

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	1 de 24

**PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL
LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA
CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE**

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	2 de 24

Tabla de Contenido

1.	OBJETIVO	3
2.	ALCANCE	3
3.	BASE NORMATIVA.....	3
4.	DEFINICIONES.....	4
5.	ACTIVIDADES POR DESARROLLAR	7
5.1.	IDENTIFICACIÓN DEL ENFOQUE ESTRATÉGICO DE LA ENTIDAD	7
5.1.1.	Misión.....	7
5.1.2.	Visión.....	7
5.1.3.	Objetivos estratégicos del Laboratorio de Inteligencia Artificial ...	8
5.1.4.	Valores.....	9
5.1.5.	Código de ética.....	9
5.2.	SITUACIÓN ACTUAL DE LA IA EN LA CSJ DE LIMA NORTE	9
5.2.1.	Estructura de la CSJ de Lima Norte	10
5.2.2.	Gobernanza de la IA	10
6.	MODELO DISTRIBUIDO DEL LABORATORIO DE IA.....	16
6.1.	Beneficios.....	16
6.2.	Etapas de Integración.....	17
6.3.	Esquema de Integración.....	18
8.	CONTROL DE CAMBIOS.....	19
	ANEXOS.....	20

Contenido de Ilustraciones

Ilustración 1.	Organigrama de la CSJ Lima Norte	10
Ilustración 2.	Organización del Laboratorio de IA	11
Ilustración 3.	Esquema de Laboratorio de Inteligencia Artificial Distribuido	19

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	3 de 24

1. OBJETIVO

Fortalecer la calidad, eficiencia y transparencia del servicio de justicia mediante la implementación de la transformación digital y la modernización de la gestión institucional haciendo uso de la inteligencia artificial.

2. ALCANCE

El laboratorio de inteligencia artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte, es un espacio innovador dedicado a la investigación, el desarrollo y la aplicación de esta tecnología disruptiva, con el objetivo de transformar y modernizar el sistema de justicia. En este, se trabaja en el desarrollo de nuevas técnicas y algoritmos de inteligencia artificial, adaptados específicamente a las necesidades de esta Corte Superior de Justicia. Estas innovaciones tecnológicas se enfocan en resolver problemas concretos que enfrenta la institución, como la agilización de procesos, la mejora de la toma de decisiones y el fortalecimiento del acceso a la justicia.

3. BASE NORMATIVA

- |Montreal. (2018). Declaración de Montreal para un Desarrollo Responsable de la Inteligencia Artificial ([enlace](#)).
- OCDE (2019). Recommandation du Conseil sur l'intelligence artificielle ([enlace](#)).
- UNESCO. (2021). Recomendación sobre la ética de la inteligencia artificial ([enlace](#)).
- Parlamento Europeo. (2022). Resolución del Parlamento Europeo sobre Inteligencia Artificial ([enlace](#)).
- Consejo de la Unión Europea. (2023). Propuesta de reglamento de Inteligencia Artificial ([enlace](#)).
- Congreso de la República del Perú. (1993). Constitución Política del Perú.
- Congreso de la República del Perú. (1993). Texto único ordenado de la Ley Orgánica del Poder Judicial. Anexo - Decreto Supremo N° 017-93-JUS
- Congreso de la República del Perú. (2002). Ley Marco de Modernización de la Gestión del Estado. LEY N° 27658.
- Congreso de la República del Perú. (2018). Decreto Legislativo que aprueba la ley de gobierno digital. Decreto Legislativo N° 1412.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	4 de 24

- Presidencia del Consejo de ministros. (2022). Política Nacional de Modernización de la Gestión Pública al 2030 ([enlace](#)).
- Presidencia del Consejo de ministros. (2022). Decreto Supremo N° 085-2023-PCM que aprueba la Política Nacional de Transformación Digital al 2030. Decreto Supremo N° 085-2023-PCM ([enlace](#)).
- Congreso de la República. (2023). Ley Que Promueve el Uso de la Inteligencia Artificial en Favor del Desarrollo Económico y Social Del País. Ley 31814.
- R.A N° 882-2023-P-CSJLIMANORTE-PJ, Designa al Sr. Erick Lucero Carrillo como responsable de la base de datos del proyecto Amauta Pro.
- R.A N° 1086-2023-P-CSJLIMANORTE-PJ, Dispone el desarrollo del asistente jurisdiccional con inteligencia artificial denominado Amauta Pro.
- R.A N° 1511-2023-P-CSJLIMANORTE-PJ, Dispone que el equipo del proyecto Amauta Pro desarrolle la herramienta "asistente inteligente" para la redacción de actas de audiencia.
- R.A N° 1512-2023-P-CSJLIMANORTE-PJ, Dispone que el equipo del proyecto Amauta Pro desarrolle la herramienta "asistente inteligente" de automatización de proyección de decreto, autos y sentencias sin contradicción, en procesos de ejecución iniciados por las administradoras de fondo de pensiones AFP.
- R.A N° 84-2024-P-CSJLIMANORTE-PJ, Dispone que el equipo del proyecto Amauta Pro desarrolle la herramienta "asistente inteligente" de automatización de proyección de decreto, autos y sentencias, en procesos de filiación extramatrimonial cuando el acusado no formule oposición.
- R. A N°162-2024-P-CSJLIMANORTE-PJ, Dispone que reconstituir la comisión de implementación y desarrollo del Proyecto Amauta.Pro para el periodo 2024.
- R.A N°164-2024-P-CSJLIMANORTE-PJ, Dispone aprobar la implementación del "Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte"

4. DEFINICIONES

- a) **Aprendizaje automático (AA), o Machine learning**, es un tipo de IA que aprende, mediante ejemplos, a reconocer patrones y resolver problemas.
- b) **Aprendizaje profundo (Deep learning)** es un subconjunto de aprendizaje automático que usa redes neuronales con un mínimo de tres capas.
- c) **Autonomía** es la habilidad de realizar tareas en entornos complejos sin la guía constante de un usuario.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	5 de 24

