

# **UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**

## **ESCUELA DE POSGRADO**



**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE CIENCIAS  
ECONÓMICAS CONTABLES Y ADMINISTRATIVAS**

**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**TESIS:**

**LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES  
DE LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES PENALES EN LA UNIDAD  
DEL EQUIPO TÉCNICO INSTITUCIONAL DEL CÓDIGO PROCESAL  
PENAL - LIMA, 2022**

Para optar el Grado Académico de

**MAESTRO EN CIENCIAS**

**MENCIÓN: ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA PÚBLICA**

Presentado por:

**JUAN ANDRÉS GONZÁLES CAMACHO**

Asesor:

**Dr. JUAN JOSÉ JULIO VERA ABANTO**

Cajamarca, Perú

2024



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
Acreditada con Resolución de Consejo Directivo N° 080-2018-SUNEDU/CD

Escuela de Posgrado

Resolución Rectoral N° 22056-90 UNC



El Director de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas de la Universidad Nacional de Cajamarca expide, la siguiente:

## CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD:

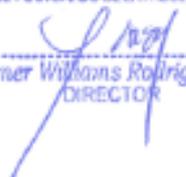
Al Bachiller en Ingeniería de Sistemas **JUAN ANDRÉS GONZÁLES CAMACHO**, quien ha sustentado la tesis de Maestría titulada: **“LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES DE LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES PENALES EN LA UNIDAD DEL EQUIPO TÉCNICO INSTITUCIONAL DEL CÓDIGO PROCESAL PENAL - LIMA, 2022”**; de manera **presencial**, acto que se realizó con fecha 21 de febrero de 2024.

Que, el Dr. Juan José Julio Vera Abanto en su calidad de Asesor del sustentante, ha adjuntado el Informe antiplagio de la tesis con el 13% de similitud, obtenido a través del servicio de análisis documental de Turniti, en el cual se puede verificar la originalidad de la tesis antes mencionada.

Es todo cuanto se cumple con establecer para los fines pertinentes.

Cajamarca, 13 de marzo de 2023

UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA  
UNIDAD DE POSTGRADO DE LA FACULTAD DE C.E.C.A.

  
Dr. Elmer Williams Rodríguez Olazo  
DIRECTOR

COPYRIGHT ©2024 by  
**JUAN ANDRÉS GONZÁLES CAMACHO**  
Todos los derechos reservados



**Universidad Nacional de Cajamarca**  
LICENCIADA CON RESOLUCIÓN DE CONSEJO DIRECTIVO N° 080-2018-SUNEDU/CD  
**Escuela de Posgrado**  
CAJAMARCA - PERU



**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

**ACTA DE SUSTENTACIÓN DE TESIS**

Siendo las ..... horas del día 21 de febrero de dos mil veinticuatro, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. JUAN MORILLO ARAUJO**, el **Dr. ÁNGEL ABELINO LOZANO CABRERA**, el **Dr. JULIO NORBERTO SÁNCHEZ DE LA PUENTE**, y en calidad de Asesor el **Dr. JUAN JOSÉ JULIO VERA ABANTO**. Actuando de conformidad con el Reglamento Interno de la Escuela de Posgrado y la Directiva para la Sustentación de Proyectos de Tesis, Seminarios de Tesis, Sustentación de Tesis y Actualización de Marco Teórico de los Programas de Maestría y Doctorado, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada: **“LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES DE LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES PENALES EN LA UNIDAD DEL EQUIPO TÉCNICO INSTITUCIONAL DEL CÓDIGO PROCESAL PENAL - LIMA, 2022”**; presentada por el Bach. en Ingeniería de Sistemas **JUAN ANDRÉS GONZÁLES CAMACHO**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó..... *Aprobado* con la calificación de *A. (Excelente)* la mencionada Tesis; en tal virtud, **Bach. en Ingeniería de Sistemas JUAN ANDRÉS GONZÁLES CAMACHO** está apto para recibir en ceremonia especial el Diploma que lo acredita como **MAESTRO EN CIENCIAS**, de la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas, con Mención en **ADMINISTRACIÓN Y GERENCIA PÚBLICA**.

