



Santiago de Querétaro, a 12 de septiembre de 2025.

CONVOCATORIA

De conformidad con lo establecido en los artículos 20 fracción I, 24, 52 fracción V y demás relativos de la Ley de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Estado de Querétaro, el Poder Judicial del Estado de Querétaro, a través del Comité de Adquisiciones, Enajenaciones, Arrendamientos y Contratación de Servicios del Poder Judicial del Estado de Querétaro, emite la convocatoria para participar en el **PROCEDIMIENTO POR LICITACIÓN PÚBLICA N°004/2025/LP/ PARA LA CONTRATACIÓN DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, HARDWARE ESPECIALIZADO EN PROCESAMIENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SERVICIOS PROFESIONALES DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2025**, de acuerdo a lo siguiente:

1. Nombre, denominación o razón social de la convocante: Poder Judicial del Estado de Querétaro.
2. La descripción general, cantidad, calidad y unidad de medida de cada uno de los bienes o servicios que sean objeto de la licitación.

I. DESCRIPCIÓN GENERAL

CONTRATACIÓN DE SOLUCIONES DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL, HARDWARE ESPECIALIZADO EN PROCESAMIENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL Y SERVICIOS PROFESIONALES DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA EL PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO PARA EL EJERCICIO FISCAL 2025.

II. CANTIDADES

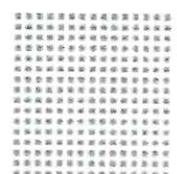
PARTIDA	SUB-PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
1	1.1	HARDWARE	<p>SERVIDOR DE CÓMPUTO PARA EL PROCESAMIENTO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN MODELOS COMO LLM, OCR, NER Y SPEECH TO TEXT.</p> <p>1 SERVIDOR DE CÓMPUTO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>a) Servidor de rack de 2U, con chasis de 2.5" hasta para 8 unidades NVMe HWRRAID, PERC 11 frontal.</p> <p>b) Procesadores 2 x Intel Xeon Gold 6542Y 2.9G, 24C/48T, 20GT/s, 60M Cache, Turbo, HT (250W) DDR5-5200</p> <p>c) Memoria principal 256GB RDIMM, 5600MT/s, Dual Rank</p> <p>d) Almacenamiento 1 x Unidad AG NVMe 3.2TB Gen4, uso combinado, U.2, con portanidades</p> <p>e) Alimentación Dual, Hot-Plug, Power Supply Fault Tolerant Redundant (1+1), 2400W, Mixed Mode Riser Config 0, 4x16 FH Slots (Gen5), 4x16 FH DW GPU Capable Slots (Gen5)</p> <p>f) Red y administración iDRACg, Enterprise 16G Broadcom 57414 Dual Port 10/25GbE SFP28, OCP NIC 3.0 2x Dell Networking, Transceiver, 25GbE SFP28 SR, No FEC, MMF Broadcom 5720 Dual Port 1GbE LOM</p> <p>g) 2 tarjetas GPU NVIDIA H100 NVL, PCIe, 350W-400W, 94GB Passive, Double Wide, Full Height GPU ReadyRails Sliding Rails With Strain Relief Bar</p> <p>h) Garantía 3 años ProSupport NBD Onsite (latinoamerica)</p>