- d) **Conocimiento**, es la acción y el efecto de conocer. Es decir, es la capacidad de adquirir información valiosa para comprender la realidad a través de la razón, el entendimiento y la inteligencia.
- e) **Corpus**, es un conjunto de datos lingüísticos recopilados y etiquetados para su uso en la creación y entrenamiento de modelos de procesamiento de lenguaje natural.
- f) **Dataset**, un anglicismo, cuya traducción a nuestra lengua sería “conjunto de datos” y es una colección de datos no estructurados. Generalmente, están almacenados como documentos electrónicos, imágenes, videos, audios, entre otros.
- g) **Disponibilidad**: Capacidad del servicio de completar satisfactoriamente una transacción o función requerida de manera constante en un periodo de tiempo acordado.
- h) **Escalabilidad**: Se refiere a la capacidad del servicio para aumentar el número de operaciones realizadas durante un período de tiempo determinado, en función de nuevas necesidades del negocio, cambio en la carga de trabajo o alcance.
- i) **Ética** es un sistema de reglas o principios que afecta la forma de pensar y comportarse de las personas.
- j) **Información**: Conjunto de datos, ya sean en la forma de números, gráficos o palabras que han sido organizados, sistematizados y presentados de modo que los patrones subyacentes queden claros y entendibles.
- k) **Inteligencia artificial (IA)** es una colección de tecnologías que permiten que las computadoras utilicen conjuntos de instrucciones, llamados algoritmos, para percibir, aprender, razonar y actuar.
- l) **Interoperabilidad**: La habilidad de organizaciones y sistemas dispares y diversos para interactuar con objetivos consensuados y comunes, con la finalidad de obtener beneficios mutuos. La interacción implica que las organizaciones involucradas compartan información y conocimiento a través de sus procesos de negocio, mediante el intercambio de datos entre sus respectivos sistemas de Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC).
- m) **Máquina virtual** es la emulación de un sistema operativo físico. Puede ser gigabytes de tamaño.
- n) **Media Access Control (MAC)** es el identificador único que las empresas fabricantes de hardware asignan a la tarjeta de red de cada uno de los

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	6 de 24

dispositivos que producen con el fin de que sean inequívocamente identificables en sus accesos a cualquier red (lo que por supuesto incluye a Internet).

- o) **Modelo IA** hace referencia a un algoritmo que se ha entrenado en función de un conjunto de datos para reconocer ciertos tipos de patrones y hacer predicciones. Un modelo IA está diseñado para que una computadora se comporte como un sistema del mundo real.
- p) **Operacionalización** es el proceso de preparar una aplicación para la implementación de producción. Estas acciones podrían incluir supervisión, pruebas de carga y configuración de alertas.
- q) **Optical Character Recognition (OCR)** es una tecnología que reconoce texto dentro de una imagen digital. Se utiliza comúnmente para reconocer texto en documentos e imágenes escaneados. El software OCR se puede utilizar para convertir un documento físico en papel o una imagen en una versión electrónica accesible con texto.
- r) **Plataforma de Interoperabilidad del Estado:** Es una infraestructura tecnológica que permite la implementación de servicios públicos por medio de componentes tecnológicos, facilitando el intercambio de datos entre entidades que conforman la Administración Pública, para la aplicación de la simplificación administrativa en todo el Estado.
- s) **Programa** es un conjunto de instrucciones que debe seguir una computadora y que se imparte en un lenguaje que la computadora puede comprender. Un programa puede indicar a una computadora cómo usar un algoritmo.
- t) **Programa de reconocimiento de imágenes**, programa que puede identificar si personas, objetos o caracteres de texto aparecen en imágenes o videos a través de algoritmos entrenados y un sistema de cámaras.
- u) **Puertos** es un extremo de comunicación de red. Un ejemplo de un puerto es un servicio web que se ejecuta en el puerto 80 a través del protocolo HTTP.
- v) **Red neuronal** es un sistema inspirado por la biología humana que usa una red de algoritmos para comprender datos de entrada y traducirlos en valores de salida. Las redes neuronales cuentan con conjuntos de datos de entrenamiento para aprender y mejorar con el tiempo.
- w) **Registro** es un proceso de creación de mensajes sobre el estado de ejecución de una aplicación de software.
- x) **Seguridad de la Información:** Preservación de la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	7 de 24

- y) **Servicio Web:** En inglés “Web Service”, es un sistema de software diseñado para soportar interacciones interoperables entre sistemas de información. Tiene una interfaz descrita en un formato procesable de máquina. Los sistemas interactúan con el Web Service usando protocolos como REST, SOAP, JSON-WSP, entre otros.
- z) **Sesgo** es la tendencia, conocida o desconocida, a preferir una persona o un objeto a otro, lo cual puede influir en la comprensión o en los resultados.

5. ACTIVIDADES POR DESARROLLAR

5.1. IDENTIFICACIÓN DEL ENFOQUE ESTRATÉGICO DE LA ENTIDAD

El despliegue de la IA en la Corte Superior de Justicia de Lima Norte requiere que se entienda y conozca la misión, valores, políticas, objetivos y acciones comprendidas en instrumentos de Planificación a nivel institucional; así como identificar aquellas políticas del entorno que tienen influencia directa en el despliegue del IA y gestión de las tecnologías digitales.

5.1.1. Misión

El Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte es una institución dedicada a la investigación, el desarrollo y la aplicación de la inteligencia artificial en el ámbito de la justicia. Su misión es contribuir a la mejora de la administración de justicia a través de la aplicación de soluciones de inteligencia artificial innovadoras y éticas.

5.1.2. Visión

En el año 2030, el Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte será un referente nacional en la aplicación de la inteligencia artificial a la justicia. Sus soluciones serán utilizadas por las cortes Superiores de justicia de todo el Perú para mejorar la calidad de la administración de justicia.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	8 de 24

5.1.3. Objetivos estratégicos del Laboratorio de Inteligencia Artificial

Para cumplir con su misión y visión, el Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte se ha fijado los siguientes objetivos estratégicos:

1. Llevar a cabo investigaciones tanto básicas como aplicadas en el ámbito de la inteligencia artificial orientada a mejorar la eficiencia, la transparencia y la calidad del servicio de la justicia.
2. Desarrollar sistemas de inteligencia artificial innovadores y éticos, que permitan automatizar tareas cognitivas repetitivas dentro de la administración de justicia.
3. Formar a los profesionales de la justicia en el uso de la inteligencia artificial promoviendo la adopción de nuevas tecnologías y fomentando una cultura de innovación y mejora continua.
4. Contribuir al desarrollo sostenible mediante la aplicación de la inteligencia artificial para abordar y solucionar desafíos sociales.
5. Fomentar la adopción de herramientas basadas en inteligencia artificial en los órganos jurisdiccionales que permitan agilizar los procesos establecidos para la administración de justicia.

