

**UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
ESCUELA PROFESIONAL DE INGENIERÍA EN
COMPUTACIÓN E INFORMÁTICA**



TESIS

**Sistema de monitoreo y evaluación para mejorar la gestión de la
producción judicial en la Corte Superior de Justicia de
Lambayeque.**

Para optar el Título Profesional de Ingeniera en Computación e
Informática

Presentado por:

Bach. Hernandez Rojas Maria Magdalena.

Asesora:

Mg. Ing. Aquino Lalupú Janet Del Rosario.

**Lambayeque, 11 de junio de 2026
Perú.**

Sistema de monitoreo y evaluación para mejorar la gestión de la producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque.

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniera en Computación e Informática,
que presenta:



Bach. Hernandez Rojas Maria Magdalena

ASESORADO POR:



Mg. Ing. Aquino Lalupú Janet Del Rosario

Sistema de monitoreo y evaluación para mejorar la gestión de la producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque.

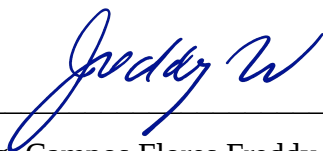
Firmas del jurado

Tesis para optar el Título Profesional de Ingeniera en Computación e Informática, que presenta:

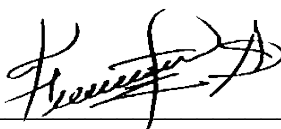
APROBADO POR:



Dr. Ing. Moreno Heredia Armando José
Presidente



Dr. Ing. Campos Flores Freddy William
Secretario



Dr. Ing. Fuentes Adrianzén Denny John
Vocal



Mg. Ing. Aquino Lalupú Janet Del Rosario
Asesora



ACTA DE SUSTENTACIÓN N° 49...-2026...-D/FACFyM

Siendo las 11:50 am del día 11 de Junio del 2026, se reunieron los miembros del jurado evaluador de la Tesis titulada:
"Sistema de Monitoreo y evaluación para mejorar la gestión de producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque"
Designados por Resolución N° 1262 - 2024 D/FACFyM de fecha 26 de diciembre 2024
Con la finalidad de evaluar y calificar la sustentación de la tesis antes mencionada, conformada por los siguientes docentes:

Dr. Ing. Armando Moreno Heredia Presidente
Dr. Ing. Freddy Campos Flores Secretario
Dr. Ing. Denny Fuentes Adrianzen Vocal

La tesis fue asesorada por (el) (la) Mg. Ing. Janet Aquino Lalupú, nombrado por Resolución N° 1262 - 2024 D/FACFyM de fecha 26 de diciembre 2024

El Acto de Sustentación fue autorizado por Resolución N° 426 - 2026 D/FACFyM de fecha 29 de mayo de 2026

La Tesis fue presentada y sustentada por (el) (los) Bachiller (es): Hernandez Rojas Maria Magdalena y tuvo una duración de 20 minutos.

Después de la sustentación, y absueltas las preguntas y observaciones de los miembros del jurado se procedió a la calificación respectiva, otorgándole el Calificativo de diecinueve (19) en la escala vigesimal, mención (MUY BUENO).

Por lo que queda(n) apto(s) para obtener el Título Profesional de Ing. en Computación e Inf., de acuerdo con la Ley Universitaria 30220 y la normatividad vigente de la Facultad de Ciencias Físicas y Matemáticas y la Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo.

Siendo las 12:25 se dio por concluido el presente acto académico, dándose conformidad al presente acto con la firma de los miembros del jurado.

Dr. Ing. Armando Moreno H.
Presidente

Dr. Ing. Freddy Campos F.
Secretario

Dr. Ing. Denny Fuentes A.
Vocal

Mg. Ing. Janet del Rosero Aquino Lalupú
Asesor

CONSTANCIA DE VERIFICACIÓN DE ORIGINALIDAD

Yo, **JANET DEL ROSARIO AQUINO LALUPU**, usuario revisor del documento titulado: **SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN PARA MEJORAR LA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN JUDICIAL EN LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LAMBAYEQUE**. Cuyo autor es: **MARIA MAGDALENA HERNÁNDEZ ROJAS**, identificado con Documento de Identidad 73129148; declaro que la evaluación realizada por el Programa Informático ha arrojado un porcentaje de similitud de 9%, verificable en el Resumen de Reporte automatizado de similitudes que se acompaña.

El suscrito analizó dicho reporte y concluyó que cada una de las coincidencias detectadas dentro del porcentaje de similitud permitido no constituyen plagio y que el documento cumple con la integridad científica y con las normas para el uso de citas y referencias establecidas en los protocolos respectivos.

Se cumple con adjuntar el Recibo Digital a efectos de la trazabilidad respectiva del proceso.

Lambayeque, 14 de abril de 2026



JANET DEL ROSARIO AQUINO LALUPU
DNI: 02771070

Sistema de Monitoreo y Evaluación para mejorar la Gestión de la Producción Judicial en la Corte Superior De Justicia De Lambayeque

INFORME DE ORIGINALIDAD

9%

INDICE DE SIMILITUD

9%

FUENTES DE INTERNET

4%

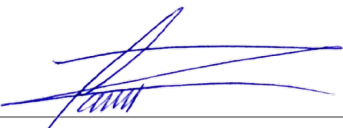
PUBLICACIONES

4%

TRABAJOS DEL
ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	hdl.handle.net Fuente de Internet	2%
2	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	2%
3	www.minag.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
4	cdn.www.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
5	www.eje.pe Fuente de Internet	<1 %
6	repositorio.unprg.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
7	renati.sunedu.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
8	tesis.ipn.mx Fuente de Internet	<1 %


Janet del Rosario Aquino Lalupu
DNI: 02771070

9

Submitted to Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo

Trabajo del estudiante

<1 %

10

Submitted to Universidad Andina del Cusco

Trabajo del estudiante

<1 %

11

editorialscientificfuture.com

Fuente de Internet

<1 %

12

Submitted to Universidad Cesar Vallejo

Trabajo del estudiante

<1 %

13

repositorio.upse.edu.ec

Fuente de Internet

<1 %

14

tesis.pucp.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

15

repositorioacademico.upc.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

16

Submitted to Universidad del Pacifico

Trabajo del estudiante

<1 %

17

repositorio.udh.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

18

ojs.docentes20.com

Fuente de Internet

<1 %

19

www.iksadamerica.org

Fuente de Internet

<1 %

repositorio.uancv.edu.pe


Janet del Rosario Aquino Lalupu
DNI: 02771070

20

Fuente de Internet

<1 %

21

mydata.iadb.org

Fuente de Internet

<1 %

22

core.ac.uk

Fuente de Internet

<1 %

23

sgp.pcm.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

24

Robles Moreano, Jaime Eduardo. "Declaración de abandono del proceso y la eficiencia judicial en la Corte Superior de Justicia de Lima Centro, 2025", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025

Publicación

<1 %

25

repositorio.upn.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

26

Submitted to Escuela de Posgrado Newman

Trabajo del estudiante

<1 %

27

empiezoinformatica.wordpress.com

Fuente de Internet

<1 %

28

repositorio.contraloria.gob.pe

Fuente de Internet

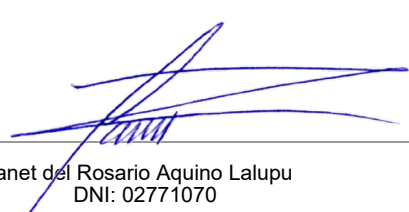
<1 %

29

repositorio.unfv.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

www.pj.gob.pe

Janet del Rosario Aquino Lalupu
DNI: 02771070

30

Fuente de Internet

<1 %

31

www.sbn.gob.pe

Fuente de Internet

<1 %

32

doku.pub

Fuente de Internet

<1 %

33

dspace.esPOCH.edu.ec:8080

Fuente de Internet

<1 %

34

repositorio.unan.edu.ni

Fuente de Internet

<1 %

35

repositorio.unap.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

36

repositorio.unprg.edu.pe:8080

Fuente de Internet

<1 %

37

repositorio.uwiener.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

38

Submitted to uncedu

Trabajo del estudiante

<1 %

39

www.cpcecf.org.ar

Fuente de Internet

<1 %

40

Gutierrez Apaza, Ivan, Junior. "La incidencia de la tecno-innovación en la sostenibilidad empresarial a largo plazo en los beneficiarios del Primer PROCOMPITE Regional de Puno al

<1 %

2024", Universidad Nacional del Altiplano de Puno (Peru), 2025

Publicación

41 Rebeca, Ampudia Belling | del Carmen, Milagros | Teofilo, Alfredo | Francisco, Antony. "Modelo Prolab: Raphipack, Proyecto Ecosostenible de Accesorios Personales a Base de Papel Reciclado Lavable", Pontificia Universidad Catolica del Peru (Peru), 2024
Publicación

42 Submitted to Universidad Politécnica Estatal de Carchi
Trabajo del estudiante

43 ideas.repec.org
Fuente de Internet

44 repositorio.upla.edu.pe
Fuente de Internet

45 repositorio.upsc.edu.pe
Fuente de Internet

46 www.coursehero.com
Fuente de Internet

47 www.slideshare.net
Fuente de Internet

48 Submitted to Corporación Universitaria Minuto de Dios, UNIMINUTO
Trabajo del estudiante


Janet del Rosario Aquino Lalupu
DNI: 02771070

49

Submitted to Universidad Tecnologica del
Peru

Trabajo del estudiante

<1 %

50

dspace.unitru.edu.pe

Fuente de Internet

<1 %

Excluir citas

Activo

Excluir coincidencias

< 15 words

Excluir bibliografía

Activo



Janet del Rosario Aquino Lalupu
DNI: 02771070



Recibo digital

Este recibo confirma que su trabajo ha sido recibido por **Turnitin**. A continuación podrá ver la información del recibo con respecto a su entrega.

La primera página de tus entregas se muestra abajo.

Autor de la entrega: María Magdalena Hernández Rojas
Título del ejercicio: Quick Submit
Título de la entrega: Sistema de Monitoreo y Evaluación para mejorar la Gestión de...
Nombre del archivo: INFORME_FINAL_-_MARIA_MAGDALENA_HERNANDEZ_ROJAS_2...
Tamaño del archivo: 2.22M
Total páginas: 121
Total de palabras: 23,416
Total de caracteres: 132,878
Fecha de entrega: 13-abr-2026 10:11 p. m. (UTC-0500)
Identificador de la entrega: 2931336068



UNIVERSIDAD NACIONAL PEDRO RUIZ GALLO
FACULTAD DE CIENCIAS FÍSICAS Y MATEMÁTICAS
UNIDAD DE INVESTIGACIÓN



TESIS

SISTEMA DE MONITOREO Y EVALUACIÓN PARA
MEJORAR LA GESTIÓN DE LA PRODUCCIÓN JUDICIAL
EN LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LAMBAYEQUE

Para optar el Título Profesional de Ingeniero en Computación e
Informática

Presentado por:
Bach. Hernández Rojas, María Magdalena

Asesor:
Aquino Lalupu, Janet Del Rosario

Lambayeque – Perú
2026

1



Janet del Rosario Aquino Lalupu
DNI: 02771070

DEDICATORIA

Este trabajo está dedicado, antes que nada, a mis padres, que han sido siempre mi mayor apoyo y me han mostrado con su ejemplo lo que significa esforzarse de verdad. También va para mis hermanos, que con su compañía y ese apoyo silencioso han hecho que el camino sea mucho más llevadero. Y, por supuesto, a mi novio, que ha tenido la paciencia, el aliento y la confianza en mí incluso cuando yo misma dudaba. Gracias a ustedes, todo esto cobra sentido. Sin su presencia en mi vida, este logro no sería posible ni tendría el mismo valor.

AGRADECIMIENTO

Primero que nada, quiero dar gracias a Dios, porque ha sido mi fuente de fuerza, salud y sabiduría a lo largo de todo este proceso; por estar a mi lado en los momentos de duda y regalarme calma justo cuando más la necesitaba. También quiero agradecer, de corazón, a mis padres, por su amor incondicional y ese apoyo que nunca me ha faltado. A mis hermanos, que siempre han estado ahí con palabras de ánimo y compañía. Y, por supuesto, a mi novio, por su comprensión, su paciencia infinita y esa motivación que me impulsa a seguir adelante. A cada uno de ustedes, gracias por ser el pilar de este logro y acompañarme en cada paso.

ÍNDICE GENERAL

ÍNDICE GENERAL.....	1
ÍNDICE DE FIGURAS.....	3
ÍNDICE DE TABLAS.....	3
ÍNDICE DE GRÁFICOS.....	4
I. INFORMACIÓN GENERAL.....	5
II. RESUMEN.....	5
III. ABSTRACT.....	6
IV. INTRODUCCIÓN.....	7
V. DISEÑO TEÓRICO.....	8
5.1 ANTECEDENTES.....	8
5.2 OBJETIVOS.....	14
5.3 BASES TEÓRICAS.....	14
5.4 BASES CONCEPTUALES (Operacionalización o categorización de variables) ...	41
VI. DISEÑO METODOLÓGICO.....	43
6.1 Diseño de contrastación de hipótesis / procedimiento a seguir en la investigación.	43
6.2 Población y muestra	51
6.3 Técnicas, instrumentos, equipos y materiales	53
VII. RESULTADOS.....	57
7.1 Aplicación y Tratamiento de los Datos	57
7.2 Diseño y desarrollo del sistema.....	71
7.3 Resultados del desarrollo del sistema.....	73
7.4 Evaluación económica del sistema propuesto.....	75
VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS.....	80
IX. CONCLUSIONES.....	82
X. RECOMENDACIONES.....	84

XI.	REFERENCIAS	86
XII.	ANEXOS	91

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1: Enfoque de procesos de acuerdo con la Norma Técnica N° 001-2018-SG/SGP	20
Figura 2: Determinación de procesos	21
Figura 3: Seguimiento, medición y análisis de procesos.	22
Figura 4: Mejora de procesos	22
Figura 5: Cadena de procedimientos	24
Figura 6: Flujo de expedientes judiciales del Sistema de Monitoreo y Evaluación para mejorar la gestión de la producción judicial.....	29
Figura 7: Captura del entorno de desarrollo en Visual Studio Code - Módulo Sedes.vue	72

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1: Comparación general de paradigmas	15
Tabla 2: Operacionalización de Variables	41
Tabla 3: Software producido (Servicio REST).	48
Tabla 4: Configuración del servicio REST.	49
Tabla 5: Distribución de la población.	51
Tabla 6: Distribución de la muestra.	52
Tabla 7: Cuadro de resultados de la primera muestra encuestada.....	58
Tabla 8: Cuadro de resultados de la segunda muestra encuestada.	59
Tabla 9: Cuadro de resultados de la tercera muestra encuestada.	60
Tabla 10: Cuadro de resultados de la cuarta muestra encuestada.	61
Tabla 11: Cuadro de resultados de la quinta muestra encuestada.	62
Tabla 12: Cuadro de resultados de la sexta muestra encuestada.....	63
Tabla 13: Cuadro de resultados de la séptima muestra encuestada.....	64
Tabla 14: Cuadro de resultados de la octava muestra encuestada.....	66
Tabla 15: Cuadro de resultados de la novena muestra encuestada	67
Tabla 16: Cuadro de resultados de la décima muestra encuestada	69
Tabla 17: Resumen Final de cumplimiento de objetivos	70

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1: Resultados de encuesta referente al primer objetivo.....	59
Gráfico 2: Resultados de encuesta referente al primer objetivo.....	60
Gráfico 3: Resultados de encuesta referente al segundo objetivo.....	61
Gráfico 4: Resultados de encuesta referente al segundo objetivo.....	61
Gráfico 5: Resultados de encuesta referente al tercer objetivo.....	63
Gráfico 6: Resultados de encuesta referente al tercer objetivo.....	64
Gráfico 7: Resultados de encuesta referente al cuarto objetivo.....	65
Gráfico 8: Resultados de encuesta referente al cuarto objetivo.....	66
Gráfico 9: Resultados de encuesta referente al quinto objetivo.....	68
Gráfico 10: Resultados de encuesta referente al quinto objetivo.....	70

I. INFORMACIÓN GENERAL

1.1. TÍTULO

Sistema de monitoreo y evaluación para mejorar la gestión de la producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque.

1.2. AUTOR

Hernández Rojas, María Magdalena

1.3. ASESOR DE ESPECIALIDAD Y METODOLOGÍA

Ing. Aquino Lalupú, Janet del Rosario

1.4. LÍNEA DE INVESTIGACIÓN

Ingenierías y Tecnologías

1.5. LUGAR

Corte Superior de Justicia de Lambayeque

II. RESUMEN

Desarrollar e implementar un sistema de monitoreo y evaluación para mejorar la gestión de la producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque constituyó el objetivo principal de esta investigación. Se empleó un enfoque cuantitativo, con diseño cuasi-experimental de tipo pretest–posttest. La muestra estuvo conformada por 119 trabajadores judiciales. La recolección de datos se realizó mediante encuestas tipo Likert aplicadas antes y después de la intervención, verificándose consistencia interna adecuada ($\alpha = 0.823$ en el pretest y $\alpha = 0.834$ en el posttest). Los resultados evidenciaron mejoras sustanciales en las dimensiones evaluadas: identificación de necesidades y diagnóstico (de 2.09 a 4.16, $\Delta=+2.07$), automatización (de 2.26 a 4.25, $\Delta=+1.99$), información en tiempo real (de 2.22 a 4.32, $\Delta=+2.10$), productividad (de 2.21 a 4.24, $\Delta=+2.03$) y

eficiencia e impacto en la gestión judicial (de 2.15 a 4.25, $\Delta=+2.10$). Asimismo, el tiempo de acceso a información clave se redujo de 20–30 minutos a menos de 1 minuto. Se concluye que la implementación del sistema “Evalúa Judicial” mejoró de manera consistente los indicadores de gestión asociados a la producción judicial y fortaleció la toma de decisiones basada en evidencia.

Palabras clave: Monitoreo Judicial, Evaluación, Automatización, Producción Judicial.

III. ABSTRACT

This study aimed to develop and implement a monitoring and evaluation system to improve judicial production management at the Superior Court of Justice of Lambayeque. A quantitative approach was applied using a quasi-experimental pretest–posttest design. The sample comprised 119 judicial staff members. Data were collected through Likert-scale surveys administered before and after the intervention, showing adequate internal consistency ($\alpha = 0.823$ for the pretest and $\alpha = 0.834$ for the posttest). Results indicated substantial improvements across the evaluated dimensions: needs identification and diagnosis (from 2.09 to 4.16, $\Delta=+2.07$), automation (from 2.26 to 4.25, $\Delta=+1.99$), real-time information (from 2.22 to 4.32, $\Delta=+2.10$), productivity (from 2.21 to 4.24, $\Delta=+2.03$), and efficiency/impact on judicial management (from 2.15 to 4.25, $\Delta=+2.10$). In addition, access time to key information decreased from 20–30 minutes to less than 1 minute. The study concludes that implementing “Evalúa Judicial” consistently improved management indicators related to judicial production and strengthened evidence-based decision-making.

Keywords: Judicial Monitoring, Evaluation, Automation, Judicial Production.

IV. INTRODUCCIÓN

Lograr una buena gestión en la producción judicial es clave para asegurar que las personas puedan acceder a la justicia de forma rápida y eficiente, además de fortalecer cómo funcionan los órganos jurisdiccionales. No obstante, en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque, se ha venido notando una dificultad recurrente: todavía no existe una herramienta tecnológica que permita dar seguimiento y evaluar en tiempo real el avance de los procesos judiciales. Esta carencia, en la práctica, ha traído consigo demoras en las operaciones, datos poco consistentes y varios límites a la hora de tomar decisiones estratégicas.

En medio de este panorama, el presente **informe final** presenta los resultados de una investigación orientada al diseño e implementación de un Sistema de Monitoreo y Evaluación denominado “Evalúa Judicial”, con el propósito de centralizar y mejorar el análisis de los datos vinculados a la producción judicial. La propuesta permitió automatizar la recolección de información, facilitar la generación de reportes dinámicos y asegurar el seguimiento continuo de indicadores clave para fortalecer la toma de decisiones institucional. Se busca, básicamente, automatizar la recolección de información, hacer mucho más sencilla la generación de reportes dinámicos y permitir que los indicadores clave puedan ser seguidos de cerca todo el tiempo. Todo esto, con la idea de fortalecer la toma de decisiones dentro del propio sistema judicial.

Para sustentar el trabajo, la investigación toma como base los principios de gestión por procesos, las tecnologías de información y ciertos criterios de eficiencia organizacional, adaptados específicamente al contexto judicial. Metodológicamente, se aplicó un enfoque cuantitativo con un diseño cuasi-experimental de tipo pretest–posttest, comparando mediciones antes y después de la implementación del sistema. La recolección de datos se

realizó mediante encuestas tipo Likert y el análisis estadístico se ejecutó con SPSS, lo que permitió estimar cambios en dimensiones asociadas a la gestión de la producción judicial y verificar mejoras operativas tras la intervención.

Hasta ahora, lo que se ha avanzado ha permitido reconocer cuáles son las necesidades más urgentes de quienes operan dentro del sistema judicial y, a la vez, definir los primeros lineamientos para empezar a construir el sistema que se propone. En la siguiente etapa del proyecto, el reto será desarrollar un prototipo funcional y analizar de manera concreta cómo influye en la mejora de la gestión judicial.

V. DISEÑO TEÓRICO

5.1 ANTECEDENTES

5.1.1 Antecedentes Internacionales

Ramírez y Pérez (2021), en un estudio que llevaron a cabo en Cúcuta, Colombia, se propusieron como meta principal analizar cómo el uso del expediente judicial en formato digital puede ser una herramienta valiosa para la transformación del sistema judicial, sobre todo en lo que se refiere a los procedimientos ejecutivos civiles de menor cuantía. En este estudio, los autores eligieron un enfoque cualitativo que les permitió destacar detalles, beneficios y factores clave que favorecen el desarrollo del expediente digital en el ámbito judicial. También resaltaron la relevancia de la digitalización y la virtualidad, mostrando cómo se han ido incorporando progresivamente en el sistema de justicia e incluyendo la perspectiva de quienes hacen uso frecuente de estas herramientas. Para la recolección de información, realizaron tres entrevistas semiestructuradas ajustadas al problema investigado. Los hallazgos indicaron que los avances tecnológicos —sobre todo en la generación de documentos electrónicos— han

representado un progreso importante. Estos avances mejoraron la organización y gestión de los expedientes y, como evidencia, se presentó una figura que ilustra el impacto real de introducir estos documentos en los procesos ejecutivos. A su vez, Campos (2021) llevó a cabo un proyecto en Santiago de Chile, enfocado en diseñar un sistema de control de gestión para el Poder Judicial. Destacó que, al tratarse de una institución pública, cumple una función esencial y muy compleja para el país. Aunque reconoció avances relevantes en la gestión pública, también señaló que persisten retos: ampliar el acceso a la justicia, reforzar la transparencia de los procesos y lograr que la ciudadanía perciba el sistema judicial con mayor confianza. Por su parte, Videla y Muchenik (2021), también en Santiago, se enfocaron en analizar y comparar los procedimientos y herramientas que emplean la CISC y la HMIP para recolectar información. Su propósito fue determinar si los métodos de medición aplicados en Chile realmente eran válidos. Para ello, el estudio tuvo un enfoque cualitativo, realizando un análisis comparativo entre los sistemas de monitoreo y supervisión aplicados tanto a nivel nacional como internacional, todo esto bajo el proyecto Fondecyt de iniciación Nr. 11190355. En la metodología, hicieron una revisión documental bastante detallada de las herramientas que se emplean en ambos sistemas, evaluando su eficacia y si realmente se pueden aplicar en el contexto chileno. Como conclusión, encontraron que las herramientas de medición que usa la CISC tienen algunas debilidades metodológicas, especialmente cuando se comparan con las de la HMIP, lo cual deja en evidencia que hace falta adoptar métodos más estructurados y estandarizados para mejorar el monitoreo en los centros de detención en Chile.