PARTIDA	SUB-PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN																		
2	2.1	SOFTWARE	<p>SOLUCION LLAVE EN MANO DE BÚSQUEDA DE TESIS AISLADAS Y JURISPRUDENCIAS CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA LA EXTRACCIÓN DE TEXTO EN ARCHIVOS PDF O IMAGEN</p> <p>1 SISTEMA DE BÚSQUEDA DE TESIS AISLADAS Y JURISPRUDENCIAS CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>a) Desarrollado en 3 capas: base de datos, frontend y backend. b) La capa de base de datos deberá ser en MongoDB. c) La capa frontend deberá estar desarrollada bajo el lenguaje de programación TypeScript en su versión >4.9, utilizando el framework React en su versión >18.2. d) La capa backend deberá estar desarrollada bajo el lenguaje de programación TypeScript en su versión >4.9, utilizando el framework NestJS en su versión 11. La documentación de APIs RESTful deberá realizarse con fastAPI y se deberá entregar en el siguiente formato: - POST /api/api-files/upload: subida externa - POST /api/api-files/bulk: subida múltiple - GET /api/api-files/getstatus/{id}: estado de procesamiento - GET /api/api-files/get/{url}: obtener URL - POST /api/files/search/elastic: búsqueda en Elasticsearch - GET /api/files/search/{id}: búsqueda por ID e) Motor de búsqueda: Elastic Search 3.11 f) Motor OCR desarrollado con Python en su versión >3.11 en conjunto con Celery. g) Para la administración y almacenamiento de archivos, deberá tener una o más buckets en MinIO con el release 2025-04-03T14-56-28Z h) El sistema deberá contar con los siguientes módulos funcionales y sus especificaciones</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modulo</th> <th>Funcionalidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Login</td> <td>Módulo de inicio de sesión por correo y contraseña</td> </tr> <tr> <td>Administración de usuarios</td> <td>Este módulo deberá permitir a los administradores generar perfiles de usuario y asignar permisos específicos de tipo CRUD a cada perfil, así como, relacionarlos a los usuarios que se generen dentro del sistema</td> </tr> <tr> <td>Carga de archivos</td> <td>El sistema deberá tener la capacidad de cargar diferentes archivos PDF o imagen y seleccionar sus respectivos valores para cada catalogo que se asignen dependiendo si son acuerdos, sentencias, tesis aisladas y jurisprudencias. El archivo cargado al sistema deberá iniciar su procesamiento de extracción de texto con un motor de IA (OCR).</td> </tr> <tr> <td>Estructura territorial</td> <td>Este módulo estará compuesto por 3 submódulos o catálogos que deberán ser de tipo CRUD. Estos son Distritos, Regiones y Áreas.</td> </tr> <tr> <td>Catálogos clasificatorios</td> <td>En este módulo se deberán contemplar los catálogos de Materias, Instancias y Tipos de documentos relacionados tanto a la estructura territorial como al flujo judicial que conlleva cada tipo de archivo para su correcta clasificación.</td> </tr> <tr> <td>Dashboard BI</td> <td>Este módulo servirá para tener una visualización ágil de cuantos archivos han sido cargados en el portal, así como poder entrar de lo general a lo particular con su clasificación por estructura territorial, materia, instancia.</td> </tr> <tr> <td>Búsqueda</td> <td>En este módulo los usuarios externos podrán realizar búsquedas por cadenas de texto en las cuales podrán escribir la frase exacta o palabras clave para su búsqueda sobre miles de archivos según se haya seleccionado al búsqueda pertinente, además, dependiendo el tipo de archivo se requiere que se incluyan filtros que permitan hacer más precisa la búsqueda, los mismos deben ser por delimitación territorial, materias y juicio, fechas de publicación o radicación (según corresponda) y perspectivas (si aplica). Las coincidencias se deberán desplegar en una tabla con la posibilidad de visualizar el archivo PDF o descargarlo. La búsqueda debe de ser ágil y no deberá de tomar más de 10 segundos en realizarse.</td> </tr> <tr> <td>Vista detalle del archivo PDF</td> <td>Se requiere un visor PDF interactivo que nos permita buscar cadenas de texto sobre la extracción de texto realizada con IA (con un motor OCR)</td> </tr> </tbody> </table>	Modulo	Funcionalidad	Login	Módulo de inicio de sesión por correo y contraseña	Administración de usuarios	Este módulo deberá permitir a los administradores generar perfiles de usuario y asignar permisos específicos de tipo CRUD a cada perfil, así como, relacionarlos a los usuarios que se generen dentro del sistema	Carga de archivos	El sistema deberá tener la capacidad de cargar diferentes archivos PDF o imagen y seleccionar sus respectivos valores para cada catalogo que se asignen dependiendo si son acuerdos, sentencias, tesis aisladas y jurisprudencias. El archivo cargado al sistema deberá iniciar su procesamiento de extracción de texto con un motor de IA (OCR).	