



INFORME DE JUSTIFICACIÓN

ADQUISICIÓN DE CRÉDITOS PARA EL USO DE SERVICIOS COGNITIVOS DE AZURE PARA EL DESARROLLO DE HERRAMIENTAS BASADAS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

25 de enero del 2024
Santo Domingo, R.D.



OBJETIVO	3
INTRODUCCIÓN	¡Error! Marcador no definido.
JUSTIFICACIÓN TÉCNICA.....	7
SOLICITUD	8



OBJETIVO

Presentar la Justificación Técnica para la adquisición de créditos para el uso de servicios cognitivos de Azure destinados al desarrollo de herramientas basadas en inteligencia artificial. El objetivo principal es optimizar y agilizar las operaciones judiciales, especialmente en lo concerniente a la gestión de expedientes dentro del ámbito del Poder Judicial.

INTRODUCCION

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, para 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.

Desde el año 2020, la Dirección de Tecnologías (DTIC) ha desarrollado un sistema “In House” para acercarse a la visión definida por la institución. En su primera versión, estaba enfocada en ser un sistema BackOffice de un Portal WEB para tramitación en línea y presencial, dejando las reglas de negocios judiciales a los sistemas Legacy o procesos manuales existentes en los tribunales.

En junio del 2021, se implementó una versión más integral del sistema donde se integraban los procesos judiciales, sin la necesidad de utilizar los sistemas antiguos. Esta versión se implementó en todos los tribunales de las materias: Civil & Comercial; Contencioso Administrativo y Contencioso Tributario (TSA) y Laboral, durante los años 2021 y 2022. De igual manera, se desarrollaron los sistemas para la Segunda y Tercera Sala de la Suprema Corte de Justicia. Este sistema funciona sobre una nube híbrida, la cual tiene como componente público Microsoft Azure, múltiples subsistemas de ciberseguridad y alta disponibilidad.

Con el fin de proporcionar un servicio de alta calidad a la ciudadanía, el Poder Judicial mantiene un compromiso constante con la mejora continua de sus servicios tecnológicos. En línea con esta estrategia, se ha implementado el sistema de Gestión de Casos, con el objetivo de centralizar la administración de la justicia dentro de una única aplicación. Este esfuerzo garantiza una gestión de expedientes más oportuna y eficiente para los tribunales, contribuyendo así a la eficacia y agilidad en el proceso judicial.



El Sistema de Gestión de Casos es el **repositorio principal** de toda la información institucional, herramienta esencial para las operaciones judiciales, con un futuro a mediano plazo a ser un sistema interoperable entre agencias del sector justicia, como son la Procuraduría General de la República, la Oficina Nacional de Defensa Pública.

Durante el año 2024, se llevarán a cabo diversas iniciativas para continuar mejorando la experiencia de los usuarios tanto internos como externos en los tribunales. Entre estas destacan la integración de un módulo inteligente de decisiones en el sistema de Gestión de Casos, una consulta inteligente que ofrecerá sentencias y documentos a la ciudadanía de manera acertada, traducción oportuna de documentos y la anonimización de sentencias y resoluciones de la Suprema Corte de Justicia. Estas acciones representarán un beneficio significativo en cuanto al ahorro de tiempo, tanto para los usuarios internos como los externos.

HERRAMIENTAS BASADAS EN INTELIGENCIA ARTIFICIAL

Dentro de las herramientas a construirse listamos:

- **Consulta Inteligente de Sentencias y Resoluciones de la Suprema Corte de Justicia:**

La consulta inteligente de sentencias y resoluciones para la ciudadanía debería ofrecer una experiencia de búsqueda intuitiva, eficiente y personalizada. Esto permitiría a los usuarios acceder fácilmente a la información legal relevante que están buscando, al tiempo que colaboran en los análisis y conclusiones sobre el tema en cuestión. La misma tendrá los siguientes aspectos:

- **Búsqueda avanzada:** Permitir a los usuarios realizar búsquedas avanzadas utilizando diferentes criterios como palabras clave, fechas, tipo de caso, nombre del juez, entre otros.
- **Filtros de búsqueda:** Proporcionar opciones para refinar los resultados de búsqueda mediante filtros por asuntos, nivel de tribunal, entre otros.
- **Resultados relevantes:** Presentar los resultados de búsqueda de manera clara y ordenada, destacando las sentencias y resoluciones más relevantes para el usuario.
- **Resúmenes o extractos:** Proporcionar resúmenes o extractos de las sentencias y resoluciones para que los usuarios puedan obtener una comprensión rápida de su contenido.