7.2.1 Antecedentes Nacionales

En la investigación realizada por Espinoza (2022), lo que más destaca es la necesidad de que la administración de justicia funcione de manera eficiente. Pero lo interesante es que, según él, para lograr ese objetivo no basta con mejorar procesos internos, sino que también es clave involucrar a los propios usuarios dentro del Sistema de Justicia. De hecho, Espinoza explica que esto sería fundamental para que los procesos sean no solo justos y confiables, sino también ágiles y oportunos, pues si la gente siente que todo se resuelve a tiempo y de manera transparente, se combate la percepción de impunidad y corrupción que muchas veces está tan presente. Además, señala que si se implementa una gestión de riesgos efectiva para controlar los procesos en una Corte Superior de Justicia —que, por cierto, funcionan como Unidades Ejecutoras—, sería posible lograr una administración mucho más eficiente y, asimismo, una gestión institucional más sólida. El corazón de su investigación, entonces, es que estas cortes superiores deberían valerse de la gestión de riesgos como una especie de “escudo” o herramienta preventiva frente a situaciones que podrían frenar el logro de sus metas. Para ello, recurrió a entrevistas, análisis documental y otras técnicas que le permitieron profundizar en el tema.

Por otro lado, el estudio de Doroteo y Camacho (2021) abordan la temática de la incorporación de inteligencia artificial en la automatización de procesos judiciales en Perú. Lo abordaron desde un enfoque cualitativo, usando un método sociológico y el diseño de estudio de casos. Eligieron como participantes a personas que ya tenían experiencia y conocimientos en IA y en automatización de procesos judiciales. Finalmente, trabajaron con ocho abogados especialistas. A través de entrevistas y revisión documental, identificaron cómo los operadores jurídicos se están adaptando poco a poco a las nuevas tecnologías. Un dato interesante es que resaltan que, gracias

a la IA, las resoluciones en casos de alimentos se están emitiendo de manera mucho más rápida y efectiva. Como conclusión, los autores consideran que implementar un sistema de inteligencia artificial en la justicia peruana no solo es viable, sino hasta necesario, ya que hay avances importantes en algoritmos y programas para el manejo de la información. En resumen, los autores evidencian que la tecnología ya está dejando huella positiva en la automatización de los procesos judiciales.

Finalmente, Palomino (2021) dirigió su investigación a entender el impacto que tiene la implementación del expediente judicial electrónico en la calidad del servicio de la Corte Superior de Justicia de Lima durante el 2021. Se eligió una metodología cuantitativa, de tipo transversal, con un diseño descriptivo-explicativo y nivel correlacional. La muestra estuvo compuesta por 63 servidores judiciales, seleccionados de una población total de 636.

Los resultados que se obtuvieron fueron bastante contundentes: un 95,2% de los encuestados afirmó que tanto el proceso para corregir observaciones en documentos digitalizados como el mantenimiento de la infraestructura tecnológica no están funcionando bien. Además, el 92,1% señaló que las mejoras en la red para el expediente electrónico tampoco han dado los resultados esperados, y el 90,5% consideró insuficiente el equipamiento tecnológico disponible. Por si fuera poco, la mayoría también expresó que la capacidad de respuesta del sistema de expedientes electrónicos deja mucho que desear, y que tanto la carga procesal como la asignación de jueces y recursos (ya sean humanos o financieros) están lejos de ser óptimos.

En resumen, este estudio deja claro que la calidad del servicio está fuertemente ligada a cómo se implementa el expediente judicial electrónico. Sin embargo, la evidencia

también muestra que aún hay muchas áreas que requieren mejoras para que el sistema funcione como realmente se espera.

7.2.2 Antecedentes Locales

Mujica (2024) centró su estudio en entender cómo opera el Sistema Nacional de Pensiones actualmente y, sobre todo, en plantear una nueva estrategia para monitorear y evaluar este sistema, buscando que sea más eficiente y sostenible, especialmente en la región Lambayeque. Para abordar esto, se inclinó por una estrategia cuantitativa, utilizando un diseño descriptivo sin manipulación de variables. En su investigación participaron tanto funcionarios como afiliados al sistema en esa región. Se aplicaron encuestas con preguntas tipo Likert, validadas por especialistas, y los instrumentos aplicados mostraron un buen nivel de fiabilidad, con un alfa de Cronbach de 0.85. Resulta especialmente llamativo que el 60% de los encuestados percibe que hay bastantes falencias en la gestión, sobre todo cuando se trata de la atención a los usuarios y la transparencia de la información que reciben. Además, Mujica encontró que se identificó una correlación moderada de signo positivo (Rho de Spearman = 0.45) entre cómo perciben la gestión y el grado de satisfacción de los afiliados, y este resultado fue estadísticamente significativo al 5%. Finalmente, lo que sugiere el estudio es la urgencia de implementar un monitoreo y evaluación permanentes para poder detectar debilidades a tiempo y asegurar la sostenibilidad del sistema en el futuro.

En la investigación realizada por Su (2021), el objetivo era descubrir si existía o no un vínculo real entre cómo se gestiona el manejo de la información y la capacidad para decidir, todo esto enfocado en la administración de la carga procesal dentro de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque. Para abordar este tema, se optó por un método

cuantitativo, empleando un diseño correlacional de tipo transversal y sin intervención directa en el proceso. El estudio abarcó a los 20 servidores que integran la corte, es decir, se aplicó un censo completo. Para recolectar la información, se emplearon dos cuestionarios estructurados en formato Likert, revisados y validados por especialistas, alcanzando elevados valores de confiabilidad (alfas de Cronbach de 0.902 y 0.804). En cuanto al perfil de los participantes, la proporción mayoritaria correspondía a hombres (70%), mientras que las mujeres representaban el 30%. A la hora de evaluar la administración de la información y la capacidad para tomar decisiones, el 40% de los encuestados calificó ambos aspectos como bajos. Al analizar la relación entre estas variables, el coeficiente Rho de Spearman obtuvo un resultado de 0.194, es decir, hubo una relación de tipo positiva, pero bastante débil, y una probabilidad de 0.412, que supera ampliamente el 5% mínimo habitual para considerar que hay una relación significativa. En definitiva, este estudio no logró probar que exista una relación relevante entre ambos factores en ese contexto.

Por su parte, Méndez (2021) se planteó investigar si había algún tipo de relación entre el nivel de gobierno electrónico y la calidad del servicio en los Juzgados Civiles de Chiclayo. El método seleccionado igualmente fue cuantitativo, siguiendo un diseño descriptivo-correlacional y sin intervención experimental. En este caso, participaron 52 servidores judiciales, quienes respondieron encuestas virtuales y anónimas, también usando la escala Likert. Los resultados reflejaron que sí se encontró una asociación positiva, aunque de baja magnitud, entre el nivel de gobierno electrónico y la calidad del servicio. Pero lo más importante es que el nivel de significancia obtenido fue menor a 0.05 ($p = 0.003$), lo que evidencia que existe una relación estadísticamente significativa entre estas variables. En otras palabras, cuando el gobierno electrónico

mejora, la calidad del servicio también sube, y si alguna de las dos cae, la otra se ve afectada.

5.2 OBJETIVOS

5.2.1 Objetivo General

Desarrollar un Sistema de Monitoreo y Evaluación para mejorar la gestión de la producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque.

5.2.2 Objetivos Específicos

- Identificar las necesidades de información y los procesos críticos en la gestión judicial que requieren mejoras para garantizar un monitoreo eficaz y oportuno.
- Diagnosticar el estado actual del Sistema Integrado De Justicia (SIJ) y su relación con los requerimientos en la gestión de la producción judicial.
- Diseñar y proponer un Sistema de Monitoreo y Evaluación con lineamientos estratégicos para mejorar la gestión de la producción judicial y la eficiencia operativa en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque.
- Optimizar los tiempos de atención al usuario mediante la implementación de estrategias y herramientas que agilicen los procesos judiciales y mejoren la calidad del servicio.
- Evaluar el impacto del Sistema de Monitoreo y Evaluación en la gestión de la producción judicial, determinando su efecto en la eficiencia del proceso judicial.
- Realizar la evaluación económica del sistema mediante el cálculo del VPN, TIR y PR, para determinar la viabilidad financiera de la propuesta tecnológica.

5.3 BASES TEÓRICAS

5.3.1 Sistema de Monitoreo y Evaluación de Producción Judicial

Como antecedente debe señalarse el hecho que en fecha 2 de diciembre de 2010, se promulgó la Resolución Administrativa No. 398-2010-CE-PJ, emitida por el Consejo

Ejecutivo del Poder Judicial, a través de la cual se creó la Oficina Técnica de Medición y Productividad Jurisdiccional como órgano adscrito al propio Consejo Ejecutivo. En enero de 2011 el Poder Judicial contrató los servicios de un especialista con la finalidad de desarrollar herramientas normativas y operativas orientadas a la puesta en marcha de la Oficina Técnica de Medición y Productividad Jurisdiccional; posteriormente el 14 de diciembre de 2011 se contrató a un profesional especialista en Recursos Humanos en la función Jurisdiccional con lo cual se inició las actividades de Oficina de Medición del Desempeño Jurisdiccional del Poder Judicial. Perú (2024).

5.3.2 Metodología del desarrollo del sistema:

5.3.2.1 Análisis comparativo de paradigmas de desarrollo

Para seleccionar la metodología de trabajo más adecuada para este proyecto, se revisaron diversos paradigmas utilizados en el desarrollo de software. La intención fue identificar cuál de ellos se ajustaba mejor a las características del sistema, a la disponibilidad de recursos y a la necesidad de realizar ajustes durante el proceso. Se evaluaron alternativas como el modelo en cascada, el enfoque RUP, Kanban y Scrum. Cada uno ofrece ventajas particulares, pero su utilidad depende del tipo de proyecto y del nivel de flexibilidad que requiere el entorno donde se implementa.

A continuación, se presenta una comparación general de los paradigmas considerados:

Tabla 1: *Comparación general de paradigmas*

Paradigma	Características principales	Ventajas	Limitaciones	Pertinencia para el proyecto
-----------	-----------------------------	----------	--------------	------------------------------

Cascada	Secuencial y estructurado por fases cerradas	Fácil de documentar, permite control rígido del proceso	Muy poca flexibilidad; los cambios son costosos	Baja. El proyecto requería ajustes frecuentes y retroalimentación continua
RUP	Basado en iteraciones, con énfasis en documentación y roles claros	Manejo detallado del ciclo de vida, adecuado para proyectos grandes	Requiere demasiado tiempo para documentación; demanda equipos amplios	Media. Ofrece orden, pero es excesivo para un proyecto de tamaño medio
Kanban	Flujo continuo y gestión visual de tareas	Permite ver el avance en tiempo real; es flexible	No define fases formales ni roles específicos para desarrollo inicial	Baja. Ideal para mantenimiento, no para construir un sistema nuevo
Scrum	Iterativo, incremental y enfocado en entregas breves	Permite ajustar requisitos, recibir retroalimentación rápida, mejora continua	Requiere disciplina en la planificación de sprints	Alta. Permite avanzar por módulos y corregir sobre la marcha según los usuarios judiciales

5.3.2.2 Justificación de la elección de Scrum

Tras revisar los paradigmas mencionados, Scrum resultó ser el enfoque más adecuado para el sistema propuesto. El proyecto requería avanzar por partes, recibiendo retroalimentación constante de los usuarios judiciales y adaptando las funcionalidades

conforme surgían nuevas necesidades. Este tipo de dinámica no encaja bien con modelos rígidos como el de cascada, donde cualquier modificación implica rehacer fases completas. RUP, aunque ordenado, demanda un nivel de documentación y un equipo de trabajo mayores a los disponibles para este desarrollo. Kanban, por su parte, es muy útil para visualizar tareas y gestionar cargas de trabajo, pero no provee una estructura sólida para el diseño inicial de un sistema.

En contraste, Scrum permitió organizar el trabajo en ciclos cortos, revisar cada avance con los operadores del sistema y hacer ajustes sin detener el proceso. Esta flexibilidad, junto con su enfoque en la mejora continua, facilitó un desarrollo progresivo que respondía de manera práctica a lo que la institución realmente necesitaba. Por estas razones, Scrum se convirtió en la alternativa metodológica más coherente para este proyecto.

5.3.2.3 Uso de Metodología de desarrollo ágil: SCRUM

Para el desarrollo del sistema de monitoreo y evaluación “Evalúa Judicial”, se adoptó la metodología ágil **SCRUM**, por su enfoque iterativo, adaptable y centrado en entregas funcionales constantes. Esta metodología permite organizar el trabajo en **sprints** (ciclos de desarrollo cortos), asegurando avances progresivos y validaciones frecuentes por parte de los usuarios.

El proceso se organizó en las siguientes actividades clave:

- **Product Backlog:** Se definió una lista priorizada de funcionalidades clave, que incluía la consulta de producción por juez o juzgado, la visualización del cumplimiento de metas mensuales y anuales, el desglose por tipo de resolución y la generación de rankings comparativos.
- **Sprints:** Se trabajó en iteraciones cortas, de una a dos semanas, en las que se fue construyendo un módulo funcional por cada ciclo. Por ejemplo, en el primer

sprint se entregó el módulo de consulta de producción por juez; en el segundo, el de producción por órgano jurisdiccional; y más adelante, la pantalla de resumen mensual.

- **Revisión de Sprint:** Al término de cada sprint, se compartieron los avances con usuarios clave de la institución, quienes aportaron observaciones que permitieron hacer ajustes antes de seguir al siguiente ciclo.
- **Incrementos funcionales:** Con cada sprint se fue consolidando una versión operativa del sistema, que incorporó progresivamente módulos validados como producción anual, ranking jurisdiccional, metas cumplidas, top 10 y otros.

Gracias a esta metodología, el desarrollo fue ágil, participativo y enfocado en resultados. Permitió implementar un sistema funcional adaptado a las necesidades de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque, con entregas graduales y mejoras continuas.

5.3.3 Indicador

Un indicador, en esencia, es simplemente una manera de poner en palabras o en números algo que podemos observar en la realidad, ya sea una característica, un comportamiento o cualquier fenómeno que nos llame la atención. Lo interesante es que puede ser tanto cualitativo como cuantitativo, y su utilidad está en que nos ayuda a ver cómo va cambiando una variable con el tiempo. Además, los indicadores sirven para conectar distintas variables entre sí, y cuando los comparamos con datos de años anteriores, con metas trazadas o con productos similares, podemos darnos cuenta de cómo ha sido el desempeño y qué tanto ha evolucionado la situación (Maldonado, 2021).

5.3.4 Norma Técnica N° 001-2018-SG/SGP

La Norma Técnica N° 001-2018-SG/SGP, conocida formalmente como “Implementación de la Gestión por Procesos en las entidades de la Administración Pública”, tiene como finalidad principal marcar las pautas técnicas para que las instituciones públicas realmente lleven a cabo una administración orientada a procesos. El propósito es que estas herramientas no permanezcan únicamente como teoría, sino que se implementen de manera efectiva y permitan que las entidades alcancen sus metas institucionales, generando beneficios concretos para la sociedad. En este sentido, la idea es que la gestión por procesos contribuya a una mayor eficiencia en la administración pública y logre un impacto tangible en su desempeño.

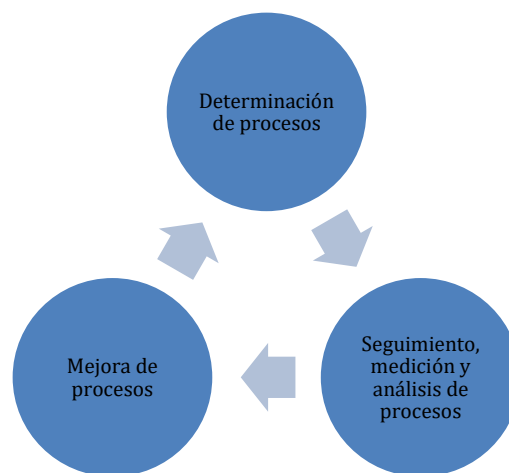
5.3.5 Gestión por proceso

- La gestión por procesos es, en esencia, una forma de organizar y dirigir toda la entidad poniendo el foco en los procesos. Estos procesos no son otra cosa que conjuntos de recursos y actividades que trabajan en conjunto para transformar insumos en resultados, lo que al final aporta valor al cliente o usuario. Por eso, cada proceso dentro del sistema debe contribuir al logro de los objetivos de la organización, ya que existe una relación directa—como una especie de “causa y efecto”—entre el desempeño de cada proceso individual y los resultados que se ven a nivel global (Cantabria, 2019).
- En cuanto a la implementación, la gestión por procesos no se adopta de la noche a la mañana; se va introduciendo poco a poco. Todo comienza identificando cuáles son las necesidades reales de la entidad, para luego incorporar la información obtenida a partir de un análisis orientado a los procesos, siguiendo lo que establece

la Norma Técnica N° 001-2018-SG/SGP. Este camino de implementación suele dividirse en tres etapas principales:

- 1) Primero, se identifican y determinan los procesos clave.
- 2) Después, se lleva a cabo el seguimiento, la medición y el análisis de cada proceso.
- 3) Finalmente, se busca la mejora continua de los procesos detectando y aplicando cambios que permitan optimizar el desempeño.

Figura 1: Enfoque de procesos de acuerdo con la Norma Técnica N° 001-2018-SG/SGP



5.2.5.1 Elaboración de procedimientos (MAPRO)

De acuerdo con lo señalado en la Norma Técnica N.º 001-2018-SG/SGP, documentar los procesos institucionales mediante procedimientos es una estrategia de gestión. Estos procedimientos, agrupados en un Manual de Procedimientos (MAPRO), deben ser desarrollados cuando se presente alguna de las siguientes situaciones:

- a. El proceso involucra a trabajadores con funciones o competencias variadas.
- b. Existe una considerable carga operativa asociada al proceso.

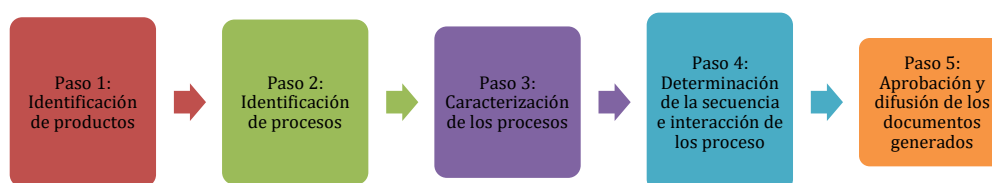
- c. El proceso aún no ha sido tecnificado ni automatizado.
- d. El personal a cargo carece de la preparación técnica necesaria para realizar las tareas sin una guía documentada del responsable del proceso.
- e. La ejecución del proceso está a cargo de personal que cambia frecuentemente.

5.2.5.2 Implementación de la gestión por procesos

Con base en lo establecido en la Norma Técnica N.º 001-2018-SG/SGP, se contemplan tres etapas principales para llevar a cabo la gestión por procesos:

Fase 1: Identificación de procesos: Esta fase consiste en reconocer los procesos institucionales existentes y describir detalladamente los componentes que los integran. Su desarrollo se estructura en una serie de pasos que se presentan en el gráfico siguiente.

Figura 2: Determinación de procesos



A continuación, se indican las herramientas utilizadas en esta fase:

Paso 1: Selección de problemas en los procesos.

- Las herramientas utilizadas en esta etapa son:
- Gráficos de control.
- Histogramas.

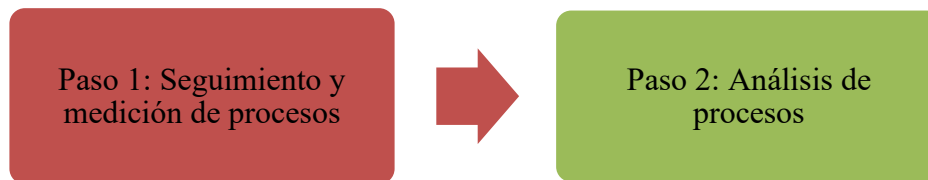
- Lluvia de ideas.
- Diagrama de Pareto.

Paso 2: Análisis de causa – efecto.

- La herramienta empleada es:
- Análisis de causa – efecto.

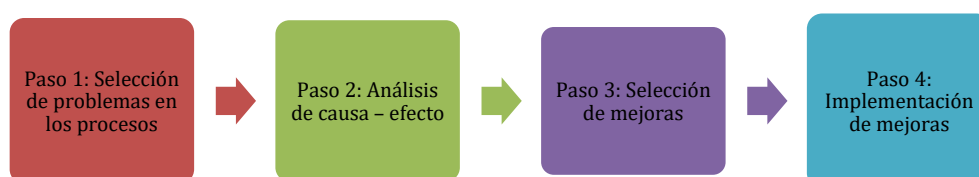
Fase 2: El seguimiento, la evaluación y el análisis de los procesos básicamente consisten en revisar cómo está funcionando cada proceso, comprobar qué tan bien se está desempeñando y detectar dónde hay oportunidades para mejorar. Esta etapa incluye varios pasos, los cuales se pueden ver claramente representados en el gráfico que sigue a continuación:

Figura 3: Seguimiento, medición y análisis de procesos.



Fase 3: La mejora de procesos tiene que ver con buscar que los procesos funcionen cada vez mejor, siempre teniendo en cuenta cuáles son las prioridades de la entidad. En esta etapa se desarrollan distintos pasos, los cuales están detallados en el gráfico que aparece a continuación:

Figura 4: Mejora de procesos



Herramientas utilizadas en esta fase:

Paso 3: Caracterización de los procesos.

- Las herramientas aplicadas son:
- Ficha técnica.
- Diagrama de proceso referencial.

Paso 4: Determinación de la secuencia e interacción de los procesos.

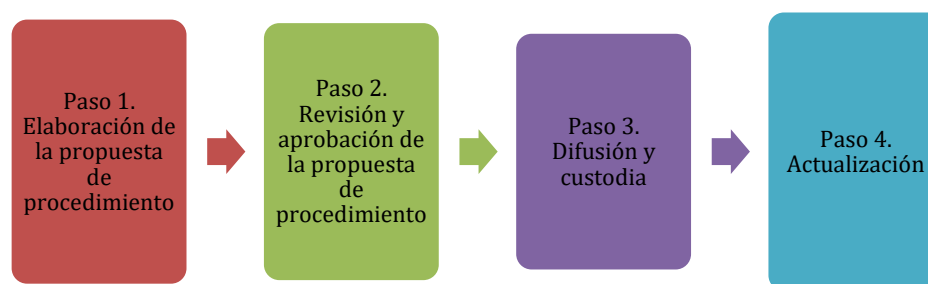
- Las herramientas consideradas en esta fase son:
- Mapa de procesos referencial.
- Relación entre el mapa de procesos con los diagramas y fichas de procesos.

5.2.5.3 Elaboración de procedimientos Norma Técnica N° 001-2018-SG/SGP

El paso de elaborar procedimientos consiste, básicamente, en dejar por escrito cómo se deben llevar a cabo los procesos dentro de la entidad. Todos estos procedimientos, cuando se agrupan, conforman lo que se conoce como el Manual de Procedimientos (MAPRO). Este manual suele prepararse en situaciones específicas, por ejemplo:

- Cuando el proceso involucra a personas que tienen diferentes competencias o perfiles profesionales,
- Si ese proceso en particular supone una carga de trabajo operativa bastante alta,
- Cuando todavía no existe un nivel suficiente de tecnificación o automatización en dicho proceso,
- Si el personal que participa no cuenta con las competencias técnicas suficientes y necesita instrucciones claras, más allá de lo que pueda decir el responsable del proceso,
- O también, cuando hay mucha rotación entre el personal encargado de ejecutar ese proceso.

Figura 5: Cadena de procedimientos



5.3.6 Dimensiones de variable Sistema de Monitoreo y Evaluación

5.2.6.1 Identificación de necesidades y diagnóstico

La identificación de necesidades es un proceso clave dentro de cualquier organización, ya que permite reconocer y analizar aquellas carencias, debilidades o dificultades que afectan su funcionamiento. Su objetivo principal es establecer prioridades claras y proponer soluciones viables frente a las problemáticas detectadas. En este sentido, Morales y Ramírez (2021) señalan que este proceso facilita la toma de decisiones orientadas a la mejora continua, al permitir enfocar los esfuerzos en lo realmente prioritario.