Específicamente, estos objetivos se traducirán en las siguientes acciones:

1. **Investigación básica:** El laboratorio desarrollará investigaciones en áreas como el procesamiento del lenguaje natural, la visión artificial, el aprendizaje automático y la robótica, con el objetivo de desarrollar nuevas técnicas y algoritmos de inteligencia artificial que puedan aplicarse a la justicia.
2. **Investigación aplicada:** El laboratorio desarrollará proyectos de investigación aplicada en colaboración con las Cortes Superiores de Justicia y otras instituciones, con el objetivo de desarrollar soluciones de inteligencia artificial que puedan ser utilizadas en la práctica judicial.
3. **Desarrollo de sistemas:** El laboratorio desarrollará sistemas de inteligencia artificial para la administración de justicia, en áreas como la gestión de casos, la resolución de conflictos, la interpretación de pruebas y la prevención del delito.
4. **Monitorear y mantener herramientas:** Supervisar continuamente el rendimiento y la calidad de las herramientas de inteligencia artificial en producción, identificando y solucionando problemas o desviaciones a medida que surjan.
5. **Formación:** El laboratorio ofrecerá cursos y programas de formación en inteligencia artificial para los profesionales de la justicia, con el objetivo de capacitarlos en el uso de estas tecnologías.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	9 de 24

5.1.4. Valores

Los valores que deben regir el Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte son los siguientes:

1. **Justicia:** El laboratorio debe contribuir a la mejora de la administración de justicia, garantizando el acceso a la justicia para todos los ciudadanos.
2. **Equidad:** El laboratorio debe promover la equidad en el acceso a la justicia, evitando cualquier tipo de discriminación.
3. **Transparencia:** El laboratorio debe actuar de manera transparente, informando a la sociedad sobre sus actividades y resultados.
4. **Responsabilidad:** El laboratorio debe ser responsable de sus acciones, tomando en cuenta los impactos sociales y éticos de sus desarrollos.
5. **Innovación:** El laboratorio debe ser innovador, buscando nuevas formas de aplicar la inteligencia artificial a la justicia.
6. **Seguridad:** El laboratorio debe priorizar la seguridad en sus desarrollos, protegiendo la privacidad y confidencialidad de los datos, procesos y uso de recursos involucrados.

5.1.5. Código de ética

El Código de Ética del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte debe basarse en los siguientes principios:

1. **Principio de respeto a los derechos humanos:** El laboratorio debe respetar los derechos humanos de todos los ciudadanos, incluyendo el derecho a la igualdad, la no discriminación, la justicia y la privacidad.
2. **Principio de transparencia:** El laboratorio debe ser transparente en sus actividades, informando a la sociedad sobre sus objetivos, métodos y resultados.
3. **Principio de responsabilidad social:** El laboratorio debe ser responsable de sus acciones, tomando en cuenta los impactos sociales y éticos de sus desarrollos.
4. **Principio de seguridad:** El laboratorio debe garantizar la seguridad de sus sistemas y datos, evitando cualquier tipo de acceso no autorizado.
5. **Principio de objetividad:** El laboratorio debe ser objetivo en sus desarrollos, evitando cualquier tipo de sesgo.

5.2. SITUACIÓN ACTUAL DE LA INTELIGENCIA ARTIFICIAL EN LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE

La situación actual de la Inteligencia Artificial en la Corte Superior de Justicia de Lima Norte, se sustenta en el análisis de las capacidades y recursos claves en materia de IA actualmente disponible o desarrollados por la entidad.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	10 de 24

5.2.1. Estructura de la Corte Superior de Justicia de la Lima Norte

La CSJ Lima Norte cuenta con 1,410 colaboradores (182 bajo la Ley 276, 581 con el régimen 728 y 647 CAS), 152 órganos jurisdiccionales y 21 sedes. A continuación, se muestra la estructura orgánica de la CSJ Lima Norte, el mismo que fue actualizado el 14 de marzo del año 2018 con Resolución Administrativa N°090-2018-CE-PJ, documento.