Estructura territorial	Este módulo estará compuesto por 3 submódulos o catálogos que deberán ser de tipo CRUD. Estos son Distritos, Regiones y Áreas.	Catálogos clasificatorios	En este módulo se deberán contemplar los catálogos de Materias, Instancias y Tipos de documentos relacionados tanto a la estructura territorial como al flujo judicial que conlleva cada tipo de archivo para su correcta clasificación.	Dashboard BI	Este módulo servirá para tener una visualización ágil de cuantos archivos han sido cargados en el portal, así como poder entrar de lo general a lo particular con su clasificación por estructura territorial, materia, instancia.	Búsqueda	En este módulo los usuarios externos podrán realizar búsquedas por cadenas de texto en las cuales podrán escribir la frase exacta o palabras clave para su búsqueda sobre miles de archivos según se haya seleccionado al búsqueda pertinente, además, dependiendo el tipo de archivo se requiere que se incluyan filtros que permitan hacer más precisa la búsqueda, los mismos deben ser por delimitación territorial, materias y juicio, fechas de publicación o radicación (según corresponda) y perspectivas (si aplica). Las coincidencias se deberán desplegar en una tabla con la posibilidad de visualizar el archivo PDF o descargarlo. La búsqueda debe de ser ágil y no deberá de tomar más de 10 segundos en realizarse.	Vista detalle del archivo PDF	Se requiere un visor PDF interactivo que nos permita buscar cadenas de texto sobre la extracción de texto realizada con IA (con un motor OCR)
Modulo	Funcionalidad																				
Login	Módulo de inicio de sesión por correo y contraseña																				
Administración de usuarios	Este módulo deberá permitir a los administradores generar perfiles de usuario y asignar permisos específicos de tipo CRUD a cada perfil, así como, relacionarlos a los usuarios que se generen dentro del sistema																				
Carga de archivos	El sistema deberá tener la capacidad de cargar diferentes archivos PDF o imagen y seleccionar sus respectivos valores para cada catalogo que se asignen dependiendo si son acuerdos, sentencias, tesis aisladas y jurisprudencias. El archivo cargado al sistema deberá iniciar su procesamiento de extracción de texto con un motor de IA (OCR).																				
Estructura territorial	Este módulo estará compuesto por 3 submódulos o catálogos que deberán ser de tipo CRUD. Estos son Distritos, Regiones y Áreas.																				
Catálogos clasificatorios	En este módulo se deberán contemplar los catálogos de Materias, Instancias y Tipos de documentos relacionados tanto a la estructura territorial como al flujo judicial que conlleva cada tipo de archivo para su correcta clasificación.																				
Dashboard BI	Este módulo servirá para tener una visualización ágil de cuantos archivos han sido cargados en el portal, así como poder entrar de lo general a lo particular con su clasificación por estructura territorial, materia, instancia.																				
Búsqueda	En este módulo los usuarios externos podrán realizar búsquedas por cadenas de texto en las cuales podrán escribir la frase exacta o palabras clave para su búsqueda sobre miles de archivos según se haya seleccionado al búsqueda pertinente, además, dependiendo el tipo de archivo se requiere que se incluyan filtros que permitan hacer más precisa la búsqueda, los mismos deben ser por delimitación territorial, materias y juicio, fechas de publicación o radicación (según corresponda) y perspectivas (si aplica). Las coincidencias se deberán desplegar en una tabla con la posibilidad de visualizar el archivo PDF o descargarlo. La búsqueda debe de ser ágil y no deberá de tomar más de 10 segundos en realizarse.																				
Vista detalle del archivo PDF	Se requiere un visor PDF interactivo que nos permita buscar cadenas de texto sobre la extracción de texto realizada con IA (con un motor OCR)																				