Siendo las *10:45* horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....  
**Dr. Juan José Julio Vera Abanto**  
Asesor

.....  
**Dr. Juan Morillo Araujo**  
Jurado Evaluador

.....  
**Dr. Ángel Abelino Lozano Cabrera**  
Jurado Evaluador

.....  
**Dr. Julio Norberto Sánchez de la Puente**  
Jurado Evaluador

## **DEDICATORIA**

A mi hijo, que desde antes de su nacimiento me inyectó la mayor dosis de superación al saber que me tendrá como ejemplo y guía.

A mi esposa, que sin su apoyo y constante perseverancia me permitió culminar satisfactoriamente este peldaño profesional.

A mis padres, que con su sacrificio y esfuerzo me permitieron ser una persona de bien y con estudios de pregrado capaz de subsistir en un mundo que requiere buenos profesionales.

**Juan**

## **AGRADECIMIENTO**

Expresar mi sincero y profundo agradecimiento a mis profesores que con su óptima enseñanza permitieron la expansión de mis conocimientos en gestión pública.

A mis compañeros de maestría, por las horas de trabajo invertidas que permitieron conocer los distintos puntos de vista y así plasmar con mejor óptica la investigación.

A mi asesor, que, sin las horas de esfuerzo invertidas en mostrarme y alinearme en el camino correcto, la concepción de la presente tesis no hubiese sido posible.

A mi hijo, por regalarme su tiempo como inversión del presente proyecto.

A mis padres y esposa, que entendieron el sacrificio e inversión de horas familiares en el desarrollo de la presente investigación.

Al equipo humano de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal, por su predisposición para cumplir con los objetivos de la presente tesis.

El autor

“Un objetivo sin un plan es sólo un deseo”

*~ Larry Elder*

## INDICE GENERAL

DEDICATORIA .....	v
AGRADECIMIENTO .....	vi
EPÍGRAFE.....	vii
INDICE GENERAL.....	viii
LISTA DE FIGURAS .....	xi
LISTA DE TABLAS .....	xii
LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS USADAS .....	xiv
GLOSARIO O DEFINICIÓN DE TÉRMINOS .....	xv
RESUMEN.....	xvii
ABSTRACT.....	xviii
INTRODUCCIÓN .....	xix
CAPÍTULO I.....	1
EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Planteamiento del problema .....	1
1.1.1. <i>Contextualización</i> .....	1
1.1.2. <i>Descripción del problema</i> .....	3
1.1.3. <i>Formulación del problema</i> .....	6
1.2. Justificación e Importancia.....	6
1.2.1. <i>Justificación teórica – científica</i> .....	6
1.2.2. <i>Justificación técnica-práctica</i> .....	7
1.2.3. <i>Justificación institucional y personal</i> .....	7
1.3. Delimitación de la investigación .....	8
1.4. Limitaciones.....	8
1.5. Objetivos de la Investigación .....	9
1.5.1. <i>Objetivo General</i> .....	9
1.5.2. <i>Objetivos Específicos</i> .....	9
CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO .....	10
2.1. Base legal.....	10
2.2. Antecedentes de la investigación.....	14
2.2.1. <i>Nivel Internacional</i> .....	14
2.2.2. <i>Nivel Nacional</i> .....	15
2.2.3. <i>Nivel Local</i> .....	16