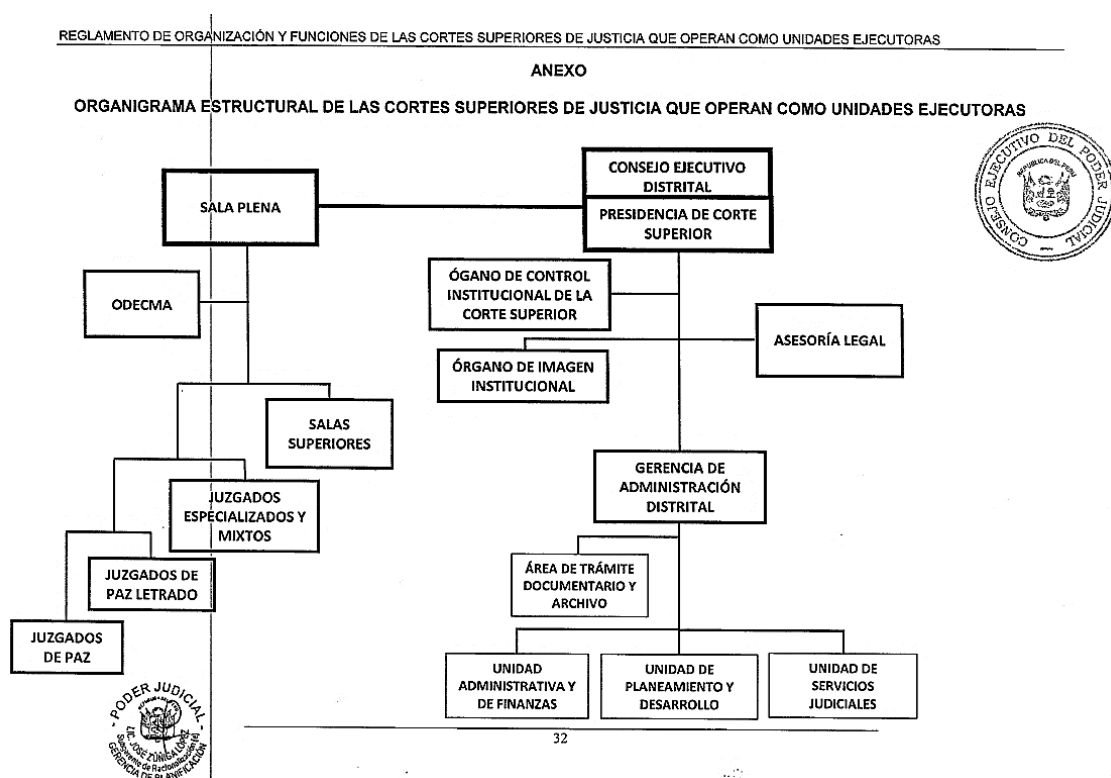


Ilustración 1. Organigrama de la CSJ Lima Norte

Fuente: Resolución Administrativa N°090-2018-CE-PJ

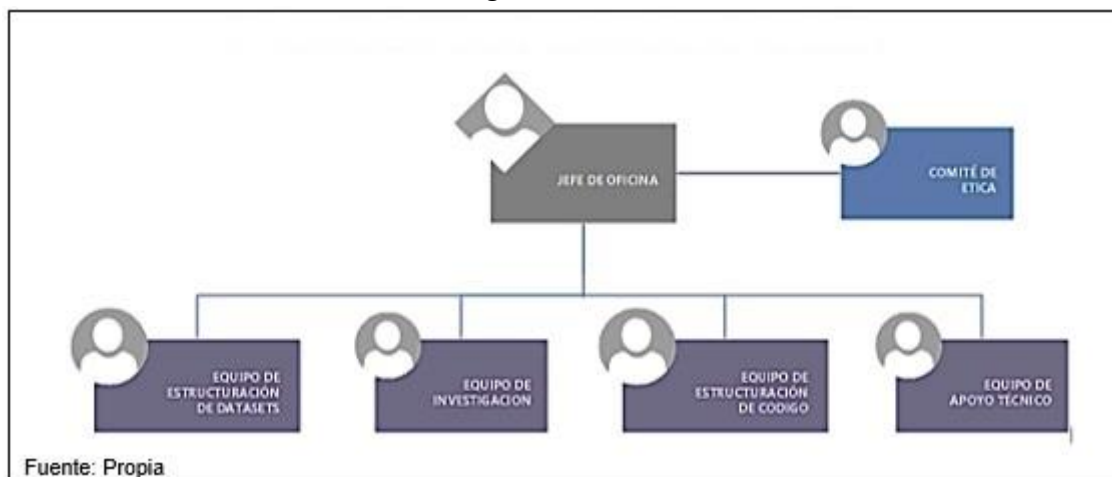
5.2.2. Gobernanza de la Inteligencia Artificial

El mecanismo de gobernanza de la Inteligencia Artificial, en la Corte Superior de Justicia de Lima Norte, está expresado por el Laboratorio de IA, el cual es un espacio dedicado a la investigación, el desarrollo y la aplicación de la inteligencia artificial. En este, se trabaja en el desarrollo de nuevas técnicas y algoritmos de inteligencia artificial, así como en la aplicación de estas técnicas a problemas concretos de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte, los que le permitirán alcanzar sus objetivos estratégicos. Así mismo, realizará los procesos de gestión tecnológica que comprenden planificar, construir, ejecutar y supervisar los proyectos, actividades o iniciativas alineadas a lo establecido en el Plan de Gobierno de la IA, que permita

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	11 de 24

alcanzar y materializar los objetivos establecidos por el Comité de Ética y la Alta Dirección de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte.

Ilustración 2. Organización del Laboratorio de IA



Conforme lo expresado, la organización (actividades y/o áreas) que dan soporte a la gobernanza de la IA en la Corte Superior de Justicia de Lima Norte son los siguientes:

Jefe de Oficina del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte

Las funciones que realizará el jefe de Oficina del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte son las siguientes:

1. Establecer los objetivos del laboratorio. El jefe de Oficina debe ser responsable de establecer los objetivos estratégicos del laboratorio, en línea con la misión, visión y valores del laboratorio. Estos objetivos deben ser claros, medibles, alcanzables, relevantes y temporales.
2. Definir, diseñar y elaborar el Plan de Gobierno de Inteligencia Artificial para la CSJ Lima Norte, en coordinación con los supervisores y personal de las áreas a su cargo.
3. Diseñar, elaborar y actualizar la Cartera de Proyectos de Inteligencia Artificial en conjunto con jueces, asistentes jurisdiccionales y administrativos de la CSJ Lima Norte. Este Catálogo de proyectos provee información sobre la identificación de los puntos de inteligencia artificial en cada uno de los diagramas de procesos judiciales y administrativos a fin de señalar objetivos, alcances, especificaciones técnicas, presupuesto y prioridad para la construcción de cada uno de ellos.
4. Diseñar, elaborar y actualizar el Catálogo de servicios de IA del Laboratorio. Este catálogo brinda información técnica y administrativa sobre los Sistemas y aplicativos de IA, desarrollados dentro del Laboratorio, para su uso en la CSJ Lima Norte.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	12 de 24

5. Coordinar las actividades del personal. El jefe de Oficina debe coordinar las actividades del personal del laboratorio, asegurando que todos los miembros del equipo trabajen de manera eficiente y eficaz para alcanzar los objetivos del laboratorio. Esto incluye la asignación de tareas, la resolución de conflictos y la supervisión del progreso del trabajo.
6. Asegurar que el laboratorio cumpla con sus objetivos. El jefe de Oficina debe supervisar el progreso del laboratorio y tomar las medidas necesarias para garantizar que el laboratorio cumpla con sus objetivos. Esto incluye la evaluación del rendimiento del laboratorio, la identificación de áreas de mejora y la implementación de cambios necesarios.
7. Coordinar con el encargado de seguridad perimetral del laboratorio las actividades de control y monitoreo que permitan garantizar la seguridad de los sistemas de inteligencia artificial y datasets, evitando cualquier tipo de acceso no autorizado.
8. Coordinar con la Gerencia de Informática las actividades de control de calidad del software producido por el Laboratorio de Inteligencia Artificial.
9. Representar al laboratorio ante la Corte Superior de Justicia de Lima Norte y otras instituciones.
10. Promover la investigación y el desarrollo en el campo de la inteligencia artificial aplicada a la justicia.
11. Difundir los resultados de la investigación del laboratorio a la ciudadanía.

El jefe de Oficina del laboratorio debe ser una persona con experiencia en el campo de la inteligencia artificial, así como con habilidades de liderazgo, gestión y coordinación. Debe ser una persona comprometida con la mejora de la administración de justicia y con la aplicación ética de la inteligencia artificial.

Equipo de estructuración de datasets

Este equipo se encarga de recopilar, almacenar y gestionar los datasets utilizados por el laboratorio.