PARTIDA	SUB-PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN												
2	2.2	SOFTWARE	<p>SOLUCION LLAVE EN MANO DE CONVERSIÓN DE AUDIENCIAS EN VIDEO A TEXTO CON INTELIGENCIA ARTIFICIAL</p> <p>1 SISTEMA DE CONVERSIÓN DE AUDIENCIAS EN VIDEO A TEXTO CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>a) Desarrollado en 3 capas: base de datos, frontend y backend. b) La capa de base de datos deberá ser en MongoDB. c) La capa frontend deberá estar desarrollada bajo el lenguaje de programación TypeScript en su versión >>4.9, utilizando el framework React en su versión >>18.2. d) La capa backend deberá estar desarrollada bajo el lenguaje de programación TypeScript en su versión >>4.9, utilizando el framework NestJS en su versión >>10.2. La documentación de APIs RESTful deberá realizarse con fastAPI y se deberá entregar en el siguiente formato: • POST /api/api-files/upload: subida externa • GET /api/api-files/getstatus/{id}: estado de procesamiento • GET /api/api-files/get/{url}: obtener URL • GET /api/files/search/{id}: búsqueda por ID e) Para la administración y almacenamiento de archivos, deberá tener una o más buckets en MinIO con el release 2025-04-03T14-56-28Z f) El sistema deberá contar con los siguientes módulos funcionales y sus especificaciones</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Modulo</th> <th>Funcionalidad</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Login</td> <td>Módulo de inicio de sesión por correo y contraseña</td> </tr> <tr> <td>Administración de usuarios</td> <td>Este módulo deberá permitir a los administradores generar perfiles de usuario y asignar permisos específicos de tipo CRUD a cada perfil, así como, relacionarlos a los usuarios que se generen dentro del sistema</td> </tr> <tr> <td>Carga de archivos</td> <td>El sistema deberá tener la capacidad de cargar diferentes archivos en formato de video .mp4 El archivo cargado al sistema deberá iniciar su procesamiento de extracción de texto con un motor de IA.</td> </tr> <tr> <td>Descarga de archivos</td> <td>La solución deberá tener la posibilidad de hacer la descarga de los archivos vtt y json para obtener los subtítulos, además de tener la posibilidad de reproducir el video en streaming.</td> </tr> <tr> <td>Vista detalle del video</td> <td>Se requiere un visor de video que permita colocar subtítulos sobre el mismo, reproducir el archivo en formato de streaming y poder hacer una búsqueda ágil sobre todo el texto extraído, así como, poder navegar con botones sobre las coincidencias de texto en el video.</td> </tr> </tbody> </table>	Modulo	Funcionalidad	Login	Módulo de inicio de sesión por correo y contraseña	Administración de usuarios	Este módulo deberá permitir a los administradores generar perfiles de usuario y asignar permisos específicos de tipo CRUD a cada perfil, así como, relacionarlos a los usuarios que se generen dentro del sistema	Carga de archivos	El sistema deberá tener la capacidad de cargar diferentes archivos en formato de video .mp4 El archivo cargado al sistema deberá iniciar su procesamiento de extracción de texto con un motor de IA.	Descarga de archivos	La solución deberá tener la posibilidad de hacer la descarga de los archivos vtt y json para obtener los subtítulos, además de tener la posibilidad de reproducir el video en streaming.	Vista detalle del video	Se requiere un visor de video que permita colocar subtítulos sobre el mismo, reproducir el archivo en formato de streaming y poder hacer una búsqueda ágil sobre todo el texto extraído, así como, poder navegar con botones sobre las coincidencias de texto en el video.
Modulo	Funcionalidad														
Login	Módulo de inicio de sesión por correo y contraseña														