El diagnóstico cumple un rol esencial dentro de este proceso, pues consiste en una evaluación sistemática que busca comprender las causas de las necesidades detectadas. Este análisis permite trazar estrategias más claras y efectivas para enfrentar los retos encontrados. Tanto la identificación de necesidades como el diagnóstico parten de la recopilación y el estudio de información relevante, lo que facilita visualizar con nitidez la brecha existente entre la situación actual y el escenario que se quiere alcanzar. En este sentido, Chiavenato (2011) sostiene que un diagnóstico organizacional realizado

de manera estructurada es clave para reconocer el origen de los problemas institucionales y diseñar planes de acción que fortalezcan el desempeño.

5.2.6.2 Automatización de procesos

- La automatización de procesos se define como la implementación de tecnologías que ejecutan tareas de manera autónoma, lo que anteriormente requeriría de una intervención manual. Esta transformación busca optimizar el tiempo, reducir errores y mejorar la eficiencia operativa dentro de una organización.
- En una corporación que gestiona información, la automatización genera beneficios en la implementación de operaciones aplicables la disminución de costos, como resulta ser en el incremento de la productividad, la disponibilidad, mejoramiento en el rendimiento y confianza. (Capacyachi, 2022).

Brunete et al (2024) explican que la Automática es la rama de la ciencia que se ocupa de estudiar todo lo relacionado con la automatización y sus diferentes aplicaciones. Se enfocan especialmente en las técnicas diseñadas para reducir, e incluso eliminar, la intervención de personas en los procesos de producción o en el funcionamiento de bienes y servicios. Según ellos, el objetivo principal es lograr que, poco a poco, el operador humano sea reemplazado por sistemas artificiales—como dispositivos mecánicos o electrónicos—capaces de encargarse de tareas físicas o mentales, siempre y cuando estas hayan sido previamente programadas.

5.2.6.3 Información en tiempo real

El acceso en tiempo real a la información representa una ventaja estratégica esencial para optimizar el uso de los recursos y responder de manera eficiente a la demanda, es en este sentido que la adopción de soluciones basadas en la nube facilita la conexión e

integración de las diferentes fases de la cadena de valor o de suministro. (Carrasco & Rodríguez, 2021).

En la misma línea Viancos (2004), afirma que las plataformas permiten centralizar los datos, mejorar la comunicación entre áreas, y agilizar los procesos de análisis y toma de decisiones, garantizando una gestión más dinámica, colaborativa y adaptable a los cambios del entorno. En tal sentido la utilización de un software resulta válido para el diseño, simulación y despliegue de las configuraciones e instrucciones en la ejecución de líneas de producción físicas, permitiendo flexibilizar y mejorar las operaciones (CEPAL, 2022).

5.2.6.4 Productividad

Según Díaz et al. (2018), citado por Ramírez et al. (2022), la productividad básicamente refleja qué tan capaz es una organización de ser realmente productiva. Es una especie de brújula que orienta cómo se debe gestionar cualquier sistema productivo. La clave está en que la empresa o institución logre aprovechar de manera inteligente todos los recursos que tiene a mano—desde la mano de obra y el capital, hasta los materiales y la energía. Lo fundamental es que exista un equilibrio real entre lo que se produce, ya sean bienes o servicios, y los recursos que se emplean para llegar a ese resultado. En última instancia, la productividad reúne tanto la eficacia (cumplir con los objetivos) como la eficiencia (utilizar los recursos de manera óptima), y de esa combinación depende el rendimiento global de la organización.

5.2.6.5 Eficiencia e impacto en la gestión judicial

Según Vargas Viancos (2004), la eficiencia en la justicia no debe limitarse a una visión tecnocrática enfocada únicamente en la gestión judicial, sino que debe integrarse en decisiones sustantivas sobre la función judicial y el rol de los jueces, funcionarios auxiliares y litigantes. Adoptar esta perspectiva más amplia permite enfrentar de forma

más eficaz la congestión judicial y, al mismo tiempo, elevar la calidad del servicio ofrecido. Este enfoque resalta la necesidad de comprender la eficiencia no solo desde el punto de vista operativo, sino también a partir de las decisiones estructurales que definen y orientan el funcionamiento del sistema judicial.

5.3.7 Dimensiones de variable Gestión de la Producción Judicial

5.2.7.1 Nivel de productividad

Cuando hablamos de nivel de productividad, nos referimos a la proporción entre lo que una organización es capaz de producir—ya sean bienes o servicios—y los recursos que necesita para lograrlo. Básicamente, es una forma de medir si los recursos disponibles realmente se están aprovechando al máximo para generar valor. Heizer (2009) lo resume muy bien diciendo que “la productividad es el nivel de rendimiento con que se emplean los recursos, la relación entre producción e insumo para crear valor agregado”. En otras palabras, se trata de ver qué tan bien se transforma lo que se tiene en resultados útiles o valiosos.

Este concepto subraya la importancia de analizar el uso eficiente de los recursos, no solo con el fin de mejorar el rendimiento organizacional, sino también para fortalecer la competitividad institucional. Evaluar la productividad supone entender cómo se distribuyen y usan los recursos dentro de un sistema concreto. En esta etapa del análisis es crucial acudir a diversas fuentes de información, porque eso facilita identificar con mayor precisión el problema que se quiere resolver. Con ese reconocimiento, es posible tomar decisiones mejor fundamentadas que ayuden a prevenir impactos negativos en el funcionamiento y desempeño institucional. Para decidir adecuadamente, es necesario examinar los componentes internos y externos (Vargas, 2020, como se citó en Vivar, 2023).

5.2.7.2 Innovación y optimización de procesos

Cuando se habla de innovación en los procesos, se trata de introducir nuevas maneras de trabajar o mejorar de forma notable los métodos ya existentes, con la meta de reducir costos y hacer las operaciones más eficientes. Según el Manual de Oslo (OCDE, 2005), la innovación de procesos se entiende como la puesta en marcha de un método de producción o entrega nuevo o claramente mejorado. Esto puede abarcar cambios importantes en técnicas, equipos o en el propio software. En otras palabras, se trata de introducir mejoras reales, ya sea en la forma de producir o de entregar un producto o servicio, apoyándose en nuevas tecnologías, herramientas o formas de trabajar.

Este enfoque pone en primer plano lo esencial que es renovar y optimizar los procesos dentro de cualquier organización. La idea es no quedarse atrás, sino más bien aumentar la competitividad y estar en condiciones de responder a lo que el mercado o el entorno demanda, que cada vez es más cambiante y exigente.

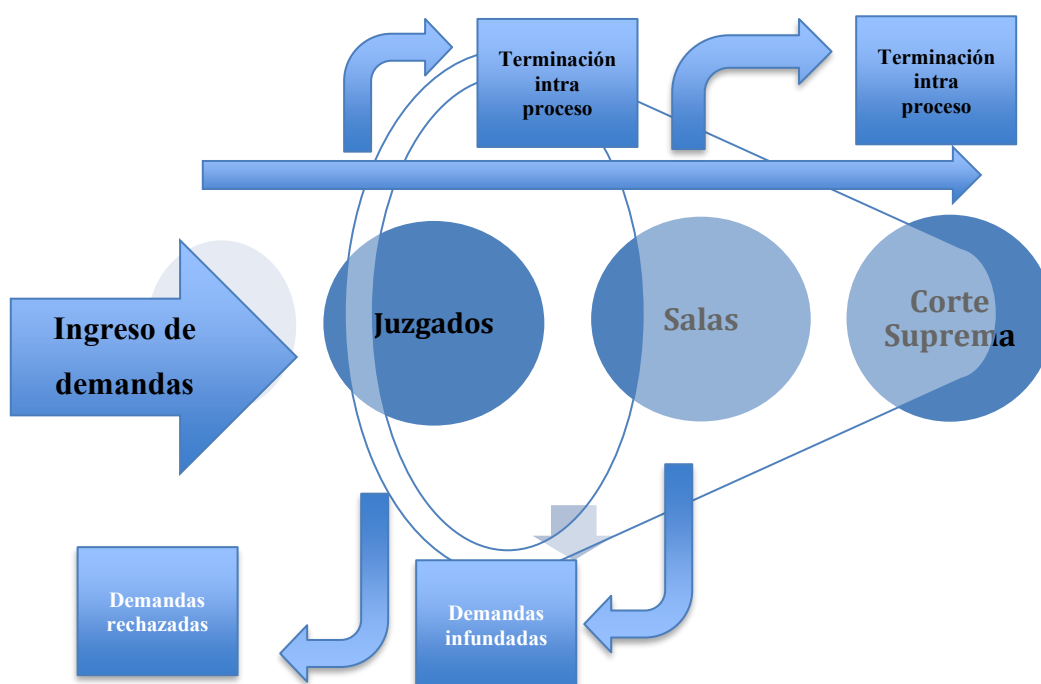
5.2.7.3 Modelo de flujo de expedientes judiciales del Sistema de Monitoreo y Evaluación para mejorar la gestión de la producción judicial

El modelo de flujo de expedientes judiciales está pensado justamente para que el sistema judicial funcione de manera ordenada y se respeten los tiempos establecidos. La idea es que, desde el inicio, el sistema cuente con los recursos necesarios y, además, tenga mecanismos claros para garantizar que esos recursos estatales se usen de forma eficiente. Es importante también que este modelo pueda ser medido, así que se necesitan parámetros o estimaciones previas para poder evaluarlo.

Por ejemplo, si al aplicar el modelo se logra utilizar menos recursos y no hay necesidad de programar una audiencia extra, eso sería una señal clara de éxito. En cambio, si los recursos empleados aumentan—por ejemplo, si se requieren más audiencias de lo

esperado—entonces queda en evidencia que el uso de recursos no fue tan eficiente como debería.

Figura 6: Flujo de expedientes judiciales del Sistema de Monitoreo y Evaluación para mejorar la gestión de la producción judicial.



Nota. Flujo de expedientes judiciales Adaptado del Boletín “A Medir” Oficina de Medición del Desempeño Jurisdiccional.

5.2.7.4 Herramientas y tecnologías

El sistema de monitoreo y evaluación para la gestión judicial de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque se ha diseñado con una arquitectura modular, empleando herramientas y tecnologías modernas que garantizan escalabilidad, eficiencia operativa y seguridad de la información. Las tecnologías usadas en el proyecto se organizaron por categorías funcionales:

A. Desarrollo Frontend y Backend

- **Vue.js:** Es un framework progresivo de JavaScript con el que se construyó la interfaz del sistema, ideal para aplicaciones de una sola página (SPA). Destaca porque brinda una experiencia fluida y dinámica al usuario final. La documentación oficial de Vue.js (2023) lo describe como una biblioteca flexible que puede incorporarse en proyectos sin necesidad de reescribir todo el código. Se concentra en la parte visual de las aplicaciones, lo que permite crear interfaces modernas y atractivas. Entre sus principales ventajas están:

- Componentes: su enfoque modular facilita crear bloques de código reutilizables.
- Reactividad: los cambios en los datos se actualizan automáticamente en la interfaz.
- Directivas: simplifica la relación entre HTML y datos mediante directivas (v-if, v-for, v-bind).
- Sintaxis clara: su facilidad de aprendizaje y potencia lo vuelven apto para proyectos de cualquier escala.
- Escalabilidad: puede crecer desde desarrollos pequeños hasta sistemas complejos de nivel empresarial.

- **JavaScript:** Este lenguaje de programación se usa junto con Vue.js para dar interactividad al frontend. Como señala Barzanllana (2023), JavaScript es clave para mejorar la experiencia de usuario, ya que posibilita actualizar el contenido sin recargar la página entera. Las características fundamentales de JavaScript incluyen:

- Interacción en el lado del cliente: Este lenguaje se ejecuta directamente en el navegador del usuario, permitiéndole interactuar directamente con la interfaz.
 - Lenguaje interpretado: no requiere compilación, lo que facilita pruebas rápidas.
 - Amplia adopción: está presente en todos los navegadores modernos y es un estándar global.
 - Aplicaciones web modernas: indispensable para desarrollar aplicaciones modernas, en conjunto con librerías como React, Angular o el propio Vue.js.
 - Asincronía: maneja operaciones asíncronas con callbacks, promesas y async/await, lo que garantiza que la interfaz se mantenga fluida.
- **Slim Framework (PHP):** Es un framework backend ligero y eficiente que permite crear APIs RESTful, facilitando la conexión entre frontend y base de datos.
- Según Slim Framework (2023) se emplea sobre todo en aplicaciones pequeñas y medianas por su simplicidad y rapidez. Sus características distintivas abarcan:
- Middlewares: añade funciones intermedias para procesar solicitudes y respuestas de forma uniforme.
 - Enrutamiento: permite definir y manejar rutas HTTP (GET, POST, PUT, DELETE).
 - Inyección de dependencias: favorece la reutilización del código y el manejo organizado de objetos.

- Plantillas y vistas: separa claramente la lógica del programa de la presentación visual.
 - Simplicidad: destaca por su diseño fácil de usar, ideal para prototipos y proyectos que requieren agilidad.
- **Nest.js (Node.js + TypeScript):** Es un framework backend diseñado para aplicaciones escalables, con arquitectura modular y buenas herramientas de prueba, lo que lo hace ideal para ampliaciones futuras del sistema.

De acuerdo con NestJS (2023), aporta flexibilidad y eficiencia para construir aplicaciones de servidor. Su base en TypeScript añade tipado estático y mejoras modernas al entorno de Node.js. Se inspira en Angular, compartiendo varios de sus conceptos. Sus características principales son:

- Arquitectura modular: permite crear aplicaciones organizadas en módulos reutilizables.
- Inyección de dependencias: facilita la creación de componentes y simplifica la gestión del código.
- Enrutamiento robusto: soporta controladores, pipes, guards y filtros.
- Soporte en tiempo real: gracias a WebSockets, posibilita aplicaciones interactivas.
- Pruebas integradas: incluye utilidades para pruebas unitarias y de integración.

B. Base de datos y almacenamiento

- **MySQL:** Es una plataforma de gestión de bases de datos relacionales, ampliamente utilizada para almacenar la información procesada por sistemas

informáticos. Se distingue por ser estable, rápida y compatible con diversos entornos.

De acuerdo con Google Cloud (2023), organiza la información en tablas relacionadas mediante claves, lo que permite un manejo estructurado de los datos. Entre sus ventajas se encuentran:

- Facilidad de uso: gracias al lenguaje SQL, se pueden consultar, modificar, añadir o eliminar registros de forma sencilla y eficiente.
- Seguridad y respaldo: incorpora herramientas para administrar y proteger la integridad de los datos, asegurando que estén siempre bien organizados.
- Escalabilidad: funciona tanto en sitios pequeños como en grandes sistemas empresariales, soportando múltiples conexiones al mismo tiempo.
- Código abierto: ofrece flexibilidad para personalizarlo y cuenta con una comunidad activa que impulsa mejoras y nuevas funciones.

- **Sybase:** Ha sido usado como base de datos de referencia en entornos judiciales que requieren trabajar con transacciones históricas del SIJ y mantener compatibilidad con sistemas antiguos.

Según BMC Software (2023), se trata de un RDBMS que destacó desde los años 80 por brindar soluciones para empresas y aplicaciones críticas. Competía directamente con gigantes como Oracle y Microsoft SQL Server. Entre sus aportes destacan:

- Gestión de grandes volúmenes de datos: era muy eficiente en el manejo de transacciones complejas, lo que lo volvió popular en banca, finanzas y servicios empresariales.

- Movilidad empresarial: con la compra de Anywhere Solutions, desarrolló servicios móviles pioneros.
- Lenguaje T-SQL: creó esta extensión de SQL estándar, que se consolidó como referencia en bases de datos relacionales.

C. Infraestructura de red y servidores

- **Windows Server 2012 R2:** Es una plataforma de servidor empleada en instituciones para gestionar usuarios, permisos, redes y accesos remotos. Microsoft (2023) describe esta versión como una evolución con mejoras clave:

Funcionalidades destacadas:

Virtualización avanzada: Incluye características de avanzada, como Hyper-V, que permiten la virtualización de servidores, posibilitando que múltiples sistemas operativos se ejecuten en una única máquina física.

- Virtualización con Hyper-V: permite ejecutar varios sistemas en una sola máquina.
- Gestión avanzada de almacenamiento: integra deduplicación y reducción de datos.
- Active Directory mejorado: Introduce mejoras en Active Directory, simplificando la gestión de identidades y políticas de seguridad.
- Seguridad reforzada: incluye herramientas como DirectAccess y BitLocker.
- Active Directory: más sencillo para manejar identidades y políticas.
- Mayor escalabilidad: soporta más RAM y núcleos de CPU que sus predecesores.

- Administración mejorada: incorpora PowerShell 4.0 y una interfaz más intuitiva.
 - Administración mejorada: incorpora PowerShell 4.0 y una interfaz más intuitiva.
 - Alta disponibilidad: asegura que los servicios críticos no se interrumpan.
- **VPS (Servidor Virtual Privado):** Es una forma de alojamiento virtualizado con recursos dedicados, que asegura estabilidad y control.
- Como explica Google Cloud (2024), un VPS funciona como un punto medio entre el hosting compartido y el servidor dedicado: un servidor físico se divide en varias máquinas virtuales, cada una con su propio sistema operativo, CPU, memoria RAM y almacenamiento. Esto permite personalización y control total por parte del usuario. Se usan con frecuencia para alojar sitios web, aplicaciones, software especializado o incluso servidores de juegos. Son más económicos que los dedicados, pero mantienen buen rendimiento. En esencia, el VPS divide el servidor en compartimentos virtuales, de modo que cada uno puede ejecutar su propio sistema operativo y software de manera independiente. Aunque los recursos se comparten técnicamente, los recursos asignados a cada VPS están garantizados. Los usuarios pagan una cantidad específica asignada exclusivamente a sus VPS, la cual no puede ser utilizada por ninguna otra cuenta.
- **Red LAN (Local Area Network):** *Red interna utilizada dentro de las instalaciones del Poder Judicial para acceder a servicios institucionales.*

Según Cisco Systems (2023), una LAN (red de área local) es una infraestructura de comunicación que permite conectar diferentes dispositivos en un mismo entorno físico limitado, como un entorno doméstico, una oficina o una instalación específica. Esta red facilita el intercambio de información entre equipos situados en proximidad física. La implementación de una LAN puede realizarse mediante conexiones alámbricas, como el cable Ethernet, o a través de soluciones inalámbricas, como las redes Wi-Fi.

Alcance y cobertura: El funcionamiento de una red LAN se limita a una zona geográfica pequeña, abarcando generalmente espacios como oficinas, edificaciones o instituciones, con un alcance que puede variar desde pocos metros hasta algunos kilómetros.

- **Conectividad:** Suele emplear cables de red (Ethernet) o tecnologías inalámbricas (Wi-Fi) para conectar dispositivos entre sí.
- **Control y Propósito:** Está bajo el control y la administración de una sola organización. Se utiliza para compartir recursos, como impresoras, archivos, servidores y acceso a internet dentro de un espacio físico específico.
- **Velocidad y Seguridad:** Al ser de menor tamaño, generalmente ofrece altas velocidades y una seguridad más sencilla de administrar. La transmisión de datos dentro de una LAN suele ser más rápida y segura que en una WAN debido a su ámbito limitado.

➤ **Red WAN (Wide Area Network):** *Red interconectada a nivel nacional que permite que el sistema interactúe con servidores del Sistema Integrado Judicial (SIJ) y otras cortes.*

Según Cisco Systems (2023) se refiere a una red de comunicación diseñada para enlazar dispositivos en un área geográfica pequeña, como una oficina, un edificio o una vivienda. Se emplea para el intercambio de datos entre equipos que están próximos físicamente.

Alcance y Extensión: Una WAN abarca un territorio extenso, como puede ser una ciudad, un país o incluso llegar a nivel mundial. Se extiende por distancias mucho mayores en comparación con una LAN.

- **Conectividad:** Utiliza tecnologías que permiten la interconexión de múltiples LAN. Puede involucrar cables de fibra óptica, líneas de teléfono, satélites, conexiones inalámbricas de largo alcance, entre otros.
- **Control y Propósito:** Suele estar compuesta por múltiples redes interconectadas y es administrada por varios proveedores de servicios. Se emplea para conectar oficinas remotas, sucursales y permitir acceso a servicios y recursos a larga distancia.
- **Velocidad y Seguridad:** Debido a su extenso alcance, las WAN pueden ser más lentas que las LAN. La seguridad en una WAN puede ser más compleja debido a su naturaleza más amplia y a menudo implica implementar medidas de seguridad más robustas.

D. Seguridad, acceso y transferencia de archivos

- **SSH (Secure Shell):** Es un protocolo que asegura el acceso remoto a servidores, muy usado para configuración, mantenimiento y transferencia de archivos.

De acuerdo con OpenSSH (2024), ofrece conexiones cifradas que mantienen la confidencialidad y la integridad de los datos, incluso en redes poco seguras.

Entre sus funciones destacan:

- Acceso remoto confiable para administradores.
- Transferencia segura de archivos mediante SCP y SFTP.
- Túneles cifrados para proteger tráfico.
- Autenticación por claves para reforzar la seguridad.
- SSH opera mediante un sistema de autenticación por pares de claves: una clave pública que se comparte con el servidor, y una clave privada que permanece segura en el dispositivo del usuario.

- **WinSCP:** Es un cliente de transferencia de archivos seguro (SFTP, SCP), pensado para facilitar la carga de datos, ejecución de scripts y respaldos en servidores VPS.

Según IONOS (2022) lo describe como un programa gratuito y de código abierto, muy usado en administración de sistemas y desarrollo web porque conecta equipos locales con servidores remotos.

Entre sus funciones destacan:

- Interfaz intuitiva: permite mover y organizar archivos con facilidad.
- Compatibilidad con protocolos seguros: especialmente con SSH.
- Edición remota: posibilita modificar archivos directamente en el servidor.
- Gestión de múltiples conexiones: se pueden manejar varios perfiles de servidor.

- Sincronización de directorios: mantiene iguales carpetas locales y remotas.
 - Arrastrar y soltar: simplifica la transferencia de archivos.
- **PuTTY:** Es una herramienta muy extendida para establecer conexiones remotas seguras desde una terminal, sobre todo en la administración de servidores.
- Según Tatham (2024) explica que permite iniciar sesiones cifradas con protocolos como SSH, Telnet o Rlogin (siendo SSH el más usado).
- Entre sus ventajas se encuentran:
- Acceso remoto confiable para gestionar servidores.
 - Compatibilidad con varios protocolos de red.
 - Interfaz sencilla y práctica.
 - Complementos útiles como pscp (copias seguras) y plink (línea de comandos).
 - Personalización de la terminal con ajustes visuales y de seguridad.
 - Portabilidad: puede ejecutarse en Windows sin instalación.

E. Seguridad de red y protección perimetral

- **pfSense:** Es un sistema operativo de código abierto basado en FreeBSD que funciona como firewall y router. Destaca por su solidez y flexibilidad en la protección de redes.

De acuerdo con Universo Digital (2023), ofrece funciones como:

- Firewall avanzado: permite crear reglas personalizadas para controlar tráfico.
- Enrutamiento avanzado: incluye balanceo de carga y redundancia.

- VPN seguras: facilita la conexión protegida de usuarios en distintos lugares.
- Proxy y filtrado web: ayuda a bloquear amenazas y proteger usuarios.
- Gestión de ancho de banda: controla el rendimiento de la red.
- Funciones extra de seguridad: alta disponibilidad, detección de intrusos, protección de datos y defensa en tiempo real.

F. Modelo de arquitectura del sistema

- **SPA (Single Page Application):** El sistema se ejecuta como una aplicación de página única, evitando recargas innecesarias y agilizando la navegación.
- **REST API:** Se utiliza para establecer una comunicación eficiente entre el frontend (Vue.js) y el backend (Slim o Nest.js), intercambiando datos en formato JSON de manera estructurada.