Las funciones que realizará el equipo de gestión de datasets del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte son las siguientes:

1. Recopilar datasets. El equipo de gestión de datasets debe recopilar datasets de diversas fuentes, incluyendo fuentes públicas, privadas y generadas por el propio laboratorio. Estos datasets pueden ser de naturaleza diversa, incluyendo datos estructurados, no estructurados y semiestructurados.
2. Almacenar datasets. El equipo de gestión de datasets debe almacenar los datasets de manera segura y eficiente. Los datasets deben almacenarse en un sistema de almacenamiento que sea escalable y que pueda soportar grandes volúmenes de datos.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	13 de 24

3. Gestionar datasets. El equipo de gestión de datasets debe gestionar los datasets de manera efectiva. Esto incluye la limpieza de los datos, la normalización de los datos y la gestión de los derechos de acceso a los datos.
4. Definir los requisitos de datasets
5. Desarrollar procesos de recopilación de datasets
6. Implementar sistemas de almacenamiento de datasets
7. Limpiar y normalizar datasets
8. Administrar los derechos de acceso a los datasets
9. Coordinar con el equipo de investigación, para garantizar que los datasets recopilados sean relevantes para los objetivos del laboratorio.
10. Coordinar con el Equipo de Estructuración de Código, para garantizar que los datasets estén disponibles para los sistemas de inteligencia artificial.
11. Garantizar que los datasets utilizados por el laboratorio sean de alta calidad y que cumplan con los requisitos de privacidad y seguridad.

Este equipo estará formado por Ingenieros de Datos y Administradores de Bases de Datos.

Equipo de Investigación

Las funciones que realizará el equipo de investigación del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte son las siguientes:

1. Realizar investigación básica en el campo de la inteligencia artificial. El equipo de investigación debe realizar investigación básica en el campo de la inteligencia artificial, con el objetivo de desarrollar nuevas técnicas y algoritmos que puedan aplicarse a la justicia. Esto incluye la investigación en áreas como el procesamiento del lenguaje natural, la visión artificial, el aprendizaje automático y la robótica.
2. Realizar investigación aplicada en el campo de la inteligencia artificial. El equipo de investigación también debe realizar investigación aplicada en el campo de la inteligencia artificial, con el objetivo de desarrollar soluciones de inteligencia artificial que puedan ser utilizadas en la práctica judicial. Esto incluye la investigación en áreas como la gestión de casos, la resolución de conflictos, la interpretación de pruebas y la prevención del delito.
3. Proponer nuevas líneas de investigación.
4. Revisar la literatura científica.
5. Desarrollar nuevos algoritmos y técnicas.
6. Realizar experimentos y pruebas.
7. Publicar los resultados de la investigación.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	14 de 24

8. Coordinar con el jefe de Oficina del laboratorio, para garantizar que las investigaciones se lleven a cabo de manera eficiente y eficaz y que sus resultados sean relevantes para los objetivos del laboratorio.

Este equipo estará formado por investigadores con formación en inteligencia artificial, informática, estadísticas, ingeniería y otras disciplinas relacionadas con la inteligencia artificial. Se une a este equipo de investigación, temporalmente, jueces y servidores jurisdiccionales quienes brindaran sus conocimientos en la solución de sus problemas, en el modelado de las alternativas de solución y en la elección de la mejor alternativa.

Equipo de estructuración de código

Las funciones que realizará el equipo de estructuración de código del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte son las siguientes:

1. Desarrollar sistemas de inteligencia artificial para la administración de justicia. El equipo de desarrollo debe desarrollar sistemas de inteligencia artificial para la administración de justicia, en áreas como la gestión de casos, la resolución de conflictos, la interpretación de pruebas y la prevención del delito.
2. Adaptar sistemas de inteligencia artificial existentes para la administración de justicia. El equipo de desarrollo también puede adaptar sistemas de inteligencia artificial existentes para la administración de justicia. Esto puede ser útil para implementar soluciones de inteligencia artificial de manera más rápida y eficiente.
3. Investigar y desarrollar nuevas técnicas y herramientas de desarrollo. El equipo de desarrollo también puede investigar y desarrollar nuevas técnicas y herramientas de desarrollo, con el objetivo de mejorar la eficiencia y la eficacia del desarrollo de sistemas de inteligencia artificial.
4. Analizar los requisitos de los sistemas de inteligencia artificial.
5. Diseñar y desarrollar la arquitectura de los sistemas de inteligencia artificial.
6. Desarrollar los aplicativos de inteligencia artificial según los requisitos del usuario.
7. Realizar pruebas y depuración de los aplicativos para garantizar su correcto funcionamiento.
8. Participar en las pruebas de calidad del software producido, que realizará la Gerencia de Informática de la Gerencia General, y aplicar los cambios en el software observado.
9. Implementar los sistemas de inteligencia artificial.
10. Documentar de los sistemas de inteligencia artificial.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	15 de 24

11. Coordinar con el equipo de investigación, para garantizar que los sistemas de inteligencia artificial desarrollados sean relevantes para los objetivos del laboratorio y que se ajusten a las necesidades de los usuarios.
12. Coordinar con los profesionales de la justicia, para garantizar que los sistemas de inteligencia artificial sean compatibles con los procesos y procedimientos judiciales.

Este equipo estará formado por ingenieros informáticos o de sistemas con experiencia en el desarrollo de software e inteligencia artificial.

Equipo de apoyo técnico

Este equipo se encarga de proporcionar apoyo técnico al personal del laboratorio, incluyendo la instalación y mantenimiento de hardware y software.

Las funciones que realizará el equipo de apoyo técnico del Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte son las siguientes:

1. Proporcionar apoyo técnico al personal del laboratorio. El equipo de apoyo técnico debe proporcionar apoyo técnico al personal del laboratorio, incluyendo la instalación y mantenimiento de hardware y software. Esto incluye la resolución de problemas técnicos, la capacitación del personal en el uso de hardware y software, y la asistencia en el desarrollo de proyectos de inteligencia artificial.
2. Instalación y mantenimiento de hardware. El equipo de apoyo técnico debe encargarse de la instalación y mantenimiento de hardware, incluyendo servidores, ordenadores, periféricos y equipos de red. Esto incluye la instalación de nuevos equipos, la resolución de problemas técnicos con el hardware existente y la planificación del mantenimiento preventivo.
3. Instalación y mantenimiento de software. El equipo de apoyo técnico debe encargarse de la instalación y mantenimiento de software, incluyendo sistemas operativos, aplicaciones y herramientas de desarrollo. Esto incluye la instalación de nuevos softwares, la resolución de problemas técnicos con el software existente y la planificación del mantenimiento preventivo.
4. Desplegar los aplicativos en producción.
5. Realizar tareas de mantenimiento preventivo y correctivo.
6. Resolver problemas técnicos que puedan surgir.
7. Actualizar los aplicativos según sea necesario.
8. Coordinar con el equipo de Desarrollo los cambios en el software cuando requiera cambios de algoritmos o que afecten su ciclo de vida.
9. Instalar nuevos equipos y software.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	16 de 24

10. Resolver problemas técnicos con hardware y software.
11. Capacitar al personal en el uso de hardware y software.
12. Asesorar al personal en el desarrollo de proyectos de inteligencia artificial
13. Coordinar con el resto del personal del laboratorio, para garantizar que el apoyo técnico sea oportuno y eficaz.
14. Coordinar con los proveedores de hardware y software, para garantizar que el laboratorio tenga acceso a los recursos necesarios.
15. Garantizar que el hardware y el software utilizados por el laboratorio sean de alta calidad y que cumplan con los requisitos de seguridad.