Administración de usuarios	Este módulo deberá permitir a los administradores generar perfiles de usuario y asignar permisos específicos de tipo CRUD a cada perfil, así como, relacionarlos a los usuarios que se generen dentro del sistema														
Carga de archivos	El sistema deberá tener la capacidad de cargar diferentes archivos en formato de video .mp4 El archivo cargado al sistema deberá iniciar su procesamiento de extracción de texto con un motor de IA.														
Descarga de archivos	La solución deberá tener la posibilidad de hacer la descarga de los archivos vtt y json para obtener los subtítulos, además de tener la posibilidad de reproducir el video en streaming.														
Vista detalle del video	Se requiere un visor de video que permita colocar subtítulos sobre el mismo, reproducir el archivo en formato de streaming y poder hacer una búsqueda ágil sobre todo el texto extraído, así como, poder navegar con botones sobre las coincidencias de texto en el video.														
2	2.3	SOFTWARE	<p>SOLUCION LLAVE EN MANO DE UN EDITOR DE TEXTO CON UN MOTOR NER DE IA</p> <p>1 SISTEMA DE EDITOR DE TEXTO QUE PERMITA HACER LA EMISIÓN DE SENTENCIAS PÚBLICAS CON IA UTILIZANDO NER CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>a) Desarrollado en 2 capas: frontend y backend. b) La capa frontend deberá estar desarrollada bajo el lenguaje de programación TypeScript en su versión >>4.9, utilizando el framework React en su versión >>18.2. c) La capa backend deberá estar desarrollada bajo el lenguaje de programación TypeScript en su versión >>4.9, utilizando el framework NestJS en su versión 11. La documentación de APIs RESTful deberá realizarse con fastAPI. d) El editor deberá ser de código abierto, lo cual permitiría a la institución su modificación en cuanto a procesos como vistas. e) El modelo de IA (NER) deberá identificar las partes, locaciones e instituciones en un documento .docx y deberá poder testar similitudes automáticamente. f) El editor de texto deberá permitir la exportación del contenido en un documento PDF. g) El uso del editor de texto deberá poder ser consumido como IFRAME a través de una API.</p>												
2	2.4	SOFTWARE	<p>SOLUCION LLAVE EN MANO DE CONVERSIÓN DE TEXTO A AUDIO, DISEÑADA COMO HERRAMIENTA DE ACCESIBILIDAD PARA PERSONAS CON DISCAPACIDAD VISUAL</p> <p>1 SOLUCIÓN DE CONVERSIÓN DE TEXTO A AUDIO ADAPTABLE A CUALQUIER SISTEMA A TRAVÉS DE APIS RESTFUL CON REPRODUCTOR DE AUDIO HTML:</p> <p>a) Desarrollado en 1 sola capa de procesamiento bajo el lenguaje de programación TypeScript en su versión >>5.1, utilizando el framework NestJS en su versión 10. La documentación de APIs RESTful deberá realizarse con fastAPI. b) El editor deberá ser de código abierto, lo cual permitiría a la institución su modificación en cuanto a procesos como vistas. c) El modelo de IA deberá convertir cadenas de texto a audio en formato wav. d) El reproductor nativo HTML podrá descargar el audio y cambiar la velocidad del mismo. e) El uso del editor de texto deberá poder ser consumido como IFRAME a través de una API.</p>												
3	3.1	SOFTWARE	<p>SERVICIOS PROFESIONALES DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL PARA UN MODELO LLM PARA LA CREACIÓN DE ACUERDOS EN JUICIOS DE OFICIO EN MATERIA CIVIL Y MERCANTIL</p> <p>SE SOLICITAN LOS SERVICIOS PROFESIONALES DE DESARROLLO E IMPLEMENTACIÓN DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL CON LAS SIGUIENTES CARACTERÍSTICAS:</p> <p>a) Implementación on-premises de un modelo de lenguaje largo (LLM) legal, open-source. b) Interfaz gráfica que permita la interacción con el modelo para la generación de acuerdos en juicios de pago de cantidad y jurisdicción voluntaria en materia civil y mercantil.</p>												