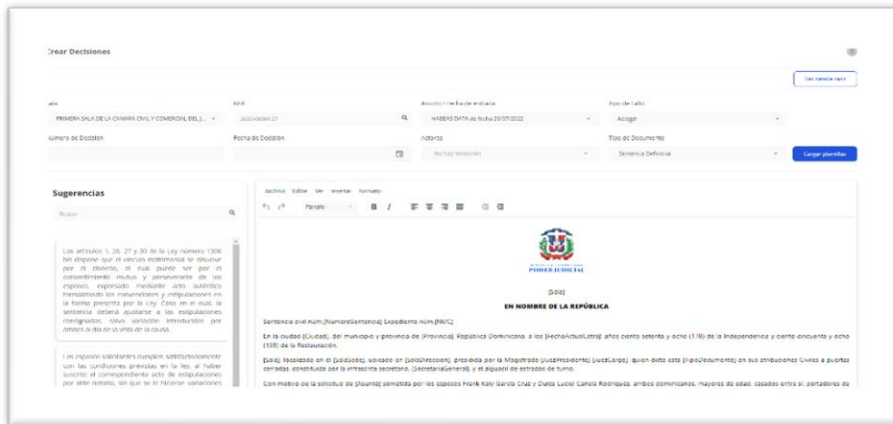


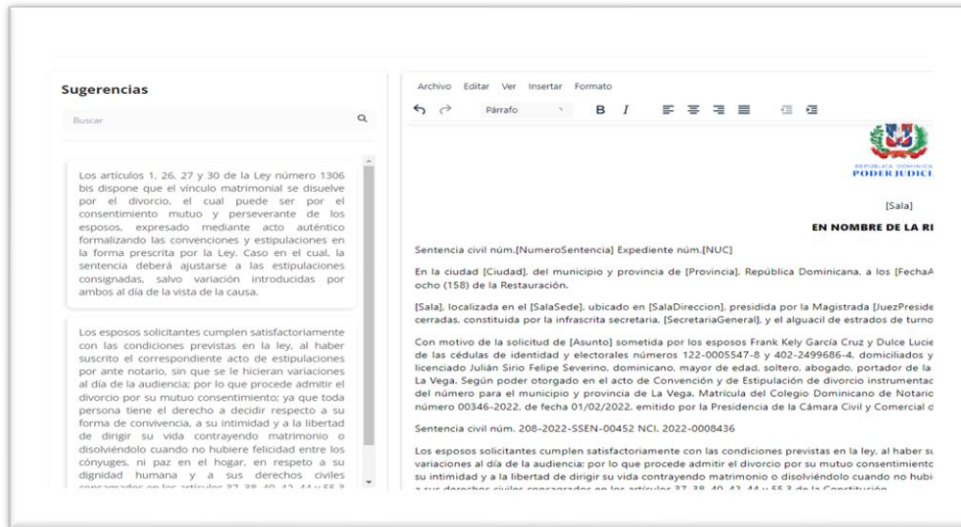
- **Acceso a texto completo:** Permitir a los usuarios acceder al texto completo de las sentencias y resoluciones seleccionadas para una revisión más detallada.
- **Compatibilidad con múltiples dispositivos:** Asegurar que la consulta inteligente sea accesible desde diferentes dispositivos, como computadoras de escritorio, tabletas y teléfonos móviles, para una experiencia óptima del usuario en cualquier momento y lugar.

- **Módulo de Decisiones del Sistema de Gestión de Casos:**

El módulo de decisiones tiene como objetivo ayudar a los jueces a elaborar sus sentencias de manera más sencilla y rápida, aprovechando el historial relacionado con los casos que el juez ha conocido. Esto garantizará que las decisiones judiciales se basen en la coherencia y sean más cuidadosas con los veredictos establecidos. Este módulo será altamente intuitivo y estará respaldado por inteligencia artificial, lo que permitirá analizar documentos en tiempos oportunos. Es importante destacar que este módulo se inició en 2023, y para su conclusión necesitamos adquirir servicios cognitivos en 2024.