Este equipo estará formado por Ingenieros de Inteligencia Artificial, Informáticos, y/o afines.

6. MODELO DISTRIBUIDO DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL

El presente plan describe la estrategia institucional para integrar a las Cortes Superiores de Justicia del país al Laboratorio de Inteligencia Artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte con el objetivo de captar y aprovechar el talento humano, ganar capacidad computacional sin incurrir en grandes presupuestos, optimizar el trabajo ganando horas/hombre realizando labores de forma remota, teniendo como aliado la interconexión nacional de la red WAN del Poder Judicial.

6.1. Beneficios

La integración de las Cortes Superiores de Justicia al Laboratorio de Inteligencia Artificial se plantea como una estrategia para abordar los desafíos mencionados anteriormente. La Inteligencia Artificial puede ser utilizada para:

Automatizar tareas repetitivas: La Inteligencia Artificial puede automatizar tareas repetitivas como la clasificación de expedientes, la extracción de información de documentos, transcripción y la generación de autos de resoluciones. Esto liberaría tiempo a los jueces y demás personal judicial para que puedan enfocarse en tareas más complejas que requieren de análisis y toma de decisiones.

Mejorar la toma de decisiones: La Inteligencia Artificial puede ser utilizada para analizar grandes cantidades de datos y generar patrones que pueden ayudar a los jueces a tomar decisiones más informadas y justas.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	17 de 24

Reducción de la carga procesal: La automatización de tareas repetitivas permitiría reducir la carga procesal y agilizar la resolución de los casos.

Optimización de recursos humanos y tecnológicos: La Inteligencia Artificial permitiría optimizar el uso de los recursos humanos y tecnológicos disponibles, liberando tiempo y recursos para tareas más complejas.

Mejora de la eficiencia en los procesos judiciales: La Inteligencia Artificial permitiría hacer más eficientes los procesos judiciales, reduciendo tiempos y costos.

6.2. Etapas de la integración

La estrategia de implementación para integrar a las Cortes Superiores de Justicia al Laboratorio de Inteligencia Artificial se plantea en las siguientes etapas:

Etapas 1: Evaluación y diagnóstico

Cada Corte interesada en integrarse al Laboratorio de Inteligencia Artificial Distribuido deberá realizar un diagnóstico de la situación actual de su entidad y detallar específicamente el talento humano e infraestructura que pasará a formar parte del laboratorio de Inteligencia Artificial Distribuido.

Etapas 2: Formalización de la integración

En mesa de trabajo celebrada entre la Corte Superior de Justicia de Lima Norte y las Cortes interesadas en formar parte del Laboratorio de Inteligencia Artificial Distribuido, se formalizará mediante un acta los acuerdos de la integración para su registro y validez respectiva.

Etapas 3: Capacitación e infraestructura

El talento humano de cada Corte integrada recibirá una inducción y capacitación sobre las herramientas que se vienen desarrollando en el laboratorio de inteligencia artificial de la Corte Superior de Justicia de Lima Norte. No incluye la capacitación externa en procesamiento del lenguaje natural (NLP) la cual será financiada por cada Corte Superior de Justicia.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	18 de 24

Asimismo, la estación de trabajo que usará cada uno de los integrantes propuestos por las Corte Superiores de Justicia será proveída y financiada por su Corte de origen. Esta estación de trabajo deberá contar con características similares a la estación de trabajo NVIDIA RTX4090.

Etapas 4: Asignación de tareas de IA

Las tareas se realizarán de acuerdo al plan de trabajo y se asignarán de acuerdo al resultado de la evaluación que se realizara a cada personal especialista que se integre al Laboratorio de Inteligencia Artificial Distribuido. Esta evaluación determinará en cuál de los equipos se integrará cada uno de los profesionales de las Cortes Superiores.

Etapas 5: Supervisión.

De manera semanal se realizará la entrega de informes sobre el desempeño y avances de cada uno de los integrantes del laboratorio a sus respectivas Cortes Superiores de Justicia.

6.3. Esquema de Integración.

A continuación, se presente la propuesta del esquema de integración del laboratorio de inteligencia artificial, el cual, se diagramará de forma definitiva en medida que se vayan integrando las Corte Superiores de Justicia, es preciso indicar que a la fecha del presente plan se han integrado las Cortes Superiores de Huaura, Ancash y Puno.

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	19 de 24

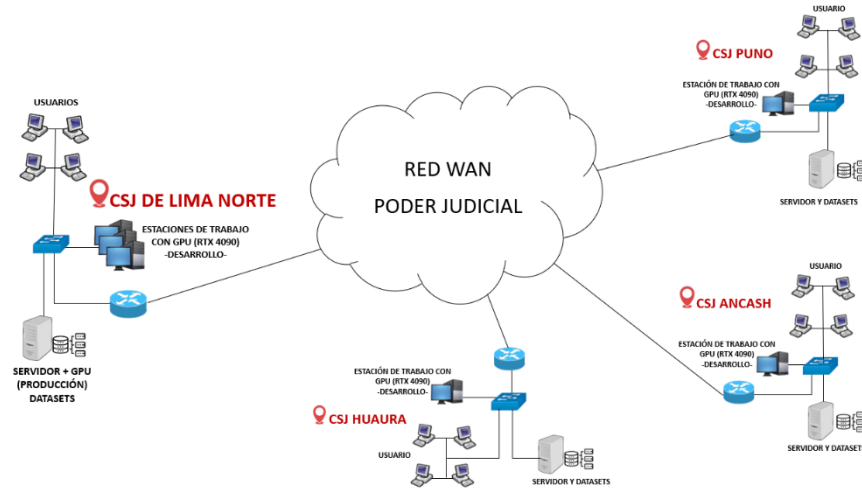


Ilustración 3. Esquema de Laboratorio de Inteligencia Artificial Distribuido

7. CONTROL DE CAMBIOS

Versión	Fecha	Actualización	Responsable/ Cargo
V1	17/04/2024	Raúl Emilio Infante Mauricio	Jefe de Oficina

 PODER JUDICIAL DEL PERÚ	DOCUMENTO INTERNO		CSJLN-P/PLA-001	
	PLAN		Versión:	001
	PLAN DE TRABAJO PARA LA IMPLEMENTACIÓN DEL LABORATORIO DE INTELIGENCIA ARTIFICIAL DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LIMA NORTE		Página:	20 de 24

ANEXOS

En este acápite mostraremos el cronograma de actividades y diagrama Gantt del portafolio de proyectos, el cual ejecutará el Laboratorio de acuerdo al Plan de Gobierno de la Inteligencia Artificial, de la siguiente manera:

1. **Diagrama de Gantt 1**, se desarrolla con un equipo de 6 profesionales y acabaría el 9 de agosto del 2030.
2. **Diagrama de Gantt 2**, se desarrolla con un equipo de 12 profesionales y concluiría el 28 de enero del 2028.
3. **Diagrama de Gantt 3**, se desarrolla con un equipo de 18 profesionales y terminaría el 23 de octubre del 2026.
4. **Diagrama de Gantt 4**, se desarrolla con un equipo de 24 profesionales y finalizaría el 22 de abril del 2026.