2.3. Marco conceptual .....	17
2.3.1. <i>Sistemas de información</i> .....	17
2.3.2. <i>Teoría de información de Shannon y Warren</i> .....	21
2.3.3. <i>Toma de decisiones</i> .....	22
2.3.4. <i>Teoría de decisión de Herbert Simon</i> .....	25
2.4. Definición de términos básicos .....	26
CAPÍTULO III.....	30
PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	30
3.1. Hipótesis.....	30
3.1.1. <i>Hipótesis General</i> .....	30
3.1.2. <i>Hipótesis Específicas</i> .....	30
3.2. Variables .....	30
3.3. Matriz de operacionalización de variables .....	32
CAPÍTULO IV .....	33
MARCO METODOLÓGICO .....	33
4.1. Ubicación Geográfica .....	33
4.2. Diseño de la Investigación .....	33
4.3. Métodos de Investigación .....	34
4.4. Población, muestra, unidad de análisis y unidades de observación.....	35
4.4.1. <i>Población</i> .....	35
4.4.2. <i>Muestra</i> .....	35
4.4.3. <i>Unidad de análisis</i> .....	36
4.4.4. <i>Unidad de observación</i> .....	36
4.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de información .....	37
4.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información.....	38
4.7. Equipos, materiales, insumos .....	39
4.7.1. <i>Equipos</i> .....	39
4.7.2. <i>Materiales</i> .....	40
4.7.3. <i>Insumos</i> .....	40
4.8. Matriz de consistencia lógica .....	41
CAPÍTULO V .....	43
RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	43
5.1. Presentación de resultados .....	43
5.1.1. <i>Análisis descriptivo de los sistemas de información</i> .....	44
5.1.2. <i>Análisis descriptivo de la toma de decisiones</i> .....	48
5.2. Análisis, interpretación y discusión de resultados .....	50

5.2.1.	<i>Análisis, interpretación de resultados.....</i>	50
5.2.2.	<i>Discusión de resultados.....</i>	57
5.3.	Contrastación de hipótesis.....	65
5.3.1.	<i>Análisis de distribución de datos.....</i>	65
5.3.2.	<i>Contrastación de Hipótesis General.....</i>	65
5.3.3.	<i>Contrastación de Hipótesis Específicas.....</i>	66
CAPÍTULO VI .....		68
PROPUESTA.....		68
6.1.	Formulación de la propuesta para la solución del problema .....	68
6.2.	Costos de implementación de la propuesta .....	74
6.3.	Beneficios que aporta la propuesta.....	75
CONCLUSIONES .....		77
SUGERENCIAS.....		80
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....		82
APÉNDICES.....		87
ANEXOS.....		91

## LISTA DE FIGURAS

Figura 1 Ubicación geográfica del Poder Judicial.....	33
Figura 2 Niveles generales de la valoración de la calidad de información de los sistemas de información .....	45
Figura 3 Niveles generales de la valoración de insumos de la toma de decisiones.....	48
Figura 4 Reporte de audiencias realizadas por los sistemas informáticos.....	69
Figura 5 Reporte de audiencias realizadas en Power BI .....	69
Figura 6 Reporte de audiencias programadas en los sistemas informáticos .....	70
Figura 7 Reporte de audiencias programadas en Power BI .....	70
Figura 8 Reporte de producción por los sistemas informáticos .....	71
Figura 9 Reporte de producción en Power BI.....	71
Figura 10 Reporte de nuevos admitidos por los sistemas informáticos .....	72
Figura 11 Reporte de nuevos admitidos en Power BI .....	72
Figura 12 Reporte de notificaciones en Power BI.....	73
Figura 13 Reporte de escritos proveídos en Power BI .....	73
Figura 14 Reporte de escritos ingresados por mesa de partes en Power BI .....	74
Figura 15 Flujo de implementación propuesta de solución .....	74