PARTIDA	SUB-PARTIDA	UNIDAD DE MEDIDA	DESCRIPCIÓN
			c) El desarrollo del modelo deberá contemplar las siguientes etapas mismas que describen el proceso para cada una: <ol style="list-style-type: none"> 1. Conexión con los sistemas de gestión internos del Poder Judicial del Estado de Querétaro: Consumir a través de APIs expedientes y archivos PDF para su procesamiento con IA. 2. Tratamiento y limpieza de datos: Ajustar el data set de entrenamiento para el modelo LLM incluyendo un proceso ETL así como, tokenización y anonimización. 3. Entrenamiento: Entrenar y preparar continuamente el modelo para incrementar el porcentaje de asertividad en la creación de acuerdos en juicios de pago de cantidad y jurisdicción voluntaria en materia civil y mercantil.

- III. La indicación de los lugares, fechas y horarios en que los interesados podrán obtener las bases y especificaciones de licitación y, en su caso, el costo y forma de pago de las mismas.

Las bases del procedimiento de Licitación Pública en cuestión, en las que se describen los aspectos a considerar para la integración de su propuesta técnica y económica, los formatos anexos que forman parte de las mismas, así como el ANEXO TÉCNICO con la descripción detallada de los servicios a licitar, deberá efectuar el trámite por conducto de su representante o apoderado legal, según corresponda, acudiendo al Departamento de Compras del Poder Judicial del Estado de Querétaro, ubicado en el Segundo Piso del Edificio modular de Ciudad Judicial Querétaro, con domicilio en Circuito Moisés Solana No. 1001, Fraccionamiento Prados del Mirador, de esta Ciudad de Santiago de Querétaro, Qro., a partir del día 12 y hasta el día 23 de septiembre de 2025, en un horario de las 09:00 horas a 15:00 horas de los días mencionados, acreditando su personalidad con documento idóneo para ello, en caso de acudir un tercero, éste deberá presentar carta poder simple acompañada de copia simple de las identificaciones oficiales tanto del poderdante como del apoderado y sus testigos, sin costo alguno.

- IV. La fecha, hora y lugar de la celebración del acto de apertura de propuestas y publicación del cuadro comparativo del fallo.

El acto de Recepción de Propuestas Técnicas y Económicas, y Apertura de Propuestas Técnicas se celebrará a las 09:00 horas del día martes 23 de septiembre de 2025, y la Apertura de la Propuestas Económicas se celebrará a las 09:00 horas del día jueves 25 de septiembre de 2025.

El cuadro comparativo se publicará en fecha posterior a la celebración del fallo en el Periódico Oficial del Gobierno del Estado "La Sombra de Arteaga".

- V. La indicación de si la licitación es nacional o internacional y si se realiza bajo la aplicación de algún tratado internacional.

El presente procedimiento es Licitación Pública Nacional, y no se realiza bajo la aplicación de algún tratado internacional.

La vigencia del contrato y el inicio de la prestación del servicio a licitar serán a partir de la fecha del fallo y hasta al 31 de diciembre de 2025, por lo que el proveedor adjudicado



debe concluir con la instalación y configuración de todos los equipos a más tardar el 31 de diciembre de 2025.

VI. La forma de pago y, en su caso, los porcentajes de anticipos que se vayan a otorgar.

El pago se realizará a través de transferencia electrónica (SPEI) a través de la Dirección de Finanzas del Poder Judicial del Estado de Querétaro, dentro de los 20 días hábiles posteriores a la recepción y validación de la factura.

En el presente procedimiento **NO SE OTORGARÁ** anticipo.

El licitante deberá apegarse de manera estricta al contenido de la presente Convocatoria, las Bases y demás normatividad aplicable, por lo que se recomienda leerla con detenimiento para evitar cualquier omisión que pudiera dar lugar a su descalificación en el procedimiento.

Para su publicación en un medio de comunicación impreso en el Estado, durante un día, contado a partir del día siguiente en que se emitan las bases de presente procedimiento.

ATENTAMENTE



COMITÉ DE ADQUISICIONES, ENAJENACIONES,
ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS

M. EN D. LUIS FELIPE TRUJILLO GALLARDO
OFICIAL MAYOR Y PRESIDENTE DEL COMITÉ DE ADQUISICIONES,
ENAJENACIONES, ARRENDAMIENTOS Y CONTRATACIÓN DE SERVICIOS
DEL PODER JUDICIAL DEL ESTADO DE QUERÉTARO.