Resumen de Cronogramas de trabajo de acuerdo a cantidad de profesionales con los que cuente el Laboratorio:

Ingenieros IA	Finaliza	Años	Meses	Días
6	09/08/2030	6	3	27
12	28/01/2028	3	9	18
18	23/10/2026	2	6	11
24	22/04/2026	2	0	7

Diagrama de Gantt 1

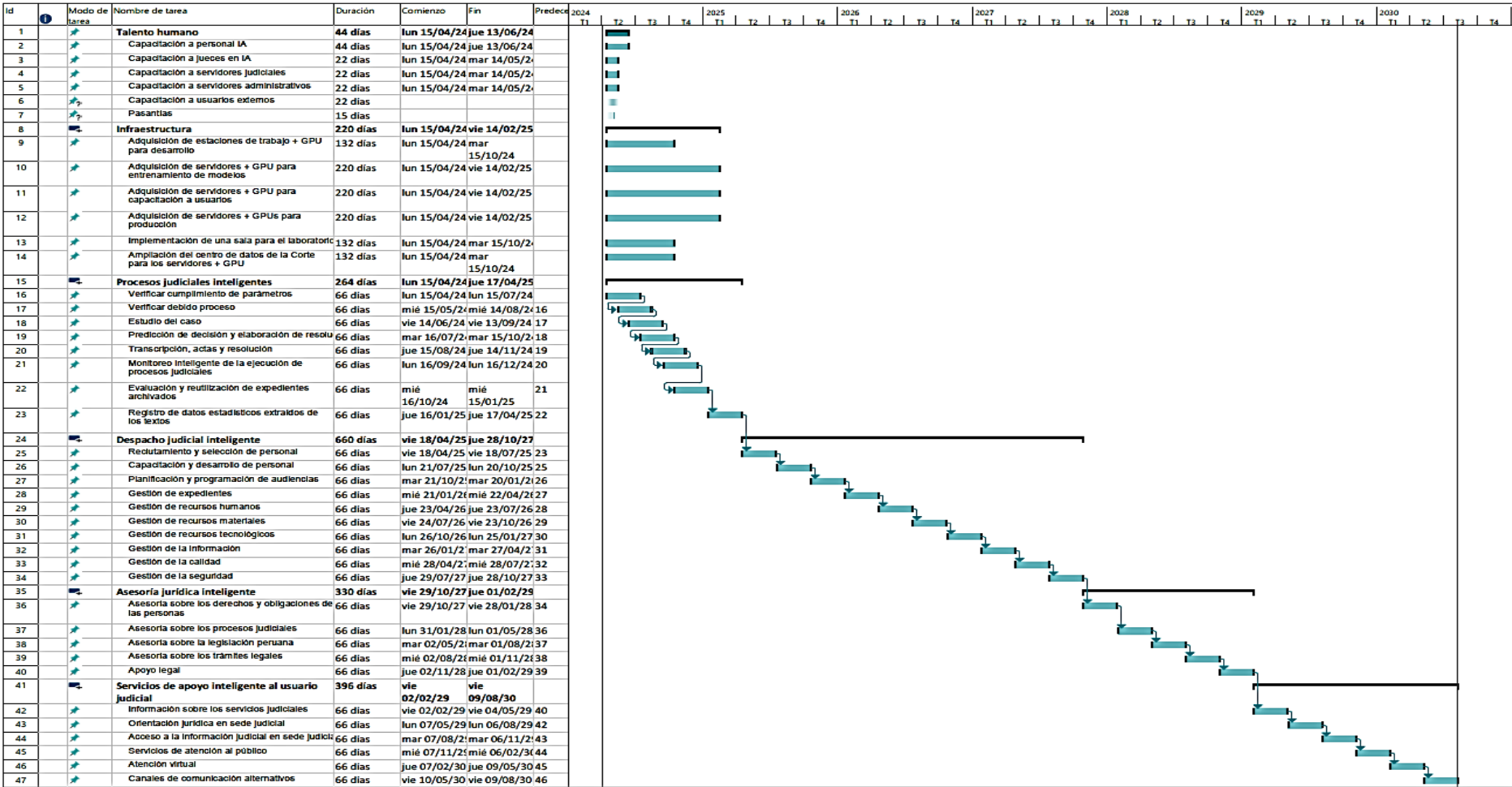


Diagrama de Gantt 2

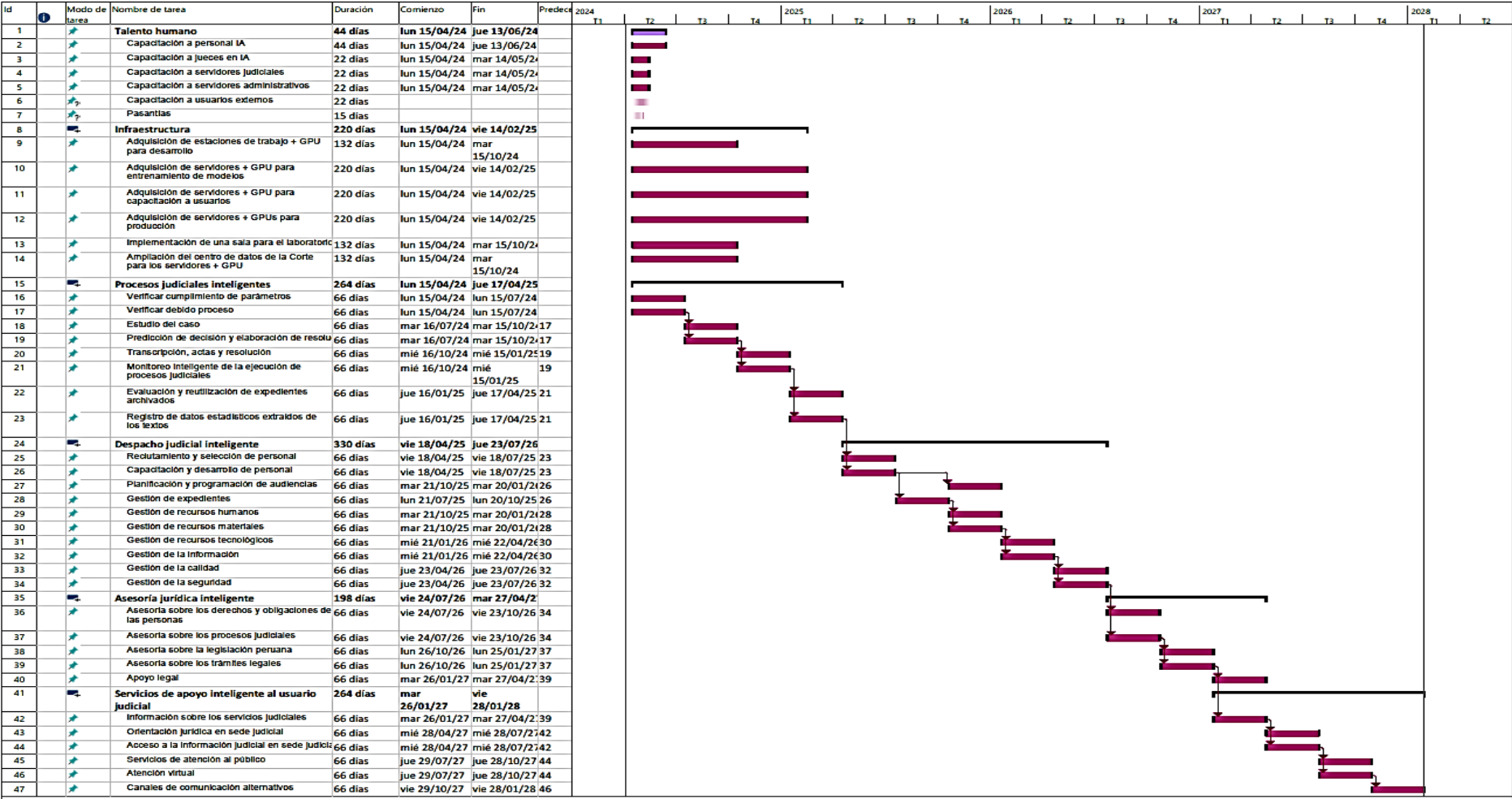


Diagrama de Gantt 3

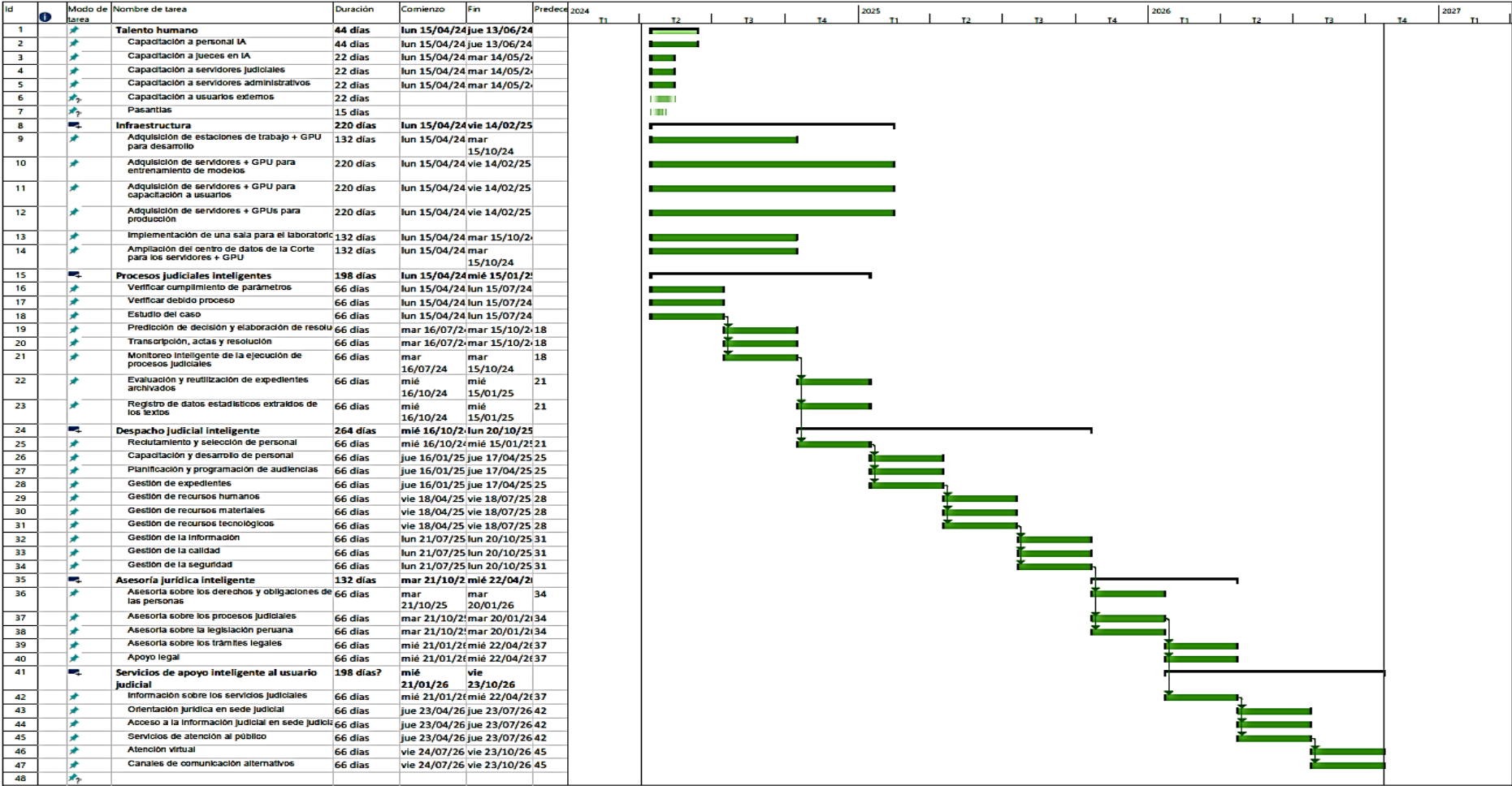


Diagrama de Gantt 4