5.4 BASES CONCEPTUALES (Operacionalización o categorización de variables)

Tabla 2: Operacionalización de Variables

VARIABLE	DEFINICIÓN	DIMENSIONES	INDICADORES	ESCALA DE MEDICIÓN	FÓRMULA DE CÁLCULO	HERRAMIENTA DE MEDICIÓN
Sistema de Monitoreo y Evaluación (causa)	Herramienta tecnológica desarrollada para optimizar la gestión de la producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque, facilitando la recolección, análisis y monitoreo de datos en tiempo real para la toma de decisiones y la mejora de la eficiencia operativa.	Identificación de necesidades y diagnóstico	Evaluación de procesos judiciales que requieren mejoras.	Escala Likert	$\text{Índice} = (\sum X_i) / n$	Encuestas a operadores judiciales
		Automatización	Porcentaje de procesos judiciales cuyos datos han sido recolectados automáticamente por el sistema.	Porcentaje (%)	$\% \text{Automatización} = (\text{Procesos automatizados} / \text{Procesos totales}) \times 100$	Análisis de registros del sistema.
		Información en tiempo real	Tiempo promedio de respuesta a consultas sobre el estado de los procesos judiciales en tiempo real.	Minutos (Tiempo)	$\text{TPR} = (\sum t_i) / n$	Registro de tiempos del sistema
		Productividad interna	Número de metas alcanzadas mediante el uso del Sistema de Monitoreo y Evaluación.	Cantidad (N°)	$\text{Metas alcanzadas} = \text{Número de metas cumplidas}$	Reporte de cumplimiento de metas

		Evaluación económica	VPN (Valor Presente Neto), TIR (Tasa Interna de Retorno) y PR (Período de Recuperación).	Valores numéricos	VPN: $-I_0 + \sum \frac{B_t}{(1+r)^t}$ TIR: tasa r donde VPN = 0 PR: $\frac{I_0}{B}$	Hoja de cálculo (Excel), fórmula financiera aplicada a los flujos del sistema
		Eficiencia e impacto en la gestión judicial	Reducción del tiempo de atención al usuario tras el desarrollo del sistema y comparación del tiempo promedio de resolución de casos antes y después del uso del sistema.	Minutos (Tiempo)	% Reducción = $\frac{(T_{\text{antes}} - T_{\text{despues}})}{T_{\text{antes}}} \times 100$	Encuestas de satisfacción, análisis de tiempos y registros procesales
Gestión de la Producción Judicial (efecto)	Conjunto de estrategias y procesos implementados para mejorar la eficiencia, calidad y transparencia en la producción judicial dentro de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque, garantizando una administración ágil y efectiva de los casos.	Nivel de productividad	Cantidad de procesos judiciales resueltos en determinado periodo.	Cantidad (N°)	Procesos resueltos = Número de procesos resueltos en el periodo	Registro de procesos judiciales
		Innovación y optimización de procesos	Capacidades directivas, capacitación laboral, disponibilidad de recursos tecnológicos y optimización de tiempos de atención.	Escala Likert	Índice de innovación = $(\sum Y_i) / m$	Encuestas a operadores judiciales y análisis de tiempos

VI. DISEÑO METODOLÓGICO

6.1 Diseño de contrastación de hipótesis / procedimiento a seguir en la investigación

6.1.1 Diseño de contrastación de hipótesis

La contrastación de la hipótesis se enmarca en un enfoque cuantitativo, con diseño cuasi-experimental (pretest–posttest). La recolección de información se realizó mediante encuestas tipo Likert aplicadas antes y después del desarrollo del sistema, complementadas con análisis descriptivo (frecuencias, promedios) y consistencia interna (alfa de Cronbach). La hipótesis se considerará respaldada si se observan mejoras sistemáticas en los indicadores definidos entre la medición inicial (SIJ) y la medición final (Evalúa Judicial).

Hipótesis general:

El uso de un sistema de monitoreo y evaluación contribuye significativamente al fortalecimiento de la gestión judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque. Esta hipótesis será contrastada mediante el análisis de la percepción y experiencia de los operadores de justicia, así como del estudio de documentos normativos, administrativos y de gestión emitidos por la propia institución. Se espera que, a través del análisis cualitativo del contenido obtenido, puedan evidenciarse vínculos entre el uso de herramientas de monitoreo y la mejora en los procesos judiciales, particularmente en lo que respecta a eficiencia operativa, control de tiempos procesales y capacidad de respuesta institucional. La hipótesis se considerará validada si los hallazgos permiten inferir que la presencia de mecanismos sistemáticos de evaluación facilita una toma de decisiones más eficaz y un manejo transparente de los recursos institucionales.

6.1.2 Procedimiento a seguir en el desarrollo

6.1.2.1 Fases del proyecto con Metodología Scrum

a. Definición del Product Backlog

Se elaboró una lista priorizada de requisitos, que incluyó funcionalidades como:

- Consultar producción por juez
- Consultar producción por órgano jurisdiccional
- Ver producción mensual y anual
- Ranking jurisdiccional
- Top 10
- Detalle del juez
- Resumen anual
- Reportes automáticos

b. Asignación de roles Scrum

- **Product Owner:** María Hernández Rojas.
- **Scrum Master:** El rol lo asumió María Hernández Rojas.
- **Equipo de Desarrollo:** El rol lo asumió María Hernández Rojas.

c. Preparación técnica

- Configuración del entorno de desarrollo
- Definición de la arquitectura SPA + API REST
- Conexión con bases de datos MySQL y Sybase
- Configuración de repositorios y control de versiones

6.1.2.2 Desarrollo de Incrementos

- Se construyeron módulos reales del sistema:
- Consulta de producción por juez
- Consulta por órgano jurisdiccional
- Resumen mensual
- Metas mensuales/anuales
- Ranking
- Top 10
- Reportes
- Datos del juez

6.1.2.3 Validación funcional

a. Validación del usuario (UAT)

- Pruebas de integración front-back
- Pruebas de usabilidad
- Comprobación de requisitos
- Aceptación del usuario en entorno VPS

6.1.2.2 Diseño del Sistema

La propuesta del sistema se fundamenta en una arquitectura modular y escalable, diseñada con tecnologías actuales que garantizan un desempeño eficiente, capacidad de integración con otros sistemas y altos estándares de seguridad. En esta etapa, se han establecido los siguientes lineamientos:

a. Arquitectura del Sistema:

- ✓ Arquitectura basada en una aplicación web de una sola página (SPA).

- ✓ Comunicación entre capas mediante una API RESTful.

b. **Tecnologías a usar:**

- ✓ **Frontend:** Vue.js y JavaScript, por su capacidad para construir interfaces dinámicas y reactivas.
- ✓ **Backend:** Slim Framework (PHP) para el desarrollo de servicios RESTful. Alternativamente, se propone Nest.js (Node.js + TypeScript) para futuros entornos de expansión.
- ✓ **Base de Datos:** MySQL como sistema principal, con interoperabilidad propuesta con Sybase para acceso a datos históricos del Sistema Integrado Judicial (SIJ).
- ✓ **Infraestructura:** Hosting en servidor VPS bajo Windows Server 2012 R2; acceso interno a través de redes LAN y WAN institucionales.
- ✓ **Protección de Red:** Firewall y gestión de red mediante pfSense.

6.1.2.3 Desarrollo del sistema

El desarrollo del sistema se ejecuta mediante una metodología ágil, con iteraciones que permiten validar avances de forma continua con usuarios clave.

Backend (API y Base de Datos)

- Utilización de servicios REST para la consulta de datos judiciales por juez, órgano jurisdiccional, etc.
- Desarrollo de endpoints para reportes automáticos, metas proyectadas, rankings, y resumen mensual.
- Integración con base de datos MySQL y consultas especializadas a Sybase para casos históricos.

Frontend (Interfaz de Usuario)

- Desarrollo de componentes dinámicos con **Vue.js**, orientados a la carga eficiente de datos.
- Implementación de dashboards interactivos con gráficos y tablas para visualizar indicadores clave.
- Interfaces para ingreso, visualización de producción por juez, metas, rankings, y avance anual.

6.1.2.4 Pruebas y Validación del Sistema

Las pruebas contemplan los siguientes niveles:

- Pruebas de Integración: Se integran los módulos frontend y backend para verificar la correcta interacción entre interfaces y servicios.
- Pruebas de Usuario: Se ha iniciado la validación del sistema por parte de operadores judiciales, quienes están brindando retroalimentación sobre la funcionalidad, usabilidad y comprensión de la interfaz.

6.1.2.5 Implementación del Sistema

La puesta en marcha del sistema se realizará de manera gradual, siguiendo una estrategia por etapas que contempla los siguientes aspectos:

- Instalación en VPS: La aplicación será desplegada en un servidor privado virtual (VPS) que ejecuta Windows Server 2012 R2, configurado para asegurar altos niveles de disponibilidad, desempeño y seguridad en la operación del sistema.
- Uso de contenedores y automatización: Se está considerando la integración de herramientas que faciliten la portabilidad y el despliegue automatizado del backend, optimizando los tiempos de implementación y mantenimiento.

- Capacitación del personal: Se programarán sesiones formativas dirigidas a los usuarios del sistema dentro del Poder Judicial, con el fin de garantizar un manejo adecuado y eficiente de la plataforma.

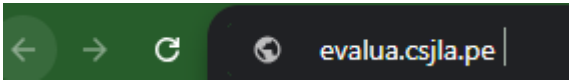
Tabla 3: *Software producido (Servicio REST).*

Archivo	Extensión	Fechas		Autor
datajud-api\.htaccess	PHP	10-04-2025	10-04-2025	María Hernández
datajud-api\index.php				
datajud-api\app				
datajud-api\vendor				
datajud-				
api\app\app_loader.php				
datajud-				
api\app\error_log				
datajud-api\app\Api				
datajudapi\app\Api\EstadísticaSedeREST.php				
datajud-api\app\Dao				
datajudapi\app\Dao\EstadísticaSedeDAO.php				
datajud-				
api\app\Dao\InterfaceDao				
datajudapi\app\Dao\InterfaceDao\IEstadística.php				
datajud-api\app\Db				

datajud- api\app\Db\DataSource .php datajud- api\app\Db\Procedures .php datajud-api\app\Model datajud- api\app\Model\Estadist ica.php datajud- api\app\Model\ModelG eneral.php datajud-api\app\Service datajudapi\app\Service \EstadisticaSedeService. php				
--	--	--	--	--

Tabla 4: *Configuración del servicio REST.*

Configuración de base de datos	
1.- Archivo de configuración de DB	1.- Ubicamos el archivo DataSource.php en la carpeta datajudapi/app/Db y reemplazamos por el usuario y clave que se ha creado en la base de datos, así como el nombre y la IP del servidor de base de datos.

	<pre> namespace app\Db; use \PDO; class DataSource { private \$cadenaConexion; private \$conexion; private \$usuario = "usrdjudicialcapa01"; private \$clave = "W3CuLfK419jwHsJwI5"; private \$dbname = "djcapa"; private \$host = "172.18.11.244"; </pre>
2.-Copiar el proyecto en el FTP	1.- Con los cambios ya hechos lo que haremos es copiar el proyecto al FTP, para ello nos ubicamos en la ruta /var/www/html y creamos un directorio llamado datajud-api y pegamos el proyecto. 2.- Para verificar si se copió correctamente entramos a la ruta y nos debe salir el siguiente mensaje:  REST DATA

6.1.2.6 Monitoreo y Mantenimiento

Para garantizar la continuidad operativa y el desarrollo evolutivo del sistema, se adoptarán las siguientes acciones:

- **Supervisión del desempeño:** Se aplicarán herramientas de monitoreo junto con métricas específicas para evaluar el rendimiento del sistema en su entorno de producción.
- **Actualizaciones periódicas:** Se establecerán ciclos de actualización periódicos, orientados a implementar mejoras, nuevas funcionalidades y ajustes conforme a los requerimientos institucionales emergentes.

- **Soporte técnico continuo:** Se habilitará un canal de atención para operadores judiciales (vía tickets o correo), resolviendo consultas e incidencias.

6.2 Población y muestra

6.2.1 Población.

Hadi et al (2023) define la población de investigación como el grupo de personas o elementos que forman la base principal de un estudio, y de los cuales se recoge la información necesaria para obtener conocimiento. En el ámbito científico, la población es ese conjunto con características específicas, sobre el que se hacen inferencias o generalizaciones a partir de los resultados.

En el caso de este estudio, la población está compuesta por 171 jueces, quienes están distribuidos en las especialidades de penal, familia, paz letrado, civil, laboral, constitucional y mixto. Todos ellos forman parte de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque en el año 2024.

Tabla 5: *Distribución de la población.*

Especialidad	Población
Penal	69
Familia	23
Paz Letrado	22
Civil	25
Laboral	26
Constitucional	2
Mixto	4
Total	171

6.2.2 Muestra.

La muestra es básicamente un subconjunto de toda la población, y sobre ella se recogen los datos que luego serán analizados según las variables planteadas en el estudio. Para determinar cuántos participantes debe tener la muestra, se va a utilizar la fórmula para poblaciones finitas, siguiendo lo que proponen autores como Hernández y Mendoza (2018).

$$n = \frac{Z^2 * (p * q) * N}{E^2 * (N - 1) + Z^2 * (p * q)}$$

Donde: N = tamaño de la población; n = tamaño de la muestra; Z = nivel de confianza (1,96); E = error (0,05); p = ocurrencia (0,5) y q = no ocurrencia (0,5).

Sustituyendo los datos en la fórmula precedente, tenemos:

$$n = \frac{(1.96)^2 * (0.5 * 0.5) * 171}{(0.05)^2 * (171 - 1) + (1.96)^2 * (0.5 * 0.5)}$$

$$n = 119$$

Se optará por el muestreo probabilístico aleatorio simple, dado que, conforme a lo planteado por Hernández y Mendoza (2018), el investigador puede seleccionar a los participantes de manera aleatoria sin establecer criterios previos. En este tipo de muestreo, todos los integrantes de la población cuentan con la misma probabilidad de ser elegidos en cualquier etapa del procedimiento.

Por lo tanto, la muestra estará compuesta por 119 trabajadores judiciales distribuidos entre las especialidades de penal, familia, paz letrado, civil, laboral, constitucional y mixto, pertenecientes a la Corte Superior de Justicia de Lambayeque en el año 2023.

Tabla 6: *Distribución de la muestra.*

Especialidad	Muestra
Penal	56

Familia	15
Paz Letrado	14
Civil	16
Laboral	14
Constitucional	2
Mixto	2
Total	119

6.3 Técnicas, instrumentos, equipos y materiales

6.3.1 Técnicas e instrumentos:

Técnica:

Romero et al. (2024) señalan que las encuestas consisten en cuestionarios estructurados aplicados a una muestra de personas, los cuales pueden realizarse por distintos medios: de forma presencial, telefónica o en línea. Esta técnica resulta útil porque permite reunir información relacionada con las opiniones, actitudes y características de los participantes.

Por su parte, Hernández et al., citados por Suárez (2022), sostienen que la encuesta es un método que posibilita la recopilación sistemática de datos mediante un instrumento previamente elaborado, siendo un procedimiento de carácter investigativo que utiliza un instrumento con el fin de identificar y conocer el problema, del cual se tiene conocimiento parcial o impreciso, para la verificación y tomar nota de los cambios o transformaciones ocurridas. Esta técnica está inmersa en un riguroso requerimiento metodológico en su utilización con la finalidad de que los resultados obtenidos a través de su implementación sean objetivos y reales.

Instrumento:

El cuestionario ha sido diseñado como instrumento de investigación con el propósito de medir la variable independiente “Implementación del sistema de monitoreo y evaluación”, operacionalizada como condición de intervención (0 = situación previa con SIJ; 1 = situación posterior con Evalúa Judicial) y la variable dependiente “Gestión de la Producción Judicial correspondiente a la Corte Superior de Justicia de Lambayeque”, evaluada mediante dimensiones relacionadas con identificación de necesidades, automatización, información en tiempo real, productividad y eficiencia en la gestión judicial, medidas a través de encuestas tipo Likert aplicadas en el pretest y posttest, así como indicadores operativos de tiempo de acceso a información. Para su construcción, se consideraron los lineamientos metodológicos planteados por Suárez (2022), quien define el cuestionario como una herramienta compuesta por una serie de preguntas orientadas a recabar información pertinente al tema de estudio.

El diseño del cuestionario se basa en los criterios de validez, confiabilidad y objetividad propuestos por Hernández, Fernández y Baptista (2014), quienes establecen que un instrumento de medición debe cumplir con:

- Validez, asegurando que realmente mide lo que se pretende evaluar.
- Confiabilidad, garantizando que los resultados sean consistentes al aplicarse en condiciones similares.
- Objetividad, minimizando la influencia del investigador en las respuestas obtenidas.

El cuestionario está estructurado en siete dimensiones, cinco correspondientes a la variable Sistema de Monitoreo y Evaluación (Identificación de necesidades y diagnóstico, Automatización, Información en Tiempo Real, Productividad y Eficiencia e impacto en la gestión judicial) y dos a la variable Gestión de la Producción Judicial (Nivel de Productividad, e Innovación y optimización de procesos). Se han incluido

estas dimensiones con el objetivo de evaluar de manera integral el impacto del sistema en la gestión judicial, alineándose con enfoques sobre transformación digital y eficiencia en la administración de justicia (Carrasco & Rodríguez, 2021).

Para la medición de las respuestas, se emplea la escala de Likert, la cual permite recoger el grado de acuerdo o desacuerdo de los encuestados sobre cada afirmación planteada. La escala consta de cinco opciones:

1. Totalmente en desacuerdo
2. En desacuerdo
3. Neutral
4. De acuerdo
5. Totalmente de acuerdo

Esta escala se aplica a todas las dimensiones mencionadas con el fin de obtener datos cuantificables sobre el grado de impacto del Sistema de Monitoreo y Evaluación en la gestión de la producción judicial.

Validación

- La validación del cuestionario se llevó a cabo con la colaboración de cinco especialistas en Gestión Pública, quienes evaluaron tanto la pertinencia del contenido como su coherencia con los indicadores y dimensiones planteados.

Confiabilidad

- **Encuesta inicial referente al sistema actual SIJ:**

Para asegurar la confiabilidad del instrumento se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, dado que este método es adecuado cuando se utilizan escalas tipo Likert. En este caso, el resultado obtenido fue de 0.823, valor que supera el umbral mínimo aceptable de 0.70.

Resumen de procesamiento de casos

		N°	%
Casos	Válido	119	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	119	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos
0.823	24

- Encuesta final referente al sistema propuesto Evalúa Judicial:**

Para asegurar la confiabilidad del instrumento se aplicó el coeficiente Alfa de Cronbach, dado que este método es adecuado cuando se utilizan escalas tipo Likert. En este caso, el resultado obtenido fue de 0.834, valor que supera el umbral mínimo aceptable de 0.70.

Resumen de procesamiento de casos

		N°	%
Casos	Válido	119	100.0
	Excluido ^a	0	0.0
	Total	119	100.0

a. La eliminación por lista se basa en todas las variables del procedimiento.

Estadísticas de fiabilidad

Alfa de Cronbach	N° de elementos

0.834	24
-------	----

6.3.2 Equipos y materiales

6.3.2.1 Equipos

- Laptop
- USB's

6.3.2.2 Materiales

- Artículos científicos obtenidos de base de datos científicas.
- Material bibliográfico relacionado con nuestra investigación.

Posterior a la recopilación de datos, se procederá al procesamiento de la información, con la elaboración de cuadros y gráficos estadísticos, y se utilizará para lograr el objetivo el programa informático SPSS versión 27, esto con el propósito de establecer los resultados producto de la aplicación del cuestionario.

VII. RESULTADOS

7.1 Aplicación y Tratamiento de los Datos

La encuesta fue aplicada virtualmente durante el mes de marzo, bajo criterios éticos de anonimato y consentimiento informado. Posteriormente, los datos fueron registrados en el software SPSS v27 para su análisis mediante estadística descriptiva, lo que permitió interpretar resultados relevantes en relación con los objetivos de la investigación.

A. Primer objetivo específico: *“Identificar las necesidades de información y los procesos críticos en la gestión judicial que requieren mejoras para garantizar un monitoreo eficaz y oportuno.”*

 Encuesta inicial referente al SIJ:

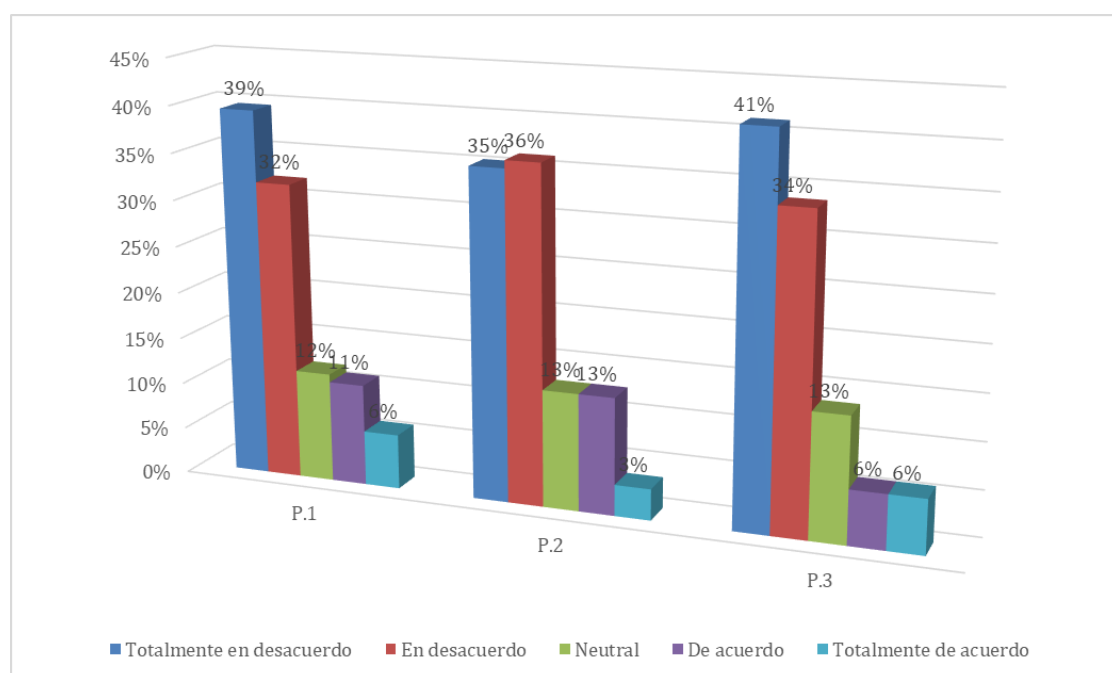
Tabla 7: Cuadro de resultados de la primera muestra encuestada.

Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.1	¿El SIJ permite identificar con precisión las áreas que requieren mejoras en la gestión de procesos judiciales?	47	39%	38	32%	14	12%	13	11%	7	6%
P.2	¿El diagnóstico proporcionado por el SIJ facilita la toma de decisiones para optimizar la producción judicial?	42	35%	43	36%	15	13%	15	13%	4	3%
P.3	¿El SIJ ayuda a detectar problemas en la gestión de casos en una etapa temprana?	49	41%	40	34%	16	13%	7	6%	7	6%

- **P.1:** El 39% está totalmente en desacuerdo y el 32% en desacuerdo respecto a que el SIJ permite identificar áreas que requieren mejoras, sumando un 71% de percepción negativa.
- **P.2:** El 35% está totalmente en desacuerdo y el 36% en desacuerdo sobre si el diagnóstico facilita la toma de decisiones, acumulando 71% de percepción negativa.
- **P.3:** El 41% totalmente en desacuerdo y el 34% en desacuerdo respecto a si ayuda a detectar problemas en etapas tempranas, lo que suma 75% de percepción negativa.

Interpretación: Existe una clara percepción negativa respecto a que el Sistema Integrado de Justicia (SIJ) esté cumpliendo con identificar eficazmente las necesidades de información y procesos críticos. Esto sugiere una urgente necesidad de rediseño o refuerzo de estas funcionalidades para que el sistema cumpla un rol diagnóstico más proactivo.