## LISTA DE TABLAS

Tabla 1 Matriz de operacionalización de las variables.....	32
Tabla 2 Estadística de fiabilidad.....	37
Tabla 3 Matriz de consistencia lógica.....	41
Tabla 4 Resultados de la encuesta .....	43
Tabla 5 Sinterización de las variables y dimensiones.....	45
Tabla 6 Frecuencia de exactitud de la información de los sistemas de información ....	46
Tabla 7 Frecuencia de relevancia de la información de los sistemas de información ..	47
Tabla 8 Frecuencia de puntualidad de la información de los sistemas de información	48
Tabla 9 Frecuencia de información para la toma de decisiones .....	49
Tabla 10 Frecuencia de conocimiento para la toma de decisiones.....	49
Tabla 11 Frecuencia de experiencia para la toma de decisiones .....	50
Tabla 12 Prueba de normalidad .....	51
Tabla 13 Tabla cruzada entre los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022.....	51
Tabla 14 Correlación entre los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	52
Tabla 15 Influencia teórica de los sistemas de información en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022.....	52
Tabla 16 Tabla cruzada entre la exactitud de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	53
Tabla 17 Correlación entre la exactitud de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	53
Tabla 18 Influencia teórica de la exactitud de los sistemas información en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	54
Tabla 19 Tabla cruzada entre la relevancia de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	54
Tabla 20 Correlación entre la relevancia de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	55
Tabla 21 Influencia teórica de la relevancia de los sistemas información en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	55
Tabla 22 Tabla cruzada entre la puntualidad de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	56
Tabla 23 Correlación entre la puntualidad de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	56
Tabla 24 Influencia teórica de la puntualidad de los sistemas información en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022 .....	57

Tabla 25 Prueba de Chi cuadrado de los sistemas de información y toma de decisiones .....	65
Tabla 26 Prueba de Chi cuadrado de la exactitud de los sistemas de información y toma de decisiones .....	66
Tabla 27 Prueba de Chi cuadrado de la relevancia de los sistemas de información y toma de decisiones .....	67
Tabla 28 Prueba de Chi cuadrado de la puntualidad de los sistemas de información y toma de decisiones.....	67

## LISTA DE ABREVIATURAS Y SIGLAS USADAS

**CE:** Consejo Ejecutivo

**DSS:** Sistemas de apoyo a la toma de decisiones

**FEE:** Formulario Estadístico Electrónico

**NCPP:** Nuevo Código Procesal Penal

**OPJ:** Oficina de Productividad Judicial

**PNP:** Policía Nacional del Perú

**PpR:** Programa por Resultados

**SI:** Sistema de Información

**SIJ:** Sistema Integrado Judicial

**TI:** Tecnologías de Información

**UETI-CPP:** Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal

**WAN:** Wide Area Network (“Red de Área Amplia”)

## GLOSARIO O DEFINICIÓN DE TÉRMINOS

**Bit:** se identifica Bit como el acrónimo de “binary digit”, que se traduce en español a “dígito binario”. Según esta definición, un bit es un dígito del sistema de numeración binario, que se representa con dos valores, el 0 y el 1. En informática, bit es la unidad mínima de información. Se utiliza para representar la contraposición entre dos valores (apagado y encendido, falso y verdadero, abierto y cerrado).

**Power BI:** es una plataforma unificada y escalable de inteligencia empresarial (BI) con funciones de autoservicio apta para grandes empresas. Conéctese a los datos, visualícelos e incorpore sin problemas objetos visuales en las aplicaciones que usa todos los días.

**Power BI Desktop:** es una herramienta que se utiliza principalmente para crear cuadros de mando que faciliten la toma de decisiones. La información se puede actualizar de manera automatizada o manual y permite la compartición de los informes mediante la propia herramienta.

**Red WAN:** mejor conocida como red de área amplia, corresponde a un grupo de redes locales de computadoras unidas; es decir a través de esta forma de conexión, computadoras de distintas zonas geográficas pueden comunicarse entre sí, específicamente para el Poder Judicial corresponde la comunicación a nivel nacional entre los 35 Distritos Judiciales del país.

**Representación Binaria:** sistema numérico de dos dígitos, o bit: el "0" y el "1"

**Sentencias SQL:** permiten a los usuarios realizar consultas, modificaciones, inserciones y procesos de eliminación de los datos que se hayan guardado en los distintos objetos que forman parte de la base de datos con la que estemos trabajando.

**Software:** conjunto de programas y rutinas que permiten a la computadora realizar determinadas tareas.

**Tráfico de Red:** es la cantidad de datos que se mueven a través de una red en un momento dado.

**UETI-CPP:** órgano de apoyo del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial denominada Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal, encargada de programar, conducir, coordinar, evaluar y monitorear los procesos de implementación y/o consolidación del Código Procesal Penal, en sus diferentes etapas en todo el territorio nacional; coadyuvando a su vigencia; asimismo emite opinión respecto a las propuestas de creación, prórroga, conversión y/o reubicación de órganos jurisdiccionales bajo el nuevo Código Procesal Penal; así como de las propuestas efectuadas por la Comisión Nacional de Productividad Judicial, respecto a los liquidadores del antiguo régimen.

