo la metodología Scrum de desarrollo. La visión de DevOps, para puesta en operación y alineado a la arquitectura tecnología aprobada.
				5	Definir y desarrollar el ecosistema de base de datos y ciencia de datos para el Sistema de Gestión de Casos, incluyendo la integración de bases de datos de sistemas judiciales actuales.
				6	Utilizar una 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.
				7	Realizar pruebas de calidad de software y análisis de vulnerabilidades con la participación del equipo TIC del Poder Judicial, a los fines de validar el cumplimiento en cada fase de desarrollo. También debe realizarse una fase piloto del sistema, a los fines de corregir cualquier requerimiento o necesidades que surjan en las pruebas de campo de cada módulo.
				8	La Plataforma será WEB, debe desarrollarse contemplando: Desarrollo: <ul style="list-style-type: none">✓ Angular✓ ASP.NET Core 3.1 C#✓ SQL Server✓ Bootstrap v4.0.0✓ Jquery.3.2.1



					<ul style="list-style-type: none">✓ Base de datos: Microsoft SQL Server✓ Web Server: Microsoft IIS✓ PowerBI <p>Debe desarrollar una aplicación móvil para Android y OS.</p> <p>La empresa adjudicataria debe completar cualquier lenguaje o tecnología necesaria para el desarrollo de los módulos, así como la versión de última generación de desarrollo antes citadas.</p>
				9	<p>Aspectos de seguridad:</p> <ul style="list-style-type: none">✓ Se debe desarrollar un módulo de seguridad que provea una administración centralizada de los usuarios, sus perfiles de acceso, complejidad de las contraseñas y los logs de auditoría.✓ Integración con el Directorio Activo, sincronizando los usuarios de Grupos de Seguridad y Unidades Organizativas especificados (ambientes de dominio en premisas y en la nube (Azure AD B2C).✓ Single Sign-On (SSO).✓ Auditoría de actividades realizadas en el sistema (eventos de seguridad y eventos propios de la aplicación almacenados en base de datos).✓ Deben considerarse todos los aspectos de seguridad conforme a ISO 27001.
				10	<p>Entrega y transferencia de conocimiento de códigos fuentes documentados al Poder Judicial Dominicano. La empresa adjudicataria será responsable de brindar</p>



					el soporte necesario durante el proceso de puesta en marcha de cada producto.
				11	Entrega de memoria técnica del proyecto que incluya la documentación del código fuente, así como todos los detalles técnicos y funcionales del Sistema de Gestión de Casos desarrollado, así como toda la documentación generada en el desarrollo de productos tales como, manuales de administración, manuales de usuarios y videos de usuarios.
				12	Debe desarrollar un canal de servicio de aplicación web y vía aplicación compatible con Android y OS.
				13	La arquitectura del Sistema de Gestión de Casos debe tener un espejo redundante en la nube de Azure y en los servidores de premisa del Poder Judicial, por tal razón la empresa adjudicataria debe considerar las tecnologías que permitan este modelo de alta disponibilidad en nube híbrida.
				14	La empresa adjudicataria es responsable de todos los softwares, componentes y servicios para el desarrollo y puesta en marcha del Sistema de Gestión de Casos, así como dotar de su personal de las herramientas necesarias.
				15	Soporte y mantenimiento del Sistema de Información por doce (12) meses 24/7. Así como soporte en optimización de módulos de acuerdo con nuevas realidades que permitan la operación.



9. OTROS REQUERIMIENTOS

DOCUMENTOS	
A. DOCUMENTOS DE PRESENTACIÓN OBLIGATORIA	
REQUISITOS OBLIGATORIOS	
Req.	Especificaciones
B.1	Experiencia de la empresa: Demostrar experiencia ofreciendo servicios similares a los requeridos, en los últimos cuatro (4) 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.
B.2	Cronograma: Presentar en su propuesta un cronograma detallado en días, que indique el tiempo total para la puesta en servicio de los productos.
B.3	Equipo de proyecto: La Empresa adjudicataria debe conformar un equipo de proyectos a tiempo completo para la puesta en marcha de la solución conforme a la carga laboral. Disponer de los recursos para completar los cinco (5) equipos Scrum al menos veinte (20) personas según los perfiles técnicos. Deben presentar los Curriculum Vitae donde se pueda evidenciar la preparación académica y su experiencia realizando trabajos conforme a lo requerido en este proceso. La empresa adjudicataria debe El equipo debe tener los siguientes perfiles y dimensionado para completar cinco equipos ágiles: <ul style="list-style-type: none">✓ Arquitecto de software✓ Líder de desarrollo de Sistema✓ Especialistas Fullstack Senior para el desarrollo y actualización del Sistema de Gestión de Casos.✓ Especialistas en control de calidad y pruebas de softwares.✓ Diseñador de interfaces / experiencia de usuario✓ Especialistas en actualización y desarrollo de aplicaciones móviles✓ Especialistas en ingeniería de requerimiento y funcional.✓ Especialistas en base de datos✓ Especialistas en reportes y tableros.✓ Especialistas en documentación de aplicaciones✓ Cualquier otro especialista tecnológico que sea necesario para el desarrollo de los productos.



CONSEJO DEL PODER JUDICIAL
República Dominicana

10. TIEMPO DE ENTREGA

La empresa adjudicataria deberá entregar los servicios en un plazo no mayor a catorce (14) meses, contados a partir de la recepción de la Orden de Compra.

11. LUGAR DE ENTREGA

Los servicios serán entregados en la Sede Principal del Poder Judicial ubicada en la Avenida Enrique Jiménez Moya 1485, Santo Domingo.

Elaborado por:

Ing. Oscar López
Coordinador de Desarrollo
Poder Judicial

Ing. Ricy Bidó
Gerente de Sistemas y Operaciones TIC
Poder Judicial

Ing. Anderson Reyes
Coordinador de Desarrollo
Poder Judicial

Revisado por:

Ing. Welvis Beltrán
Director de Tecnología
Poder Judicial

---Fin del documento---