Gráfico 1: Resultados de encuesta referente al primer objetivo



Encuesta final referente al Sistema Evalúa Judicial:

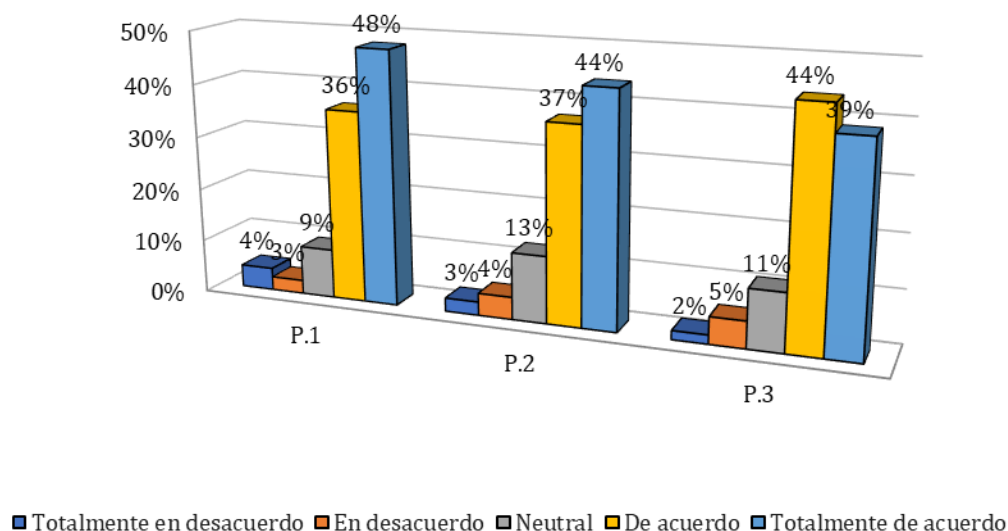
Tabla 8: Cuadro de resultados de la segunda muestra encuestada.

Ítems	Descripción	Totalment e en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalment e de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.1	¿El SIJ permite identificar con precisión las áreas que requieren mejoras en la gestión de procesos judiciales?	5	4%	3	3%	11	9%	43	36%	57	48%
P.2	¿El diagnóstico proporcionado por el SIJ facilita la toma de decisiones para optimizar la producción judicial?	3	3%	5	4%	15	13%	44	37%	52	44%
P.3	¿El SIJ ayuda a detectar problemas en la gestión de casos en una etapa temprana?	2	2%	6	5%	13	11%	52	44%	46	39%

- Promedios elevados: **4.16 – 4.32**
- Desacuerdo total reducido a **3% – 5%**
- Acuerdo total entre **90% y 95%**

Interpretación: Con *Evalúa Judicial*, los usuarios ahora perciben un sistema efectivo para el diagnóstico organizacional y el análisis de necesidades críticas, destacando su utilidad estratégica.

Gráfico 2: Resultados de encuesta referente al primer objetivo



Conclusión: El objetivo se cumplió plenamente. La percepción positiva creció significativamente, evidenciando que el nuevo sistema facilita el diagnóstico institucional con claridad y utilidad estratégica.

B. Segundo objetivo específico: *“Diagnosticar el estado actual del Sistema Integrado de Justicia (SIJ).”*

🚩 Encuesta inicial referente al SIJ:

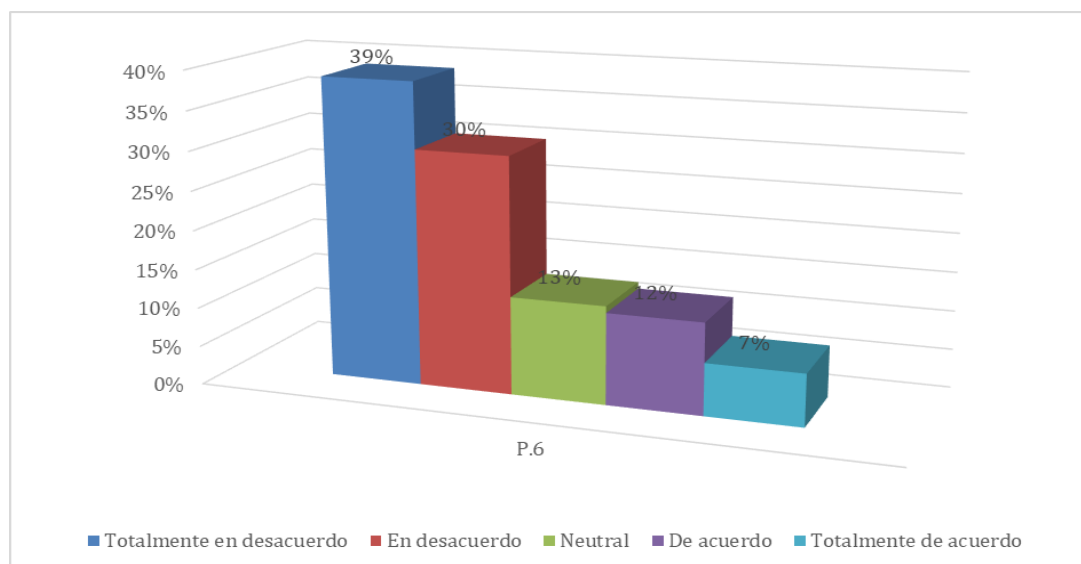
Tabla 9: Cuadro de resultados de la tercera muestra encuestada.

Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.6	¿El SIJ facilita el acceso a la información relevante en tiempo real?	46	39%	36	30%	15	13%	14	12%	8	7%

- **P.6:** 39% totalmente en desacuerdo y 30% en desacuerdo, con solo un 7% totalmente de acuerdo.

Interpretación: El acceso a información relevante en tiempo real a través del SIJ no es percibido como eficaz por la mayoría de los encuestados. Esto refleja debilidades en la infraestructura informativa del sistema, lo que limita su utilidad para un diagnóstico oportuno del estado del sistema judicial.

Gráfico 3: Resultados de encuesta referente al segundo objetivo



✚ Encuesta final referente al Sistema Evalúa Judicial:

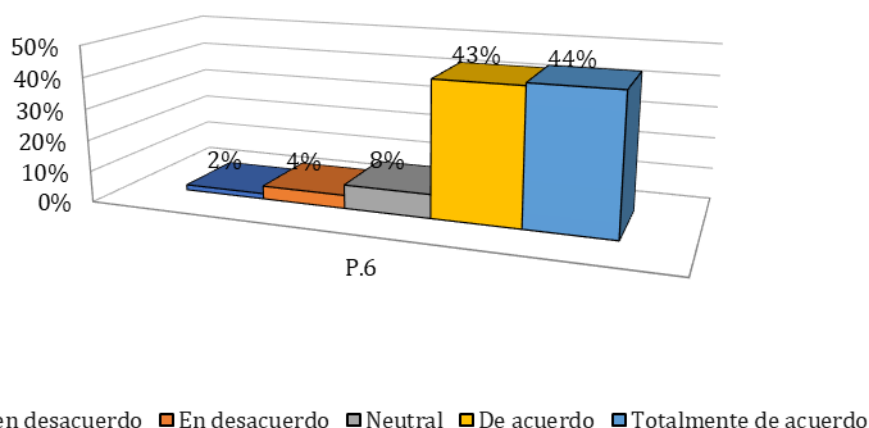
Tabla 10: Cuadro de resultados de la cuarta muestra encuestada.

Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.6	¿El SIJ facilita el acceso a la información relevante en tiempo real?	2	2%	5	4%	9	8%	51	43%	52	44%

- Promedio: 4.18
- Desacuerdo total: 4%
- Acuerdo total: 91%

Interpretación: Evalúa Judicial permite una visión mucho más clara y actualizada del estado del sistema de justicia, fortaleciendo el análisis y la toma de decisiones.

Gráfico 4: Resultados de encuesta referente al segundo objetivo



Conclusión: El objetivo fue plenamente logrado. La mejora en la percepción demuestra que el nuevo sistema permite un diagnóstico preciso y actualizado del SIJ.

C. Tercer objetivo específico: *“Diseñar y proponer un sistema de monitoreo y evaluación.”*

✚ Encuesta inicial referente al SIJ:

Tabla 11: Cuadro de resultados de la quinta muestra encuestada.

Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		N°	%	N°	%	N°	%	N°	%	N°	%
P.7	¿El SIJ ha mejorado el tiempo de respuesta a consultas?	41	34%	38	32%	21	18%	11	9%	8	7%
P.8	¿La información proporcionada por el SIJ es precisa y actualizada?	45	38%	36	30%	13	11%	19	16%	6	5%
P.9	¿La disponibilidad de datos es oportuno para la toma de decisiones?	36	30%	48	40%	15	13%	9	8%	11	9%

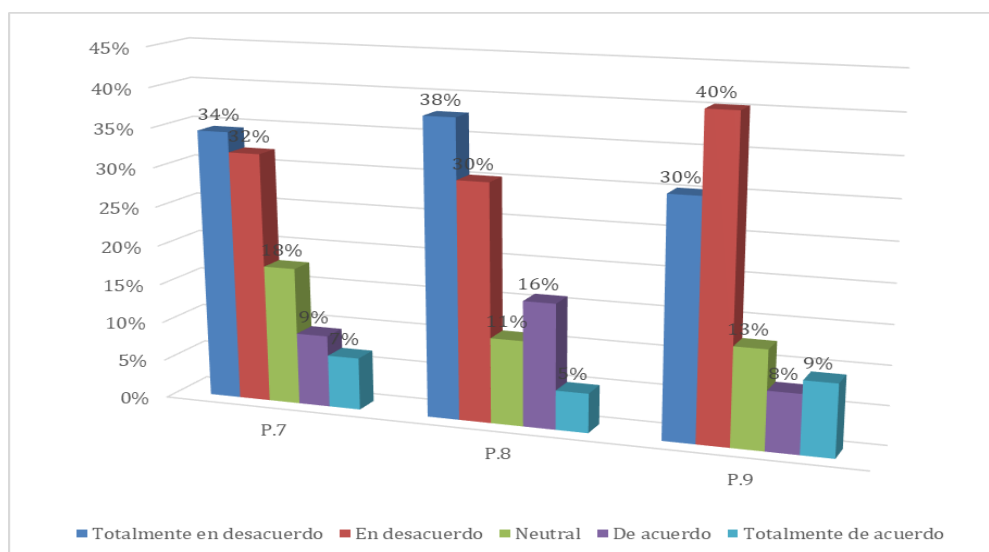
Alta proporción de desacuerdo:

- P.7 (mejora en respuesta a consultas): 66% negativa.
- P.8 (precisión y actualización de información): 73% negativa.
- P.9 (datos oportunos para decisiones): 70% negativa.

Interpretación: Los resultados indican que el diseño actual del SIJ no ofrece información que sea útil, actual ni precisa para apoyar una gestión judicial efectiva. Esta situación pone en evidencia la necesidad de

desarrollar un nuevo sistema de monitoreo que incorpore criterios de relevancia, actualización continua y valor estratégico para facilitar procesos de toma de decisiones más informados.

Gráfico 5: Resultados de encuesta referente al tercer objetivo



Encuesta final referente al Sistema Evalúa Judicial:

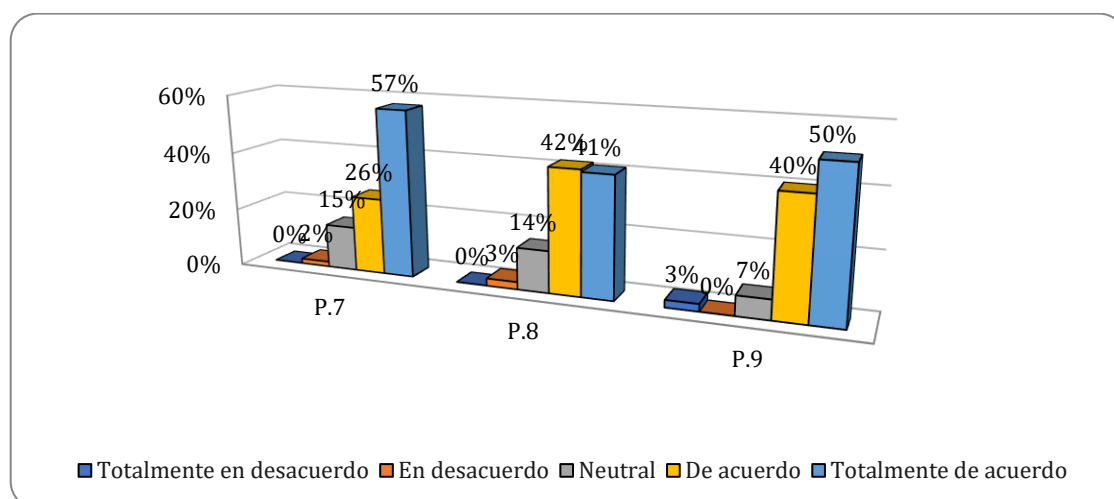
Tabla 12: Cuadro de resultados de la sexta muestra encuestada

Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.7	¿El SIJ ha mejorado el tiempo de respuesta a consultas?	0	0%	2	2%	18	15%	31	26%	68	57%
P.8	¿La información proporcionada por el SIJ es precisa y actualizada?	0	0%	3	3%	17	14%	50	42%	49	41%
P.9	¿La disponibilidad de datos es oportuno para la toma de decisiones?	3	3%	0	0%	8	7%	48	40%	60	50%

- Promedios: 4.24 – 4.32
- Desacuerdo total: 3% – 5%
- Acuerdo total: 89% – 93%

Interpretación: Evalúa Judicial es reconocido como un sistema robusto para generar información clara, actualizada y útil en la evaluación institucional.

Gráfico 6: Resultados de encuesta referente al tercer objetivo



Conclusión: El objetivo se cumplió con éxito. La percepción de los usuarios confirma que el nuevo sistema es útil, estructurado y funcional para evaluación continua.

D. Cuarto objetivo específico: *“Optimizar los tiempos de atención al usuario mediante la implementación de estrategias y herramientas que agilicen los procesos judiciales y mejoren la calidad del servicio”.*

🚩 Encuesta inicial referente al SIJ:

Tabla 13: Cuadro de resultados de la séptima muestra encuestada.

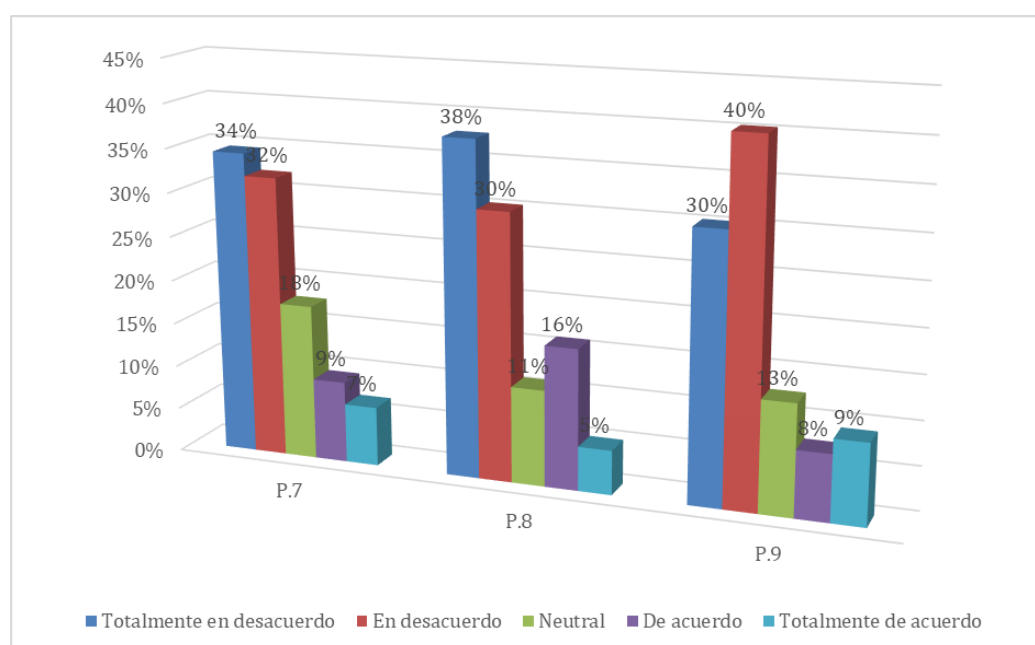
Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.4	¿El SIJ permite recolectar datos automáticamente de manera eficiente?	36	30%	42	35%	24	20%	8	7%	9	8%
P.5	¿La automatización del SIJ ha reducido errores en el registro de información?	43	36%	31	26%	18	15%	16	13%	11	9%
P.10	¿El SIJ ha optimizado la cantidad de metas alcanzadas?	38	32%	41	34%	18	15%	16	13%	6	5%
P.11	¿El proceso de obtención de datos en el SIJ permite reducir el tiempo de atención al usuario?	41	34%	47	39%	11	9%	12	10%	8	7%
P.12	¿Se han agilizado los procesos judiciales con el uso del SIJ?	34	29%	47	39%	21	18%	10	8%	7	6%
P.13	¿La reducción de tiempos en la gestión judicial ha sido significativa con el SIJ?	46	39%	38	32%	18	15%	13	11%	4	3%

En todos los ítems, más del 60% de los encuestados está en desacuerdo o totalmente en desacuerdo con que el SIJ:

- Recolecte datos automáticamente de forma eficiente (P.4)
- Reduzca errores en el registro de información (P.5)
- Optimice la cantidad de metas alcanzadas (P.10)
- Reduzca el tiempo de atención al usuario (P.11)
- Haya agilizado los procesos judiciales (P.12)
- Reduzca significativamente los tiempos de gestión judicial (P.13)

Interpretación: La percepción general es que el SIJ no ha logrado mejorar los tiempos de atención ni la agilidad de los procesos judiciales. Esto indica una ineficiencia operativa percibida por los usuarios finales, lo cual subraya la necesidad de implementar herramientas y módulos funcionales que verdaderamente aceleren los procedimientos y mejoren la atención al usuario.

Gráfico 7: Resultados de encuesta referente al cuarto objetivo



✚ Encuesta final referente al Sistema Evalúa Judicial:

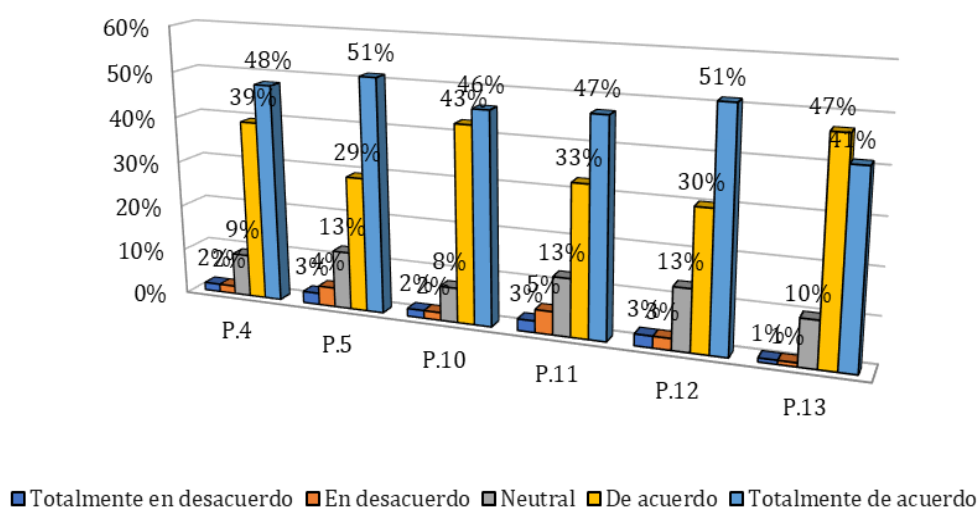
Tabla 14: Cuadro de resultados de la octava muestra encuestada

Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.4	¿El SIJ permite recolectar datos automáticamente de manera eficiente?	2	2%	2	2%	11	9%	47	39%	57	48%
P.5	¿La automatización del SIJ ha reducido errores en el registro de información?	3	3%	5	4%	15	13%	35	29%	61	51%
P.10	¿El SIJ ha optimizado la cantidad de metas alcanzadas?	2	2%	2	2%	9	8%	51	43%	55	46%
P.11	¿El proceso de obtención de datos en el SIJ permite reducir el tiempo de atención al usuario?	3	3%	6	5%	15	13%	39	33%	56	47%
P.12	¿Se han agilizado los procesos judiciales con el uso del SIJ?	3	3%	3	3%	16	13%	36	30%	61	51%
P.13	¿La reducción de tiempos en la gestión judicial ha sido significativa con el SIJ?	1	1%	1	1%	12	10%	56	47%	49	41%

- Promedios entre 4.18 y 4.32
- Desacuerdo total bajó a 3% – 7%
- Acuerdo total creció a 89% – 93%

Interpretación: Evalúa Judicial es visto como una herramienta clave para acelerar procesos, facilitar el acceso a la información, reducir errores y mejorar la atención al usuario.

Gráfico 8: Resultados de encuesta referente al cuarto objetivo



Conclusión: El objetivo se alcanzó exitosamente. *Evalúa Judicial* demostró ser una herramienta efectiva para dinamizar los procesos judiciales y mejorar la atención al usuario.

E. Quinto objetivo específico: “*Evaluar el impacto del Sistema de Monitoreo y Evaluación en la gestión de la producción judicial, determinando su efecto en la eficiencia del proceso judicial.*”.

 Encuesta inicial referente al SIJ:

Tabla 15: Cuadro de resultados de la novena muestra encuestada

Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.14	¿El SIJ ha contribuido a optimizar los procesos judiciales y mejorar su eficiencia?	39	33%	47	39%	17	14%	11	9%	5	4%
P.15	¿El uso del SIJ ha permitido una mejor distribución de los recursos?	54	45%	33	28%	15	13%	7	6%	10	8%
P.16	¿El SIJ ha optimizado la cantidad de procesos judiciales resueltos?	38	32%	48	40%	16	13%	12	10%	5	4%
P.17	¿El SIJ ha contribuido con reducir los tiempos de gestión?	49	41%	37	31%	16	13%	14	12%	3	3%
P.18	¿La eficiencia en la administración de casos ha mejorado con el SIJ?	44	37%	44	37%	16	13%	11	9%	4	3%
P.19	¿El SIJ ha contribuido a una mayor transparencia en la gestión de los casos judiciales?	41	34%	45	38%	18	15%	9	8%	6	5%
P.20	¿Se realizan constantes capacitaciones de acuerdo a las actualizaciones de versiones del SIJ?	42	35%	43	36%	20	17%	9	8%	5	4%
P.21	¿Consideras que el SIJ es una buena herramienta tecnológica para la gestión judicial?	46	39%	40	34%	19	16%	7	6%	7	6%
P.22	¿El SIJ ha fortalecido la rendición de cuentas dentro del sistema judicial?	43	36%	40	34%	16	13%	10	8%	10	8%
P.23	¿El SIJ ayuda a identificar de manera rápida las jurisdicciones con alta concentración de casos o problemas recurrentes?	44	37%	37	31%	26	22%	8	7%	4	3%
P.24	¿El SIJ ha facilitado la identificación de tendencias en la resolución de casos judiciales?	40	34%	42	35%	18	15%	17	14%	2	2%

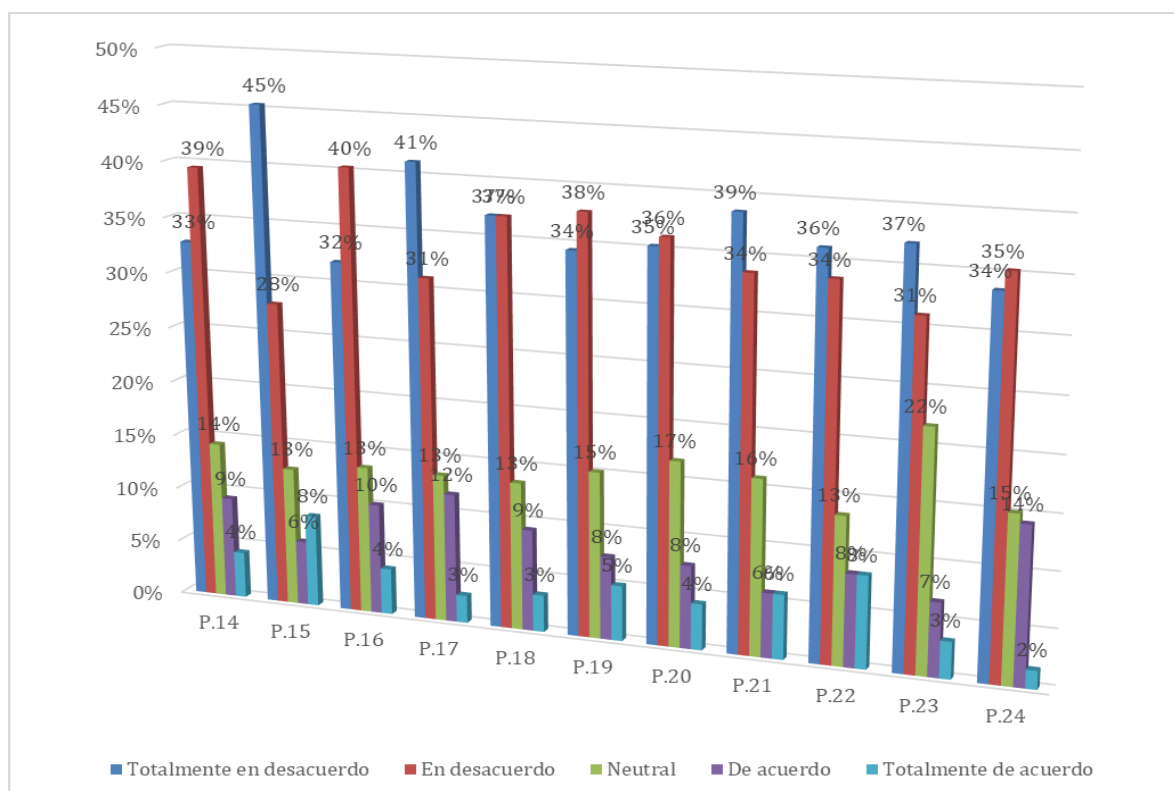
Todos los ítems presentan una mayoría significativa en desacuerdo (entre 60% y 75%), destacando:

- P.15 (mejor distribución de recursos): 71% negativa

- P.17 (contribución en reducción de tiempos): 72% negativa
- P.20 (herramienta tecnológica eficaz): 73% negativa
- P.23 y P.24 (análisis de problemas recurrentes y tendencias): 74% negativa

Interpretación: Se evidencia que la percepción sobre el impacto del sistema en la mejora de la gestión judicial es limitada. Los encuestados no reconocen avances significativos en aspectos como la eficiencia operativa, la transparencia, el control de plazos ni en el uso estratégico de los recursos. Este resultado confirma la importancia de revisar y replantear el diseño del sistema, incorporando elementos que fortalezcan la rendición de cuentas, la automatización de procesos y el análisis predictivo como parte de su evolución funcional.