## RESUMEN

Identificar un problema, recopilar la información, evaluar las alternativas y tomar el mejor curso de acción posible de solución se convierte en una rutina prácticamente diaria del personal que dirige una institución, y que, con la evolución de las tecnologías de información cuyo auge se consagró a razón de la propagación del COVID-19, los sistemas de información se convierten en una herramienta indiscutible del éxito de una organización. En tal sentido, el fin que apremia la presente investigación fue evidenciar en qué medida los sistemas de información se relacionan en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima en el año 2022. Para tal objetivo, desde un enfoque cuantitativo, se utilizó un diseño no experimental de corte transeccional, con un nivel descriptivo-correlacional. La muestra abarcó al total de la población de 20 servidores de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal encargados de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales a nivel nacional del Poder Judicial. Las variables fueron recogidas a través de la encuesta como técnica de investigación, utilizando un cuestionario de escala Likert para su posterior procesamiento y análisis. Los resultados evidenciaron que existe una correlación, positiva media ( $Rho=,577$ ;  $p<0.05$ ); puntualidad ( $Rho=,554$ ;  $p<0.05$ ) y la toma de decisiones. Empero, se halló una correlación positiva baja con la dimensión de relevancia ( $Rho=,452$ ;  $p<0.05$ ) y exactitud ( $Rho=,491$ ;  $p<0.05$ ). Concluyendo que; a mayor calidad de información de los sistemas de información, mejor será la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima en el año 2022.

**Palabras clave:** Sistema de información, toma de decisiones, órganos jurisdiccionales penales.

## ABSTRACT

Identifying a problem, gathering information, evaluating the alternatives and taking the best possible course of action for a solution becomes a practically daily routine for the personnel who manage an institution, and with the evolution of information technologies, whose boom was consecrated due to the spread of COVID-19, information systems become an indisputable tool for the success of an organization. In this sense, the purpose of this research was to show to what extent information systems influence the decision-making process of criminal courts in the year 2022. For this purpose, from a quantitative approach, a transactional non-experimental design was used, with a descriptive-correlational scope. The sample included the total population of 20 civil servants of the Institutional Technical Team Unit of the Code of Criminal Procedure in charge of decision-making in the criminal jurisdictional bodies at the national level of the power of attorney. The variables were collected by means of the survey like investigation technique, using a Likert scale questionnaire for further processing and analysis. The results showed that there is a considerable correlation, direct and significant ( $Rho=.577$ ;  $p<0.05$ ); timeliness ( $Rho=.554$ ;  $p<0.05$ ) and decision making. However, a low direct and significant correlation was found with the dimension of relevance ( $Rho=.452$ ;  $p<0.05$ ) and accuracy ( $Rho=.491$ ;  $p<0.05$ ). The conclusion is that the higher the quality of the information systems, the better will be the decision making of the criminal courts in the year 2022.

**Key words:** Information system, decision making, criminal courts

## INTRODUCCIÓN

El concepto de sinergia calza perfectamente dentro de los sistemas de información como un conjunto de componentes que tras su interacción alcanzan un valor agregado como es la información, la cual, como característica de utilidad en una empresa, permitirá alcanzar los objetivos institucionales, desde el punto de vista que los cursos de acción para alcanzar tal fin, corresponde a las decisiones del personal autorizado. En este marco, la información debe presentar características indispensables para su correcta aplicación, por ende, los componentes de los citados aplicativos como son procesos, datos y/o recursos logísticos y humanos, deben asegurar ello. Por tal motivo la investigación desarrollada contempla en qué medida los sistemas de información se relaciona con la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el año 2022, dentro la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial como único ente responsable de ello. En tal sentido el capítulo I evidencia la problemática actual de la información para la atención de los requerimientos en la citada unidad; así como, la justificación teórica, práctica y metodológica con, los objetivos generales y específicos que se proyectan lograr en el presente estudio. En el Capítulo II se presenta las investigaciones relacionadas con la presente investigación desde el alcance internacional, nacional y local, con la base referencial del marco teórico en mérito a las variables de estudio, concluyendo en la definición de términos básicos.