A continuación, algunas imágenes del módulo que se inició 2023:





- **Anonimización de Sentencias y Documentos de la Suprema Corte de Justicia:**

Un proyecto de anonimización de sentencias y documentos de la Suprema Corte de Justicia utilizando inteligencia artificial consiste en desarrollar una funcionalidad automatizada que proteja la privacidad y confidencialidad de la información sensible contenida en dichos documentos. Esto se logrará sustituyendo la información identificativa de las partes involucradas en los casos judiciales, como nombres, direcciones y números de identificación personal, con el fin de garantizar el anonimato de las personas implicadas.

El proceso de anonimización implicaría el uso de técnicas avanzadas de procesamiento de lenguaje natural y aprendizaje automático para identificar y reemplazar la información sensible de manera precisa y eficiente. Esto va a requerir el desarrollo y entrenamiento de algoritmos específicos que sean capaces de reconocer y proteger la información confidencial mientras preservan la integridad y relevancia de los documentos originales.

- **Traducción de Creole a Español y viceversa, de audio y texto:**

La funcionalidad de traducción será un elemento interesante, ya que agilizará los procedimientos judiciales al eliminar la necesidad de contratar intérpretes o traductores externos. Esto reduce los costos y el tiempo dedicado a la comunicación



entre las partes. Además, mejora la precisión de la comunicación al utilizar tecnología avanzada de traducción automática, lo que reduce la posibilidad de malentendidos o interpretaciones erróneas durante los procedimientos legales.

JUSTIFICACIÓN TÉCNICA

Con la finalidad de dar continuidad a la estrategia de transformación digital, optimizando y eficientizando los procesos repetitivos, así como facilitando la reutilización de los datos históricos de los distintos expedientes en los diversos sistemas de tramitación, es necesario adquirir los créditos para el uso de los servicios cognitivos de Microsoft Azure.

La institución tiene como producto principal hacia el ciudadano la entrega de Justicia Oportuna, materializada a través de su producto principal: las sentencias y sus correspondientes expedientes. La gestión de expedientes a nivel nacional se lleva a cabo mediante el sistema Gestión de Casos y el canal de tramitación utilizado por los usuarios externos es "Acceso Digital". Estas herramientas son fundamentales para el funcionamiento eficiente de los tribunales.

De igual manera el Sistema de Gestión de Casos en donde reside la operación de los tribunales está alojado y desarrollado sobre la nube de Microsoft Azure. Microsoft es el fabricante de tecnología más importante del mundo con un gran soporte en el país; la adquisición de estos créditos debe realizarse a través empresas que estén autorizadas en el país a ofrecer los servicios de "Microsoft Enterprise Agreement".

Es importante destacar, que otros servicios críticos de la organización se encuentran operando en la nube de Microsoft Azure. Ver a continuación, los principales productos:

- ✓ Almacenamiento de base de datos
- ✓ Repositorio de Teams
- ✓ Portales WEB Institucionales
- ✓ Documentos firmados electrónica y digitalmente, entre otros
- ✓ Office 365



SOLICITUD

La adquisición de créditos para los servicios cognitivos de Azure es crucial, para esto, hemos llevado a cabo pruebas con estos servicios y cumplen de manera técnica con las necesidades relacionadas a la transformación digital, especialmente en lo que respecta a la reutilización del contenido histórico de los documentos y la eliminación de tareas repetitivas en los tribunales.

Recomendamos que se proceda con la adquisición de los créditos a través de un proceso de Excepción por Exclusividad con el fabricante **Microsoft**. Se requiere que los proveedores o representantes estén autorizados por este fabricante en la República Dominicana.

Aseguramos que los criterios utilizados para 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 al Informe para la Adquisición de Créditos para el uso de Servicios Cognitivos de Azure para el Desarrollo de Herramientas basadas en Inteligencia Artificial.

Elaborado por:

Eury Martinez
Coordinador de Base de Datos

Emanuel Pujols
Coordinador de Base de Datos

Anderson Reyes
Gerente de Base de Datos

Revisado por:

Welvis Beltrán
Director TIC