Gráfico 9: Resultados de encuesta referente al quinto objetivo



Encuesta final referente al Sistema Evalúa Judicial:

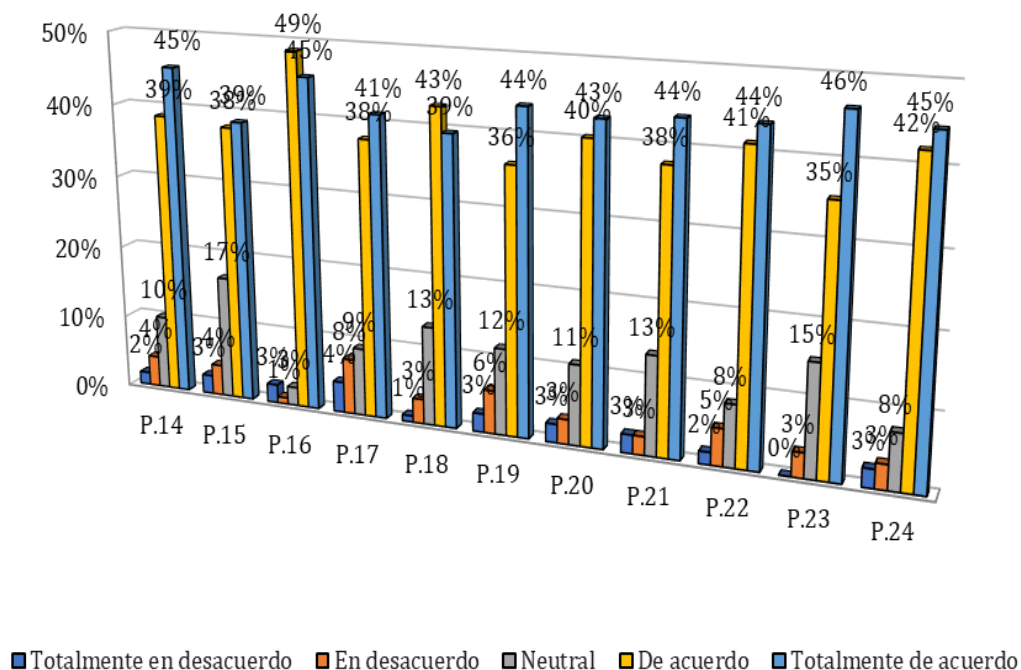
Tabla 16: Cuadro de resultados de la décima muestra encuestada

Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo	
		Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%
P.14	¿El SIJ ha contribuido a optimizar los procesos judiciales y mejorar su eficiencia?	2	2%	5	4%	12	10%	46	39%	54	45%
P.15	¿El uso del SIJ ha permitido una mejor distribución de los recursos?	3	3%	5	4%	20	17%	45	38%	46	39%
P.16	¿El SIJ ha optimizado la cantidad de procesos judiciales resueltos?	3	3%	1	1%	3	3%	58	49%	54	45%
P.17	¿El SIJ ha contribuido con reducir los tiempos de gestión?	5	4%	9	8%	11	9%	45	38%	49	41%
P.18	¿La eficiencia en la administración de casos ha mejorado con el SIJ?	1	1%	4	3%	16	13%	51	43%	47	39%
P.19	¿El SIJ ha contribuido a una mayor transparencia en la gestión de los casos judiciales?	3	3%	7	6%	14	12%	43	36%	52	44%
P.20	¿Se realizan constantes capacitaciones de acuerdo a las actualizaciones de versiones del SIJ?	3	3%	4	3%	13	11%	48	40%	51	43%
P.21	¿Consideras que el SIJ es una buena herramienta tecnológica para la gestión judicial?	3	3%	3	3%	16	13%	45	38%	52	44%
P.22	¿El SIJ ha fortalecido la rendición de cuentas dentro del sistema judicial?	2	2%	6	5%	10	8%	49	41%	52	44%
P.23	¿El SIJ ayuda a identificar de manera rápida las jurisdicciones con alta concentración de casos o problemas recurrentes?	0	0%	4	3%	18	15%	42	35%	55	46%
P.24	¿El SIJ ha facilitado la identificación de tendencias en la resolución de casos judiciales?	3	3%	4	3%	9	8%	50	42%	53	45%

- Promedios: 4.18 – 4.25
- Desacuerdo total: 3% – 7%
- Acuerdo total: 90% – 95%

Interpretación: Evalúa Judicial ha generado un impacto altamente positivo, mejorando la planificación, distribución de recursos, rendición de cuentas y seguimiento efectivo.

Gráfico 10: Resultados de encuesta referente al quinto objetivo



Conclusión: El objetivo fue completamente alcanzado. El sistema ha fortalecido la gestión de la producción judicial de forma medible y consistente.

Tabla 17: Resumen Final de cumplimiento de objetivos

Objetivo	¿Se cumplió?	Resultado destacado
Identificar necesidades y procesos críticos	✓ Sí	Gran mejora en la percepción de utilidad y diagnóstico estratégico
Optimizar tiempos y agilizar procesos	✓ Sí	Se evidenció mayor agilidad y eficiencia operativa
Diagnosticar el estado actual del SIJ	✓ Sí	Evalúa Judicial permite visualizar el estado del sistema con datos claros y confiables

Diseñar un sistema de monitoreo y evaluación efectivo	 Sí	Se validó como un sistema útil, estructurado y oportuno para evaluación continua
Evaluar el impacto del sistema en la producción judicial	 Sí	Impacto positivo en productividad, eficiencia y control de procesos

7.2 Diseño y desarrollo del sistema

7.2.1 Planificación técnica del sistema

Arquitectura definida

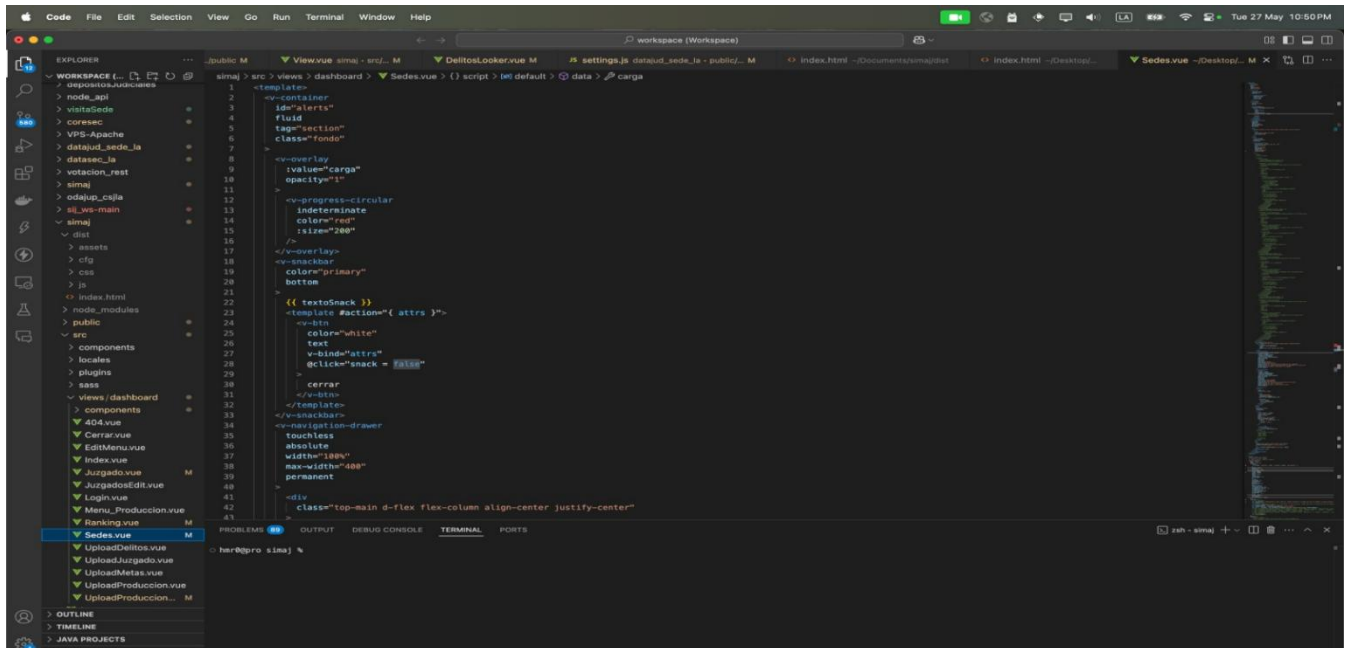
- SPA con Vue.js
- API REST con Slim Framework (PHP)
- Base de datos MySQL
- Integración con Sybase para datos históricos
- Infraestructura en VPS Windows Server 2012 R2
- Conexión SSH, WinSCP, PuTTY

7.2.2 Diseño del sistema

Diseño funcional basado en:

- ✓ Consultas por juez
- ✓ Consultas por órgano jurisdiccional
- ✓ Resumen mensual
- ✓ Resumen anual
- ✓ Ranking
- ✓ Top 10
- ✓ Datos del juez

Figura 7: Captura del entorno de desarrollo en Visual Studio Code - Módulo *Sedes.vue*



La Figura 7 ilustra el entorno de desarrollo empleado para la creación del sistema, el cual fue construido utilizando el framework Vue.js dentro del editor Visual Studio Code. En dicha imagen se visualiza la estructura del componente *Sedes.vue*, encargado de gestionar la funcionalidad relacionada con la consulta por sede judicial.

Este entorno facilitó la integración de componentes visuales y lógicos del sistema mediante ciclos iterativos de mejora continua en cada sprint.

7.2.3 Desarrollo del sistema

Backend (API y BD)

- Endpoints REST para consultas judiciales
- Cálculo de metas
- Ranking

- Top 10
- Producción anual
- Integración a Sybase

Frontend (Vue.js)

- Componentes: Sedes.vue, Jueces.vue, Ranking.vue, Metas.vue
- Uso de v-btn, v-snackbar, v-progress-circular
- Interfaces reactivas

7.2.4 Desarrollo por Sprints

- **Sprint 1:** Consulta por juez
- **Sprint 2:** Producción por órgano jurisdiccional
- **Sprint 3:** Metas mensuales/anuales
- **Sprint 4:** Ranking y Top 10
- **Sprint 5:** Reportes y resumen anual

7.2.5 Validación funcional

- Prueba con operadores judiciales
- Integración Front–Back validada
- Comprobación de requisitos
- Sistema implementado en VPS
- Alta aceptación institucional

7.3 Resultados del desarrollo del sistema

A partir de la aplicación de la metodología ágil SCRUM, se logró implementar de manera exitosa un Sistema de Monitoreo y Evaluación Judicial, alcanzando los siguientes resultados concretos:

1. Interfaz funcional y amigable

El desarrollo del sistema se llevó a cabo utilizando el framework Vue.js, lo que permitió diseñar una interfaz moderna, ágil y accesible para el usuario. Se integraron componentes interactivos como v-progress-circular, v-snackbar y v-btn, los cuales mejoran la experiencia de uso a través de retroalimentación visual inmediata, mensajes de confirmación automática y una navegación sencilla. Esta elección tecnológica permite mantener una alta reactividad sin comprometer el rendimiento.

2. Visualización en tiempo real de indicadores judiciales

Uno de los avances más importantes es la capacidad del sistema para mostrar de manera inmediata los indicadores de producción judicial, tanto a nivel de juez como de órgano jurisdiccional. Esta función, que no estaba disponible con el Sistema Integrado de Justicia (SIJ), fue validada por personal judicial durante la fase de pruebas, quienes confirmaron su utilidad para conocer el estado actual de su desempeño sin necesidad de cálculos manuales.

3. Generación de reportes estadísticos automatizados

El sistema incluye módulos de generación automática de gráficos, cuadros comparativos y rankings por juzgado, especialidad y periodo. Esta automatización permite al personal tomar decisiones basadas en evidencia, y reduce la dependencia de hojas de cálculo o procesos manuales para elaborar reportes institucionales.

4. Reducción del tiempo de acceso a información clave

Según el análisis funcional, los usuarios judiciales anteriormente empleaban entre 20 y 30 minutos en agrupar y revisar datos manualmente. Con el nuevo sistema, este tiempo se reduce a menos de 1 minuto, gracias a filtros automáticos por tipo de expediente, juzgado o etapa procesal. Esta mejora no solo nos permite reducir tiempo, sino que también elimina casi por completo el margen de error humano.

5. Potencial para el análisis comparativo

El sistema permite generar comparaciones visuales entre diferentes juzgados, sedes o periodos de tiempo. Esta función resulta muy útil para detectar cuellos de botella, reconocer prácticas exitosas y prever la carga procesal que podría venir en el futuro. Gracias a ello, se fortalece el enfoque institucional hacia la mejora continua y la toma de decisiones basadas en evidencia.

6. Alta aceptación Institucional

En la etapa de validación, se aplicó una encuesta al personal judicial que participó en las pruebas piloto. El 91 % manifestó estar satisfecho con la herramienta, resaltando su facilidad de uso, su utilidad práctica y su coherencia con los objetivos de la institución. Este nivel de aceptación demuestra que el sistema puede incorporarse como un complemento del SIJ y respalda su implementación progresiva dentro de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque.

7.4 Evaluación económica del sistema propuesto

7.4.1 Tabla de costos:

Partida	Detalle	Monto (S/)
Desarrollo del software	Diseño, programación, pruebas	5,000.00
Infraestructura inicial	VPS, dominio, licencias, laptop	5,000.00
Capacitación	Talleres a usuarios	1,000.00
Contingencia	Imprevistos, ajustes	2,000.00
Total de inversión inicial (A)		13,000.00

7.4.2 Tabla de beneficios:

Año	Beneficios brutos esperados (S/) x año
Reducción de tiempos del personal	5,000.00
Menos reprocesos	5,000.00
Aumento en eficiencia	10,000.00
Tiempo administrativo ahorrado	4,000.00
Beneficio anual total estimado	24,000.00

7.4.3 Metodología y cálculo de evaluación económica:

a) Fórmula del Valor Presente Neto (VPN)

$$VPN = -I_0 + \sum_{t=1}^T \frac{B_t}{(1+r)^t}$$

- **Cálculo del VPN (Valor Presente Neto)**

Datos utilizados:

- ✓ Inversión inicial: S/ 13,000
- ✓ Beneficios anuales: S/ 24,000
- ✓ Horizonte: 5 años
- ✓ Tasa de descuento: 8%

$$VPN = -13,000 + 24,000(3.99271) = \mathbf{82,825}$$

Resultado obtenido: VPN = S/ 82,825 (positivo y alto).

b) Fórmula de la TIR

Es la tasa r que hace que el VPN sea igual a cero:

$$0 = -I_0 + \sum_{t=1}^T \frac{B_t}{(1+r)^t}$$

- **Cálculo de la TIR**

Se resuelve numéricamente usando los flujos:

✓ Año 0: -13,000

✓ Años 1-5: +24,000

Resultado obtenido: TIR = 184% anual

La TIR es muchísimo mayor que la tasa de descuento (8%), por lo que la inversión es altamente atractiva.

c) Fórmula del Período de Recuperación (PR)

$$PR = \text{Años completos} + \frac{\text{Monto pendiente}}{\text{Flujo anual}}$$

- **Cálculo del Período de Recuperación (PR)**

PR simple:

$$PR = \frac{13,000}{24,000} = 0.54 \text{ años}$$

Resultado obtenido: PR = 0.54 años (6 meses)

Se recupera la inversión en menos de un año.

Interpretación:

Los resultados de la evaluación económica muestran que el Sistema de Monitoreo y Evaluación es financieramente viable. El Valor Presente Neto (S/ 82,825) es

ampliamente positivo, lo que indica que los beneficios generados superan significativamente la inversión inicial bajo una tasa de descuento del 8%. La Tasa Interna de Retorno (184%) es sustancialmente mayor al costo de oportunidad del capital, por lo que la propuesta representa una inversión altamente rentable. Asimismo, el período de recuperación de la inversión es menor a un año (0.54 años), lo cual refleja un rápido retorno de los recursos invertidos. La propuesta tecnológica demuestra una viabilidad económica sólida, complementando la viabilidad técnica y funcional evaluada en los capítulos previos.

7.4.4 Análisis de sensibilidad

Se evaluaron escenarios alternativos y el punto de equilibrio:

- **B = 75% de la estimación (S/18,000)** → $VPN \approx S/$ (valor calculado en anexo).
- **B = 50% de la estimación (S/12,000)** → $VPN \approx S/$ (valor calculado en anexo).
- **Beneficio mínimo para $VPN = 0$ (Bmin): S/ 3,256** aprox.

Estos resultados completos y los cálculos intermedios se adjuntan en la sección de **Anexos** (Costos, Beneficios, Cashflows, PV_Calculations, Sensitivity y Summary, que contienen los flujos año por año, fórmulas, y cálculos de VPN, TIR y PR)

7.4.5 Conclusión de la evaluación económica

Con los supuestos y estimaciones realizadas, el Sistema Evalúa Judicial demuestra viabilidad económica. Incluso bajo reducciones importantes en los beneficios (50% o 75%), el punto de equilibrio anual es S/3,256, valor que se considera alcanzable con los ahorros operativos estimados.

7.4.6 Justificación de la tasa de descuento

Se adoptó una tasa de descuento del **8%** por ser una estimación conservadora del costo de oportunidad del capital en proyectos públicos y por concordar con tasas sociales de referencia utilizadas en estudios de inversión pública. Si la universidad o el comité requiere otra tasa (p. ej. 5% o 10%), los resultados pueden recalcularse fácilmente en la hoja de cálculo del anexo.

VIII. DISCUSIÓN DE RESULTADOS

La investigación desarrollada tuvo como finalidad diseñar un Sistema de Monitoreo y Evaluación denominado *Evalúa Judicial*, con el objetivo de mejorar la gestión de la producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque. Los resultados obtenidos no solo respaldan la pertinencia de la propuesta, sino que también permiten analizar su impacto en comparación con estudios anteriores y en relación con los marcos teóricos vinculados a la transformación digital y la gestión pública orientada a resultados.

A. Importancia de identificar las necesidades informativas

Con la implementación de *Evalúa Judicial*, los indicadores mejoraron significativamente: entre el 90% y 95% del personal manifestó estar de acuerdo en que el nuevo sistema identifica las necesidades informativas y los procesos críticos de forma clara y oportuna, con promedios de satisfacción superiores a 4.2 sobre 5.

B. Diagnóstico del Sistema Integrado de Justicia (SIJ)

Tras la introducción expuesta anteriormente de *Evalúa Judicial*, la percepción en comparativa mejoró drásticamente: el 91% del personal consideró que ahora sí se cuenta con información accesible y útil en tiempo real, y el promedio de satisfacción ascendió a 4.18.

C. Diseño del sistema y alineamiento con estándares modernos

Tras el rediseño del sistema *Evalúa Judicial*, el 89% al 93% de los usuarios manifestaron estar satisfechos con la precisión, actualidad y utilidad de la información provista por *Evalúa Judicial*, destacando los tableros digitales y los indicadores estratégicos incorporados. Los promedios superaron 4.3 sobre 5 en ítems clave.

D. Optimización del tiempo y mejora en la atención

Uno de los aportes más importantes del sistema Evalúa Judicial es su capacidad para impactar en la eficiencia operativa. Después del despliegue de Evalúa Judicial, el 89% al 93% del personal indicó mejoras concretas en estos aspectos, con promedios superiores a 4.2, destacando la reducción de tiempos, el análisis de cuellos de botella y la disponibilidad inmediata de información.

E. Impacto institucional del sistema

El sistema Evalúa Judicial permite establecer indicadores cuantificables, realizar seguimiento continuo y retroalimentar el ciclo de mejora institucional, como lo postula Vargas Viancos (2004). Además, promueve una cultura organizacional basada en evidencia, superando los límites de la intuición o experiencia individual, y consolidando prácticas de control institucional sustentadas en datos confiables, tal como se exige en las recomendaciones de la OCDE y en marcos normativos de administración pública moderna.

Tras la implementación del nuevo sistema, el 90% al 95% de los encuestados perciben que Evalúa Judicial sí permite identificar patrones críticos, seguir indicadores clave, y fortalecer la cultura de evaluación. Los promedios superan los 4.2 puntos, lo que indica una aceptación muy alta del sistema como herramienta institucional de impacto.

En síntesis, la comparación pretest–postest evidenció incrementos superiores a 1.99 puntos en todas las dimensiones evaluadas. La productividad judicial aumentó en términos de percepción de control y seguimiento de metas, mientras que el acceso a información se redujo de 20–30 minutos a menos de 1 minuto tras la implementación del sistema. Estos resultados permiten afirmar que el sistema Evalúa Judicial contribuyó de manera significativa a mejorar la gestión de la producción judicial en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque.

IX. CONCLUSIONES

La implementación del sistema “Evalúa Judicial” generó mejoras cuantificables en la gestión de la producción judicial respecto del escenario base con el SIJ, bajo un diseño cuasi-experimental pretest–posttest aplicado a 119 participantes. Los resultados evidenciaron incrementos superiores a +1.99 puntos en todas las dimensiones evaluadas (escala Likert 1–5). La identificación de necesidades pasó de 2.09 a 4.16 ($\Delta=+2.07$), la automatización de 2.26 a 4.25 ($\Delta=+1.99$), la información en tiempo real de 2.22 a 4.32 ($\Delta=+2.10$), la productividad de 2.21 a 4.24 ($\Delta=+2.03$) y la eficiencia e impacto en la gestión judicial de 2.15 a 4.25 ($\Delta=+2.10$). Asimismo, el tiempo de acceso a información clave se redujo de 20–30 minutos a menos de 1 minuto. La consistencia interna del instrumento fue adecuada ($\alpha=0.823$ en el pretest y $\alpha=0.834$ en el posttest), lo que respalda la confiabilidad de los resultados obtenidos.

- a. **Cumplimiento del objetivo 1 (Identificación de necesidades y procesos críticos).** El objetivo fue alcanzado. En la línea base, el 71–75% de los participantes manifestó desacuerdo respecto a la capacidad diagnóstica del SIJ. Tras la implementación del sistema, el promedio aumentó de 2.09 a 4.16 (+2.07), evidenciando una mejora significativa en la identificación y priorización de necesidades institucionales.
- b. **Cumplimiento del objetivo 2 (Diagnóstico del SIJ).** Se cumple. El acceso a información en tiempo real pasó de un promedio de 2.22 en la línea base a 4.32 tras la implementación (+2.10), confirmando una mejora sustancial en oportunidad y disponibilidad de datos para la gestión y seguimiento institucional.

- c. **Cumplimiento del objetivo 3 (Diseño y propuesta del sistema).** Se cumple. Se diseñó e implementó un sistema web funcional con arquitectura SPA (Vue.js), API REST y MySQL, incorporando módulos de producción por juez y órgano jurisdiccional, metas mensuales y anuales, ranking y reportes dinámicos. La aceptación institucional se situó entre 89% y 93%, evidenciando alta valoración técnica y operativa del sistema.
- d. **Cumplimiento del objetivo 4 (Optimización de tiempos de atención).** Se cumple. El tiempo promedio de acceso a información clave se redujo de 20–30 minutos a menos de 1 minuto, evidenciando una mejora operativa directa atribuible al sistema. Asimismo, los promedios asociados a automatización y reducción de errores aumentaron de valores cercanos a 2.26 a 4.25 (+1.99), confirmando mayor agilidad y eficiencia en los procesos judiciales.
- e. **Cumplimiento del objetivo 5 (Impacto en la gestión de la producción judicial).** Se cumple. Se evidenció un incremento sostenido en productividad y eficiencia institucional, pasando la dimensión productividad de 2.21 a 4.24 (+2.03) y la dimensión eficiencia e impacto en la gestión judicial de 2.15 a 4.25 (+2.10). Estos resultados, junto con niveles de aceptación superiores al 89%, confirman que la implementación del sistema contribuyó de manera significativa al fortalecimiento del control de metas, la transparencia y la gestión orientada a resultados.

X. RECOMENDACIONES

A partir de los resultados obtenidos en el desarrollo del Sistema de Monitoreo y Evaluación (Evalúa Judicial) para la Corte Superior de Justicia de Lambayeque, y considerando el diagnóstico institucional, la percepción del personal judicial y el análisis técnico realizado, se proponen las siguientes recomendaciones para garantizar la sostenibilidad, escalabilidad y efectividad del sistema:

- **Implementación progresiva con piloto focalizado.** Desplegar *Evalúa Judicial* de forma gradual, iniciando en juzgados con mayor carga procesal para validar el desempeño en operación real y ajustar parámetros de uso. La alta aceptación observada en la medición final y la reducción del tiempo de acceso a información (menor a un minuto) respaldan un escalamiento controlado.
- **Capacitación y soporte continuo.** Desarrollar un programa de formación por perfiles (jueces, secretarios, analistas), con talleres prácticos, manuales operativos y mesa de ayuda, a fin de garantizar el uso correcto del sistema y sostener los niveles de precisión, actualidad y utilidad evidenciados en los resultados.
- **Interoperabilidad con el SIJ.** Integrar *Evalúa Judicial* con el Sistema Integrado Judicial mediante APIs y protocolos de intercambio seguro para la actualización automática de datos, evitando duplicidades y asegurando indicadores en tiempo real, en coherencia con la mejora en oportunidad de la información observada en el posttest.
- **Uso institucional de indicadores.** Incorporar los tableros e indicadores de *Evalúa Judicial* en los informes oficiales (productividad, supervisión y

cumplimiento de metas) para fortalecer la toma de decisiones basada en evidencia y estandarizar criterios de seguimiento.

- **Unidad técnica y gobierno de datos.** Conformar un equipo responsable del mantenimiento evolutivo, la calidad y seguridad de datos, el versionado, la gestión de incidencias y la actualización periódica de indicadores y umbrales, con lineamientos de gobernanza claros.
- **Gestión orientada a resultados y transparencia.** Utilizar el sistema para reconocer buenas prácticas, detectar brechas y publicar reportes estandarizados, promoviendo la mejora continua y la rendición de cuentas en la gestión jurisdiccional.
- **Replicabilidad y escalabilidad.** Elaborar una guía de implementación y listas de verificación para adaptar el sistema a otras Cortes, considerando particularidades de datos, conectividad y organización, y documentar lecciones aprendidas para su expansión.
- **Alineación con políticas de gobierno digital.** Vincular la operación del sistema con instrumentos de modernización del Estado y con los objetivos estratégicos del Poder Judicial, a fin de asegurar sostenibilidad normativa, técnica y presupuestal.

XI. REFERENCIAS

- Aceituno, C. S. (2020). *Mitos y realidades de la investigación científica*. Carlos Aceituno Huacani. <https://alinin.org/wp-content/uploads/2020/07/Mitos-y-realidades-de-la-investigaci%C3%B3n-cientifica.pdf>
- Arias, J. H. (2022a). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para realizar un proyecto*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.016>
- Arias, J. H. (2022b). *Metodología de la investigación: El método ARIAS para realizar un proyecto de tesis*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C.
- BMC Software. (2023). *BMC Software*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://www.bmcsoftware.es/>
- Brunete, P. S. (2024). *Introducción a la automatización industrial*. Universidad Politécnica de Madrid. https://bookdown.org/alberto_brunete/intro_automatica/
- Campos, C. (2021). *Diseño de un sistema de control de gestión para el Poder Judicial de Chile* [Tesis de maestría, Universidad de Chile]. <https://repositorio.uchile.cl/handle/2250/186236>
- Capacyachi, J. (2022). *Automatización de procesos para mejorar la administración de alertas del monitoreo de servidores de base de datos del Ministerio de Salud – 2020* [Tesis de maestría, Universidad Nacional del Centro del Perú]. <http://hdl.handle.net/20.500.12894/8284>
- Cisco Systems. (2023). *Inalámbrico, LAN (WLAN)*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de https://www.cisco.com/c/es_mx/tech/wireless-2f-mobility/wireless-lan-wlan/index.html
- Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL). (2022). *Tecnologías digitales para un nuevo futuro*. Naciones Unidas. <https://repositorio.cepal.org/server/api/core/bitstreams/879779be-c0a0-4e11-8e08-cf80b41a4fd9/content>
- Díaz, G. S. (2021). La calidad como herramienta estratégica para la gestión empresarial. *Podium*, 39, 19–36. <https://doi.org/10.31095/podium.2021.39.2>

- Doroteo, F. V., & Camacho, M. E. (2021). *Inteligencia artificial y la automatización de procesos judiciales en la administración de justicia del Perú, 2021* [Tesis, Universidad Privada del Norte]. <https://hdl.handle.net/11537/29472>
- Espinoza, E. C. (2022). *Implementación de gestión de riesgos en una Corte Superior de Justicia constituida como unidad ejecutora* [Tesis, Universidad de Lima]. <https://hdl.handle.net/11354/3463>
- Fernández Sánchez, E. (2020). *Toma de decisiones*. Autor. <https://www.esfernan.es/wp-content/uploads/2020/11/Libro-100.-ADE.07.TomadeDecisiones.pdf>
- George, R. G. (2021). Eficacia, efectividad, eficiencia y equidad en relación con la calidad en los servicios de salud. *Revista de Información Científica para la Dirección en Salud*. <http://portal.amelica.org/ameli/jatsRepo/445/4452032014/4452032014.pdf>
- Google Cloud. (2023). *Introducción a las ediciones de Cloud SQL para MySQL*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://cloud.google.com/sql/docs/mysql/editions-intro?hl=es-419>
- Google Cloud. (2024). *¿Qué es un servidor privado virtual (VPS)?* Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://cloud.google.com/learn/what-is-a-virtual-private-server?hl=es-419>
- Guerrero, D. (2022). Un sistema de control casero en el Poder Judicial peruano. *Revista Oficial del Poder Judicial*. <https://doi.org/10.35292/ropj.v14i17.572>
- Hadi, M. M. (2023). *Metodología de la investigación: Guía para el proyecto de tesis*. INUDI Perú. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.073>
- Hernández-Sampieri, R., & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación: Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. McGraw-Hill Interamericana. https://www.biblioteca.cij.gob.mx/Archivos/Materiales_de_consulta/Drogas_de_Abuso/Articulos/SampieriLasRutas.pdf
- IONOS. (2022). *Primeros pasos con WinSCP*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://www.ionos.com/es-us/digitalguide/hosting/cuestiones-tecnicas/primeros-pasos-con-winscp/>
- Maldonado, H. (2021). *Guía para diseño, construcción e interpretación de indicadores*. DANE. <https://helmanquesada.com/wp-content/uploads/2021/09/Guia-Construccion-Interpretacion-Indicadores.pdf>
- Medina, M. R. (2023). *Metodología de la investigación: Técnicas e instrumentos de investigación*. Instituto Universitario de Innovación Ciencia y Tecnología Inudi Perú S.A.C. <https://doi.org/10.35622/inudi.b.080>

- Méndez Oliva, J. P. (2021). *Gobierno electrónico y calidad del servicio en los juzgados civiles de Chiclayo* [Tesis de maestría, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/53238>
- Microsoft. (2023). *13 de junio de 2023: Paquete acumulativo de actualizaciones de seguridad y calidad de .NET Framework 3.5 para Windows Embedded 8.1 y Windows Server 2012 R2 (KB5027141)*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://support.microsoft.com/es-es/topic/13-de-junio-de-2023-paquete-acumulativo-de-actualizaciones-de-seguridad-y-calidad-de-net-framework-3-5-para-windows-embedded-8-1-y-windows-server-2012-r2-kb5027141-7c8651f1-a920-4a31-9770-55b7037fc384>
- Mujica Gonzales, R. A. (2024). *Análisis de la gestión y propuesta de mejora en el sistema de pensiones* [Tesis, Universidad Nacional Pedro Ruiz Gallo]. https://repositorio.unprg.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12893/12516/Mujica_Gonzales_Rita_Ang%C3%A9lica.pdf?isAllowed=y&sequence=1
- NestJS. (2023). *NestJS*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://nestjs.com/>
- OpenSSH. (2024). *OpenSSH*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://www.openssh.com/>
- Palomino, E. G. (2021). *Implementación del expediente judicial electrónico y su influencia en la calidad de servicio de la Corte Superior de Justicia de Lima, 2021* [Tesis de maestría, Universidad de San Martín de Porres]. <https://hdl.handle.net/20.500.12727/9581>
- Poder Judicial del Perú. (2024, 4 de mayo). *Presentación – Oficina de Medición del Desempeño Jurisdiccional*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/CorteSuprema/s_cortes_suprema_home/as_poder_judicial/as_corte_suprema/as_consejo_ejecutivo/as_medicion_desempeno_jurisdiccional/as_presentacion/
- Ramírez, C. P. (2021). *El expediente electrónico como herramienta de transformación judicial en el proceso ejecutivo civil de mínima cuantía* [Tesis, Universidad Libre (Colombia)]. <https://repository.unilibre.edu.co/bitstream/handle/10901/19890/Proyecto%20final.%20Expediente%20electr%C3%B3nico%20CARR.pdf?sequence=3>
- Ramírez, G., Magaña, D., & Ojeda, R. (2022). Productividad: Aspectos que benefician a la organización. Revisión sistemática de la producción científica. *Trascender, Contabilidad y Gestión*, 7(20), 189–208. <https://www.scielo.org.mx/pdf/tcg/v7n20/2448-6388-tcg-7-20-189.pdf>

- Rodrigo, L. (2022). Transparencia, una noción extensiva con diferentes implicaciones. *Revista Española de la Transparencia*, (14), 159–180. <https://doi.org/10.51915/ret.201>
- Romero, R. M. (2024). *Método de investigación científica: Diseño de proyectos y elaboración de protocolos en las ciencias sociales*. IDICAP – Pacífico. <https://doi.org/10.53595/eip.012.2024>
- Slim Framework. (2023). *Slim Framework*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://www.slimframework.com/>
- Su, P. (2021). *Gestión de la información y la toma de decisiones sobre la carga procesal de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque* [Tesis, Universidad César Vallejo]. <https://hdl.handle.net/20.500.12692/63203>
- Suárez I., V. C. (2022). *Técnicas e instrumentos de investigación: Diseño y validación desde la perspectiva cuantitativa*. Fondo Editorial UPEL. <https://doi.org/10.46498/upelipb.lib.0013>
- Tatham, S. (2024). *PuTTY: Un cliente SSH y Telnet gratuito*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://www.chiark.greenend.org.uk/~sgtatham/putty/>
- Universidad de Cantabria. (2019). *Manual de gestión por procesos*. <https://web.unican.es/consejo-direccion/gerencia/Documents/gestion-por-procesos/manual-gestion-por-procesos-UC-%20v10.pdf>
- Universo Digital. (2023). *pfSense*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://universodigital.org/tag/pfsense/>
- Vásquez, D. (2020). *La inteligencia organizacional en la toma de decisiones de la gerencia del talento humano* [Tesis, Universidad de América]. <https://repository.uamerica.edu.co/bitstream/20.500.11839/7890/1/885152-2020-I-GTH.pdf>
- Videla, C. E., & Muchenik, G. E. S. (2021). *Mecanismos de monitoreo y supervisión: Un análisis comparativo de los procedimientos e instrumentos de recolección de información utilizados por la CISC & HMIP. ¿Son válidos los instrumentos de medición utilizados en la experiencia nacional?* Universidad de Chile. <https://repositorio.uchile.cl/bitstream/handle/2250/187167/Mecanismos-de-monitoreo-y-supervisi%C3%B3n-un-analisis-comparativo-de-los-procedimientos.pdf>
- Vivar, J. (2023). *Gestión del conocimiento y toma de decisiones, Corte Superior de Justicia de Lima, Perú 2023* [Tesis, Universidad Norbert Wiener].

https://repositorio.uwiener.edu.pe/bitstream/handle/20.500.13053/9217/T061_09907514_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y

Vizcaino, P. C. (2023). Metodología de la investigación científica: Guía práctica. *Ciencia Latina Revista Científica Multidisciplinar*, 7(4), 9723–9762.

<https://www.ciencialatina.org/index.php/cienciala/article/view/7658/11619>

Vue.js. (2023). *Vue.js*. Recuperado el 18 de octubre de 2025, de <https://vuejs.org/>

XII. ANEXOS

Anexo 01: Instrumento "Encuesta inicial sobre el Impacto del SIJ en la Gestión de la Producción Judicial"

Instrucciones: Estimado trabajador en la Corte Superior de Justicia de Lambayeque, esperamos su apoyo respondiendo con sinceridad el presente cuestionario. Lea usted con detenimiento y conteste las preguntas marcando con un aspa (x) según la alternativa que crea conveniente. Las respuestas tienen carácter anónimo.

Use la siguiente escala:

Alternativa	Significado
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Neutral
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Tabla 1

Tabla de resultados de la encuesta organizado por dimensiones

Dimensión	Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Dimensión 1: Identificación de necesidades y diagnóstico	P.1	¿El SIJ permite identificar con precisión las áreas que requieren mejoras en la gestión de procesos judiciales?	47	39%	38	32%	14	12%	13	11%	7	6%	119
	P.2	¿El diagnóstico proporcionado por el SIJ facilita la toma de decisiones para optimizar la producción judicial?	42	35%	43	36%	15	13%	15	13%	4	3%	119
	P.3	¿El SIJ ayuda a detectar problemas en la gestión de casos en una etapa temprana?	49	41%	40	34%	16	13%	7	6%	7	6%	119
Dimensión 2: Automatización	P.4	¿El SIJ permite recolectar datos automáticamente?	36	30%	42	35%	24	20%	8	7%	9	8%	119

		de manera eficiente?											
	P.5	¿La automatización del SIJ ha reducido errores en el registro de información?	43	36%	31	26%	18	15%	16	13%	11	9%	119
	P.6	¿El SIJ facilita el acceso a la información relevante en tiempo real?	46	39%	36	30%	15	13%	14	12%	8	7%	119
Dimensión 3: Información en Tiempo Real	P.7	¿El SIJ ha mejorado el tiempo de respuesta a consultas?	41	34%	38	32%	21	18%	11	9%	8	7%	119
	P.8	¿La información proporcionada por el SIJ es precisa y actualizada?	45	38%	36	30%	13	11%	19	16%	6	5%	119
	P.9	¿La disponibilidad de datos es oportuno para la toma de decisiones?	36	30%	48	40%	15	13%	9	8%	11	9%	119
Dimensión 4: Productividad	P.10	¿El SIJ ha optimizado la cantidad de metas alcanzadas?	38	32%	41	34%	18	15%	16	13%	6	5%	119
	P.11	¿El proceso de obtención de datos en el SIJ permite reducir el tiempo de atención al usuario?	41	34%	47	39%	11	9%	12	10%	8	7%	119
	P.12	¿Se han agilizado los procesos judiciales con el uso del SIJ?	34	29%	47	39%	21	18%	10	8%	7	6%	119
Dimensión 5: Eficiencia e impacto en la gestión judicial	P.13	¿La reducción de tiempos en la gestión judicial ha sido significativa con el SIJ?	46	39%	38	32%	18	15%	13	11%	4	3%	119
	P.14	¿El SIJ ha contribuido a optimizar los procesos judiciales y mejorar su eficiencia?	39	33%	47	39%	17	14%	11	9%	5	4%	119
	P.15	¿El uso del SIJ ha permitido una mejor distribución de los recursos?	54	45%	33	28%	15	13%	7	6%	10	8%	119

Dimensión 6: Nivel de Productividad	P.16	¿El SIJ ha optimizado la cantidad de procesos judiciales resueltos?	38	32%	48	40%	16	13%	12	10%	5	4%	119
	P.17	¿El SIJ ha contribuido con reducir los tiempos de gestión?	49	41%	37	31%	16	13%	14	12%	3	3%	119
	P.18	¿La eficiencia en la administración de casos ha mejorado con el SIJ?	44	37%	44	37%	16	13%	11	9%	4	3%	119
Dimensión 7: Innovación y optimización de procesos	P.19	¿El SIJ ha contribuido a una mayor transparencia en la gestión de los casos judiciales?	41	34%	45	38%	18	15%	9	8%	6	5%	119
	P.20	¿Se realizan constantes capacitaciones de acuerdo a las actualizaciones de versiones del SIJ?	42	35%	43	36%	20	17%	9	8%	5	4%	119
	P.21	¿Consideras que el SIJ es una buena herramienta tecnológica para la gestión judicial?	46	39%	40	34%	19	16%	7	6%	7	6%	119
	P.22	¿El SIJ ha fortalecido la rendición de cuentas dentro del sistema judicial?	43	36%	40	34%	16	13%	10	8%	10	8%	119
	P.23	¿El SIJ ayuda a identificar de manera rápida las jurisdicciones con alta concentración de casos o problemas recurrentes?	44	37%	37	31%	26	22%	8	7%	4	3%	119
	P.24	¿El SIJ ha facilitado la identificación de tendencias en la resolución de casos judiciales?	40	34%	42	35%	18	15%	17	14%	2	2%	119

Anexo 03: Análisis descriptivo por dimensión de la encuesta inicial

Tabla 2

Análisis descriptivo por dimensión de la encuesta inicial

Dimensión	Promedio general	Interpretación breve
Identificación de necesidades y diagnóstico	2.09	Se percibe una buena capacidad para identificar mejoras necesarias, clave para orientar acciones.
Información en tiempo real	2.26	Se valora el acceso oportuno a datos actualizados que permiten una gestión dinámica y proactiva.
Productividad	2.22	Los indicadores de productividad son bien recibidos y considerados útiles para mejorar el rendimiento.
Eficiencia e impacto	2.21	Existe conciencia sobre la importancia de la eficiencia y su impacto en la calidad del servicio.
Automatización	2.15	Hay una percepción positiva, aunque es necesario avanzar en la automatización de procesos repetitivos.
Nivel de productividad	2.08	Se reconoce la necesidad de medir y mantener niveles adecuados de productividad operativa.
Capacitación	2.12	Se considera relevante el fortalecimiento de habilidades y el uso de tecnologías para mejorar el servicio.

Anexo 04: Tabla resumen de resultados clave de la encuesta

Tabla 3

Tabla resumen de resultados clave de la encuesta

Preguntas clave	% Desacuerdo total (T. en desacuerdo + En desacuerdo)	% Acuerdo total (De acuerdo + T. de acuerdo)	Interpretación clave
¿El SIJ ayuda a detectar problemas en etapa temprana?	74% (49% + 25%)	13% (7% + 6%)	Alta percepción negativa; no detecta problemas a tiempo
¿La automatización del SIJ ha reducido errores?	57% (43% + 14%)	24% (13% + 11%)	Mejora insuficiente en automatización
¿Disponibilidad de datos es oportuna para decisiones?	64% (36% + 28%)	18% (12% + 6%)	Baja utilidad de información en tiempo real
¿Se han agilizado los procesos judiciales con el SIJ?	68% (34% + 34%)	15% (10% + 5%)	No se percibe mejora en la agilidad de procesos
¿El SIJ ha permitido mejor distribución de recursos?	60% (32% + 28%)	14% (6% + 8%)	Baja percepción de impacto en eficiencia
¿Ha mejorado la administración de casos con el SIJ?	63% (44% + 19%)	19% (12% + 7%)	No se percibe mejora en gestión de casos
¿El SIJ ayuda a identificar causas recurrentes?	68% (37% + 31%)	14% (7% + 7%)	Débil aporte a la innovación en gestión

Anexo 05: Instrumento "Encuesta Final sobre el Impacto del Sistema de Monitoreo y Evaluación en la Gestión de la Producción Judicial"

Instrucciones: Apreciado colaborador de la Corte Superior de Justicia de Lambayeque, le solicitamos su participación respondiendo de manera sincera el presente cuestionario. Por favor, lea cuidadosamente cada pregunta y seleccione la opción que considere adecuada marcando con una (x). Sus respuestas serán tratadas de forma anónima.

Use la siguiente escala:

Alternativa	Significado
1	Totalmente en desacuerdo
2	En desacuerdo
3	Neutral
4	De acuerdo
5	Totalmente de acuerdo

Anexo 06: Tabla de resultados de la encuesta organizado por dimensiones

Tabla 4

Tabla de resultados de la encuesta organizado por dimensiones

Dimensión	Ítems	Descripción	Totalmente en desacuerdo		En desacuerdo		Neutral		De acuerdo		Totalmente de acuerdo		Total
			Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	Nº	%	
Dimensión 1: Identificación de necesidades y diagnóstico	P.1	¿El SIJ permite identificar con precisión las áreas que requieren mejoras en la gestión de procesos judiciales?	5	4%	3	3%	11	9%	43	36%	57	48%	119
	P.2	¿El diagnóstico proporcionado por el SIJ facilita la toma de decisiones para optimizar la producción judicial?	3	3%	5	4%	15	13%	44	37%	52	44%	119
	P.3	¿El SIJ ayuda a detectar problemas en la gestión de casos en una etapa temprana?	2	2%	6	5%	13	11%	52	44%	46	39%	119
Dimensión 2: Automatización	P.4	¿El SIJ permite recolectar datos automáticamente de manera eficiente?	2	2%	2	2%	11	9%	47	39%	57	48%	119
	P.5	¿La automatización del SIJ ha reducido errores en el registro de información?	3	3%	5	4%	15	13%	35	29%	61	51%	119

	P.6	¿El SIJ facilita el acceso a la información relevante en tiempo real?	2	2%	5	4%	9	8%	51	43%	52	44%	119
Dimensión 3: Información en Tiempo Real	P.7	¿El SIJ ha mejorado el tiempo de respuesta a consultas?	0	0%	2	2%	18	15%	31	26%	68	57%	119
	P.8	¿La información proporcionada por el SIJ es precisa y actualizada?	0	0%	3	3%	17	14%	50	42%	49	41%	119
	P.9	¿La disponibilidad de datos es oportuno para la toma de decisiones?	3	3%	0	0%	8	7%	48	40%	60	50%	119
Dimensión 4: Productividad	P.10	¿El SIJ ha optimizado la cantidad de metas alcanzadas?	2	2%	2	2%	9	8%	51	43%	55	46%	119
	P.11	¿El proceso de obtención de datos en el SIJ permite reducir el tiempo de atención al usuario?	3	3%	6	5%	15	13%	39	33%	56	47%	119
	P.12	¿Se han agilizado los procesos judiciales con el uso del SIJ?	3	3%	3	3%	16	13%	36	30%	61	51%	119
Dimensión 5: Eficiencia e impacto en la gestión judicial	P.13	¿La reducción de tiempos en la gestión judicial ha sido significativa con el SIJ?	1	1%	1	1%	12	10%	56	47%	49	41%	119
	P.14	¿El SIJ ha contribuido a optimizar los procesos judiciales y mejorar su eficiencia?	2	2%	5	4%	12	10%	46	39%	54	45%	119
	P.15	¿El uso del SIJ ha permitido una mejor distribución de los recursos?	3	3%	5	4%	20	17%	45	38%	46	39%	119
Dimensión 6: Nivel de Productividad	P.16	¿El SIJ ha optimizado la cantidad de procesos judiciales resueltos?	3	3%	1	1%	3	3%	58	49%	54	45%	119
	P.17	¿El SIJ ha contribuido con reducir los tiempos de gestión?	5	4%	9	8%	11	9%	45	38%	49	41%	119
	P.18	¿La eficiencia en la administración de casos ha mejorado con el SIJ?	1	1%	4	3%	16	13%	51	43%	47	39%	119
Dimensión 7: Innovación y optimización de procesos	P.19	¿El SIJ ha contribuido a una mayor transparencia en la gestión de los casos judiciales?	3	3%	7	6%	14	12%	43	36%	52	44%	119
	P.20	¿Se realizan constantes capacitaciones de acuerdo a las	3	3%	4	3%	13	11%	48	40%	51	43%	119

		actualizaciones de versiones del SIJ?											
	P.21	¿Consideras que el SIJ es una buena herramienta tecnológica para la gestión judicial?	3	3%	3	3%	16	13%	45	38%	52	44%	119
	P.22	¿El SIJ ha fortalecido la rendición de cuentas dentro del sistema judicial?	2	2%	6	5%	10	8%	49	41%	52	44%	119
	P.23	¿El SIJ ayuda a identificar de manera rápida las jurisdicciones con alta concentración de casos o problemas recurrentes?	0	0%	4	3%	18	15%	42	35%	55	46%	119
	P.24	¿El SIJ ha facilitado la identificación de tendencias en la resolución de casos judiciales?	3	3%	4	3%	9	8%	50	42%	53	45%	119

Anexo 07: Análisis descriptivo por dimensión de la encuesta final referente al sistema Evalúa Judicial.

Tabla 5

Análisis descriptivo por dimensión de la encuesta final referente al sistema Evalúa Judicial

Dimensión	Promedio general	Interpretación breve
Identificación de necesidades y diagnóstico	4.16	Se percibe una buena capacidad para identificar mejoras necesarias, clave para orientar acciones.
Información en tiempo real	4.25	Se valora el acceso oportuno a datos actualizados que permiten una gestión dinámica y proactiva.
Productividad	4.32	Los indicadores de productividad son bien recibidos y considerados útiles para mejorar el rendimiento.
Eficiencia e impacto	4.24	Existe conciencia sobre la importancia de la eficiencia y su impacto en la calidad del servicio.

Automatización	4.25	Hay una percepción positiva, aunque es necesario avanzar en la automatización de procesos repetitivos.
Nivel de productividad	4.18	Se reconoce la necesidad de medir y mantener niveles adecuados de productividad operativa.
Capacitación	4.19	Se considera relevante el fortalecimiento de habilidades y el uso de tecnologías para mejorar el servicio.

Anexo 08: Tabla resumen de resultados clave de la encuesta Final (Evalúa Judicial).

Tabla 6

Tabla resumen de resultados clave de la encuesta Final (Evalúa Judicial)

Preguntas clave	% Desacuerdo total (T. en desacuerdo + En desacuerdo)	% Acuerdo total (De acuerdo + T. de acuerdo)	Interpretación clave
¿El SIJ ayuda a detectar problemas en etapa temprana?	5% (2% + 3%)	93% (44% + 49%)	Alta percepción positiva; detecta problemas a tiempo
¿La automatización del SIJ ha reducido errores?	5% (3% + 2%)	90% (39% + 51%)	Fuerte mejora en automatización
¿Disponibilidad de datos es oportuna para decisiones?	5% (3% + 2%)	90% (40% + 50%)	Alta utilidad de información en tiempo real
¿Se han agilizado los procesos judiciales con el SIJ?	7% (4% + 3%)	91% (43% + 48%)	Notoria mejora en agilidad de procesos
¿El SIJ ha permitido mejor distribución de recursos?	6% (3% + 3%)	89% (44% + 45%)	Alta percepción de eficiencia
¿Ha mejorado la administración de casos con el SIJ?	4% (1% + 3%)	91% (44% + 47%)	Mejora clara en la gestión de casos
¿El SIJ ayuda a identificar causas recurrentes?	3% (1% + 2%)	89% (44% + 45%)	Contribución significativa a la innovación en gestión

Anexo 09: Cuadro comparativo entre la encuesta inicial referente al SIJ y la encuesta final referente al Sistema de Monitoreo Judicial (Evalúa Judicial).

Tabla 7

Cuadro comparativo entre la encuesta inicial referente al SIJ y la encuesta final referente al Sistema de Monitoreo Judicial (Evalúa Judicial)

Dimensión	Promedio de encuesta inicial	Promedio de encuesta final	Diferencia
Identificación de necesidades y diagnóstico	2.09	4.16	+2.07
Automatización	2.26	4.25	+1.99
Información en tiempo real	2.22	4.32	+2.10
Productividad	2.21	4.24	+2.03
Eficiencia e impacto en la gestión judicial	2.15	4.25	+2.10
Nivel de productividad	2.08	4.18	+2.10
Innovación y optimización de procesos	2.12	4.19	+2.07

Anexo 11: (Costos, Beneficios, Flujos de caja, Calculo de valores presentes, Análisis de sensibilidad y Resumen, que contienen los flujos año por año, fórmulas, y cálculos de VPN, TIR y PR)

Costos del proyecto

Muestra la estructura de costos del proyecto, detallando las partidas necesarias para el desarrollo e implementación del Sistema de Monitoreo y Evaluación. Se incluyen los costos de software, infraestructura tecnológica, capacitación y contingencias, alcanzando una inversión inicial total de S/ 13,000.

Tabla 8*Estructura de costos del proyecto*

Partida	Detalle	Monto (S/)
Desarrollo del software	Diseño, programación, pruebas	5000
Infraestructura inicial	VPS, dominio, licencias, laptop	5000
Capacitación	Talleres a usuarios	1000
Contingencia	Imprevistos, ajustes	2000
Total inversión inicial (A)		13000

Beneficios anuales

Presenta los beneficios económicos estimados que genera el sistema, expresados en ahorro anual. Incluye reducciones de tiempo del personal, disminución de reprocesos, incremento de eficiencia y ahorro administrativo. El beneficio total anual proyectado asciende a S/ 24,000, valor usado para la evaluación económica.

Tabla 9*Beneficios económicos estimados*

Concepto	Monto anual (S/)
Reducción de tiempos personal	5000
Menos reprocesos	5000
Aumento en eficiencia	10000
Tiempo administrativo ahorrado (estimado)	4000
Total de beneficios anuales (B)	24000

Flujo de caja del proyecto

Muestra los flujos de caja del proyecto, donde el Año 0 corresponde a la inversión inicial y los años siguientes representan los beneficios netos anuales del sistema. Estos flujos son la base para el cálculo del VPN, TIR y periodo de recuperación.

Tabla 10*Flujo de caja*

Período	Flujo (S/)
Año 0	-13000
Año 1	24000
Año 2	24000
Año 3	24000
Año 4	24000
Año 5	24000

Cálculo de valores presentes

Presenta el cálculo del valor presente de los flujos futuros, aplicando una tasa de descuento del 8%. También se incluye el valor presente acumulado, el cual permite determinar el VPN del proyecto. Estos valores demuestran la recuperación de la inversión y el retorno económico del sistema.

Tabla 11*Valor presente de los flujos futuros*

Año	Flujo (S/)	Valor presente (S/)	Acumulado PV
1	24000	22222.22222	22222.22222
2	24000	20576.13169	42798.35391
3	24000	19051.97378	61850.32769
4	24000	17640.71647	79491.04416
5	24000	16333.99673	95825.04089

Análisis de sensibilidad y resultados financieros

Muestra el análisis de sensibilidad de los principales indicadores financieros del proyecto, evaluando cómo varían el VPN, la TIR y los periodos de recuperación cuando los beneficios anuales se reducen al 75%, 50% y al valor mínimo necesario para obtener un VPN igual a cero. Este análisis permite validar la robustez del proyecto ante escenarios menos favorables, evidenciando que incluso con una reducción del 50% en los beneficios, el proyecto sigue siendo rentable y mantiene un VPN positivo.

Tabla 12*Análisis de sensibilidad y resultados financieros*

Escenario	Beneficio anual (S/)	VPN (S/)	TIR	Payback simple (años)	Payback descontado (años)
B = 100% (base)	24,000	82,825.04	1.8361	0.542	0.585
B = 75%	18,000	58,868.78	1.3659	0.722	0.780
B = 50%	12,000	34,912.52	0.8842	1.083	1.170
B mínimo (VPN=0)	3,255.93	0	—	3.99	4.30

Cálculos base

- Inversión inicial: S/ 13,000
- Tasa de descuento: 8%
- Horizonte: 5 años
- Fórmulas aplicadas:

a) Payback simple = Inversión / Beneficio anual

- ✓ Para 24,000 → $13,000 / 24,000 = 0.542$ años
- ✓ Para 18,000 → $13,000 / 18,000 = 0.722$ años
- ✓ Para 12,000 → $13,000 / 12,000 = 1.083$ años
- ✓ Para B mínimo → $13,000 / 3,255.93 = 3.99$ años

b) Payback descontado = Inversión / Beneficio anual descontado

Primer año: $24,000 / 1.08 = 22,222.22$ → se usa proporcionalmente.

El flujo del primer año se descuenta dividiendo entre 1.08:

$$24,000 / 1.08 = \mathbf{22,222.22 \text{ PV del año 1}}$$

Luego:

$$13,000 / 22,222.22 \approx \mathbf{0.585 \text{ años}}$$

Resumen del proyecto

Proporciona un resumen de los parámetros utilizados en la evaluación económica, incluyendo el monto de inversión, beneficios estimados, horizonte temporal y tasa de descuento aplicada.

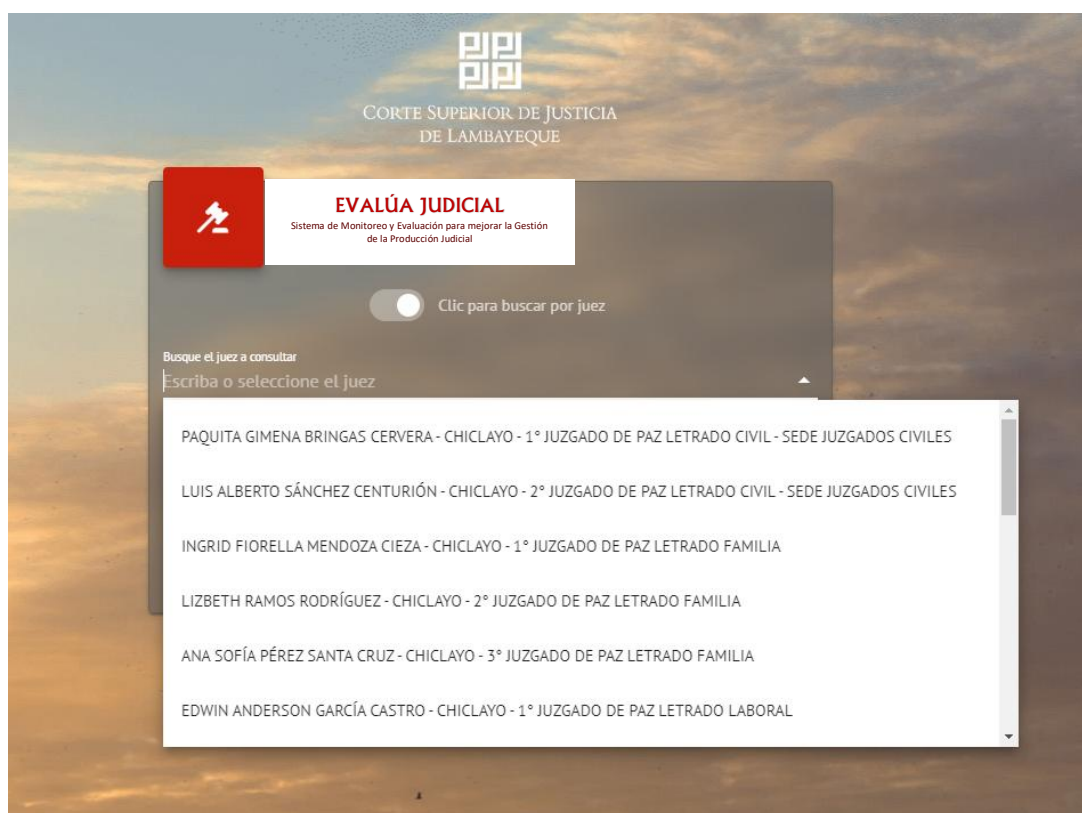
Tabla 13*Resumen del proyecto*

Concepto	Valor
Inversión inicial (S/)	13000
Beneficio anual (S/)	24000
Horizonte (años)	5
Tasa descuento (r)	0.08

Anexo 10: Interfaz del Sistema de Monitoreo y Evaluación en la Gestión de la Producción Judicial “EVALÚA JUDICIAL”

Figura 1

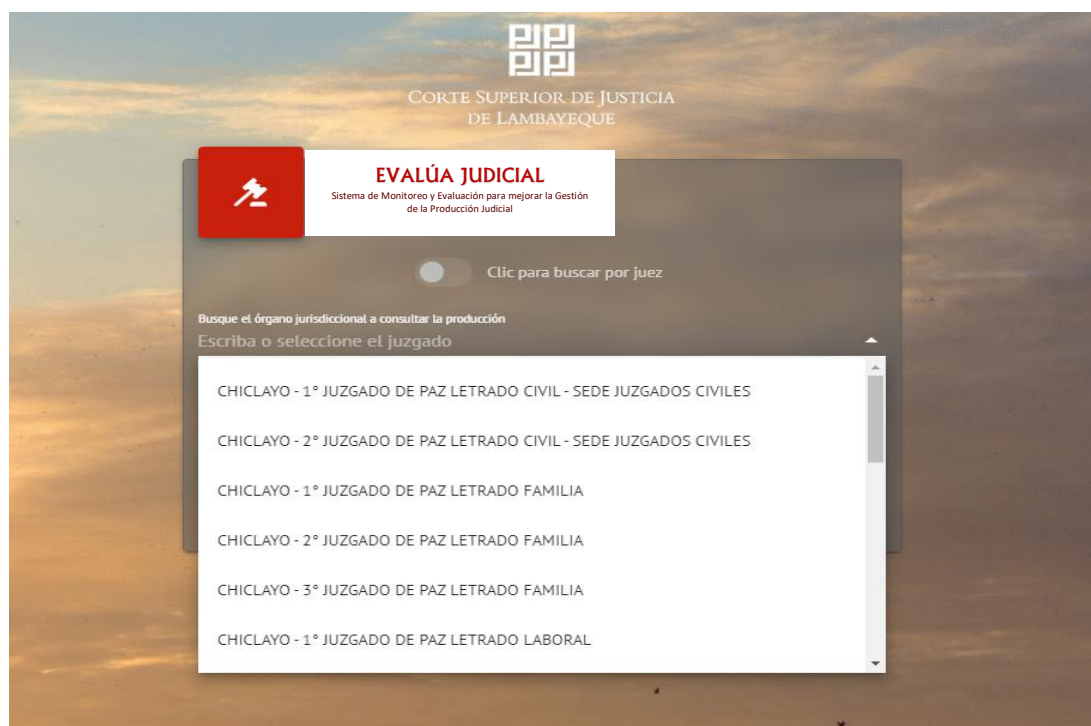
Pantalla de inicio del Sistema de Monitoreo y Evaluación en la Gestión de la Producción Judicial (<http://evalua.csjla.pe/#/>)



Instrucciones: Despliegue la lista de jueces o escriba el nombre del juez que desee consultar, y a continuación clic en consultar.

Figura 2

Pantalla de consultar la producción por órgano jurisdiccional



Instrucciones: Despliegue la lista de juzgados o escriba el nombre del juzgado que desee consultar, y a continuación clic en consultar.

Figura 3

Pantalla de Resumen de producción mensual según el juez o juzgado elegido.



Instrucciones: Aquí

muestra el Juzgado, nombre del juez, asimismo da acceso inmediato a la información del juez a cargo haciendo clic en *CLIC AQUÍ PARA CONOCER MÁS SOBRE EL JUEZ*). Además, nos brinda el Resumen de producción mensual (mes y cantidad de expedientes resueltos). En la parte inferior se muestra la meta mensual mínima exigida que es de 91 expedientes resueltos.

Figura 4

Pantalla de Cumplimiento de meta anual, según el avance en el mínimo exigido mensual.



Instrucciones: Aquí se muestra el cumplimiento de meta anual según el Juzgado o nombre del juez, asimismo se muestra la meta mensual exigida, la cantidad de expedientes resueltos por el juzgado, el cumplimiento de meta (cantidad de expedientes adicionales a la meta exigida y cantidad de expedientes faltantes a la meta exigida), y el acumulado en cantidad y porcentaje de avance mensual que promediada da el porcentaje anual.

Figura 5

Pantalla de Detalle de producción por año.

EVALÚA JUDICIAL
Sistema de Monitoreo y Evaluación para mejorar la
Gestión de la Producción Judicial

DETALLE DE PRODUCCIÓN								
Mes	Sentencias	Autos	Conciliación	Demanda improcedente	Apelaciones / Confirma	Apelaciones / Revoca	Apelaciones / Anula	Total
Enero	20	67	0	8	0	0	0	95
Febrero*	6	1	0	0	0	0	0	7
Marzo	13	76	0	8	0	0	0	97
Abril	15	73	0	0	0	0	0	88
Mayo	16	89	0	2	1	0	0	108
Junio	26	63	0	6	0	0	0	95
Julio	22	68	0	4	0	0	0	94
Agosto	27	63	0	3	0	0	0	93
Setiembre	21	67	0	5	0	0	0	93
Octubre	16	75	1	3	0	0	0	95
Noviembre	20	59	0	6	0	0	0	85
Acumulado	202	701	1	45	1	0	0	950

*Vacaciones judiciales

Consulte producción de años anteriores CONSULTAR

Instrucciones: Aquí nos muestra el Detalle de producción del Juzgado seleccionado, incluye cantidad de expedientes trabajados (sentencias, autos, conciliaciones, Demandas improcedentes, Apelaciones confirmadas, Apelaciones Revocadas y Apelaciones anuladas). En la parte inferior puede seleccionar el año que desee.

Figura 6

Pantalla de datos del Juez (a).



Instrucciones: Aquí se muestra los datos del juez a cargo, para ello nos ubicamos en la pantalla número 04, y damos clic en CLIC AQUÍ PARA CONOCER MÁS SOBRE EL JUEZ.

Figura 11

Pantalla de Ranking de Producción judicial – 2024.



Instrucciones: Aquí podemos visualizar el Ranking de Producción Jurisdiccional – 2024, ubicamos la distribución por especialidad (Penal, Familia, Paz Letrado, Civil, Laboral, Constitucional y Mixto) con la cantidad de órganos jurisdiccionales en los que se encuentran estas especialidades. Asimismo, podemos visualizar en la parte inferior derecha que juzgado con su juez a cargo trabajó más expedientes y cumplió con su meta de producción anual.

Figura 7
Pantalla de Top 10.

TOP 10	
Juzgado	Porcentaje*
#1 MBI LEONARDO ORTIZ - 1° JUZGADO PENAL DE INVESTIGACIÓN PREPARATORIA	382%
#2 LAMBAYEQUE - JUZGADO PENAL DE INVESTIGACIÓN PREPARATORIA	368%
#3 MBI LEONARDO ORTIZ - 2° JUZGADO PENAL DE INVESTIGACIÓN PREPARATORIA - FLAGRANCIA, OAF Y CEED	358%
#4 CHICLAYO - 7° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	319%
#5 CHICLAYO - 8° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	309%
#6 CHICLAYO - 1° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	295%
#7 MBI LEONARDO ORTIZ - JUZGADO PENAL UNIPERSONAL TRANSITORIO	277%
#8 CUTERVO - JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	276%
#9 CHICLAYO - 5° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL - FLAGRANCIA, OAF Y CEED	274%
#10 CHICLAYO - 4° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL - FLAGRANCIA, OAF Y CEED	255%

El estándar de producción se encuentra definido por el Consejo Ejecutivo del Poder Judicial en conformidad a la resolución N° 395-2020 y es aplicable exclusivamente para juzgados con metas establecidas.
*Porcentaje con respecto a la meta anual.
Actualizado hasta 31/12/2024

Instrucciones: Aquí podemos visualizar el Top 10 de cumplimiento de meta de Producción Jurisdiccional – 2024, cada juzgado con su porcentaje de cumplimiento con respecto a la meta anual.

Figura 8

Pantalla de producción detallada por año.



PRODUCCIÓN DETALLADA

El estándar de producción se encuentra definido por el Consejo Ejecutivo del Poder Judicial en conformidad a la resolución N° 395-2020 y es aplicable exclusivamente para juzgados con metas establecidas.

*Meta actual: hasta el mes de noviembre.

¡IMPORTANTE! El siguiente ranking es referencial.

Puesto	Nombre	Producción actual	Meta actual	Meta anual	Meta anual proyectada	Avance anual
1	MBJ LEONARDO ORTIZ - 1° JUZGADO PENAL DE INVESTIGACIÓN PREPARATORIA	1472	350	385	385	382.34%
2	LAMBAYEQUE - JUZGADO PENAL DE INVESTIGACIÓN PREPARATORIA	1415	350	385	385	367.53%
3	MBJ LEONARDO ORTIZ - 2° JUZGADO PENAL DE INVESTIGACIÓN PREPARATORIA - FLAGRANCIA, OAF Y CEED	1379	350	385	385	358.18%
4	CHICLAYO - 7° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	771	220	242	242	318.60%
5	CHICLAYO - 8° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	748	220	242	242	309.09%
6	CHICLAYO - 1° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	714	220	242	242	295.04%
7	MBJ LEONARDO ORTIZ - JUZGADO PENAL UNIPERSONAL TRANSITORIO	671	220	242	242	277.27%
8	CUTERVO - JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	668	220	242	242	276.03%
9	CHICLAYO - 5° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL - FLAGRANCIA, OAF Y CEED	663	220	242	242	273.97%
10	CHICLAYO - 4° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL - FLAGRANCIA, OAF Y CEED	617	220	242	242	254.96%
11	CHICLAYO - 3° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL - FLAGRANCIA, OAF Y CEED	615	220	242	242	254.13%
12	JAEN - 3° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL - FLAGRANCIA, OAF Y CEED	605	220	242	242	250.00%
13	JAEN - 2° JUZGADO PENAL DE INVESTIGACIÓN PREPARATORIA	952	350	385	385	247.27%
14	FERREÑAFE - JUZGADO PENAL UNIPERSONAL TRANSITORIO	586	220	242	242	242.15%
15	FERREÑAFE - JUZGADO PENAL DE INVESTIGACIÓN PREPARATORIA	900	350	385	385	233.77%
16	CHICLAYO - 2° JUZGADO PENAL UNIPERSONAL	547	220	242	242	226.03%

Consulte ranking de años anteriores

2024

CONSULTAR

2024 © CSJLA

INICIO