En el Capítulo III, las hipótesis de investigación generales y específicas son formuladas con la identificación de las variables y definición operacional de las mismas.

En el capítulo IV, se describe el marco metodológico del diseño y tipo de investigación aplicado, con la población, técnicas, equipos e insumos involucrados.

En el capítulo V, se muestran las tablas y figuras desarrolladas en base a los resultados recopilados y a través de la discusión analizados, para finalmente contrastar las hipótesis generales y específicas propuestas

Finalmente, las conclusiones, recomendaciones y referencias de los autores utilizados son descritos, con la finalidad de corroborar la autoría de la presente investigación, culminando con los apéndices y anexos necesarios.

# CAPÍTULO I

## EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

### 1.1. Planteamiento del problema

#### 1.1.1. Contextualización

Un sistema de información es una herramienta tecnológica que en la actualidad y frente a los rezagos que trajo consigo la propagación del COVID-19, indiscutiblemente está aceleró su presencia tanto en organizaciones públicas como privadas, pues más allá de virtualizar los procesos que requerían de interacción humana, permiten automatizar el flujo de recopilación, gestión y presentación de la información relevante para la alta gerencia, aumentando la capacidad de éxito a través de una correcta toma de decisiones. A decir de Andreu et al. (1991, como se citó en Alcamí et al. ,2011), acerca del sistema de información:

Es el acumulado formal de procesos que, maniobrando sobre una serie de datos establecida de acuerdo con las necesidades de una institución, recopila, transforma y distribuye la información necesaria para la operación de dicha compañía y para las acciones de dirección y monitoreo correspondientes, coadyuvando, al menos en parte, en los métodos de toma de decisiones necesarios para lograr las funciones de negocio de la empresa acorde a su estrategia (p. 13).

Por lo que se considera que la gestación y ejecución de los sistemas de información determinan una herramienta medular para identificar de manera eficiente y oportuna los factores externos e internos que generan los cuellos de botella en los procesos de una organización, así como las alternativas de solución que acercan a la consolidación de los objetivos estratégicos.

Según el presidente de Ball Corporation, Hoover (como se citó en Hellriegel et al. 2009) “una toma de decisiones bien razonada por lo normal incluye elementos

fundamentales como la definición del problema, la recolección de información, la identificación y la evaluación de alternativas y la decisión de lo que se hará” (p. 254); a su vez, Koontz et al. (2012), lo establecen como el núcleo de la planeación, y se puntualiza como la selección de un curso de acción entre varias alternativas; siendo pertinente analizarlo debido a su repercusión directa en los resultados trazados por una institución.

El desarrollo e implementación de los sistemas de información desde la perspectiva de herramienta de automatización y eficiencia en los flujos de una organización, o desde el punto de vista empresarial, como inversión que repercutirá directamente en los ingresos de una organización; a nivel internacional denotan una marcada diferencia entre los países del primer mundo y los llamados “subdesarrollados”; claramente, el factor económico y político trazan una marcada brecha, pues hoy más que nunca los rezagos por la propagación del SARS COV 2, la virtualización y automatización de procesos e información, deben considerarse como los pilares primordiales del auge o declive económico de una nación.

A nivel nacional se puede observar tanto en el sector público como privado que la mayoría de sistemas de información son de carácter “modificado”; es decir, en una era donde la presencia de tecnología es clave para el éxito, la poca presencia de personal y organizaciones abocadas al desarrollo de software en el Perú recaen en la importación y/o adecuación de herramientas tecnológicas que satisfagan las necesidades organizacionales, siendo un claro ejemplo de adecuación y apuesta de la alta gerencia; en el sector público, recientemente se puede observar los primeros pasos de un largo camino por recorrer hacia un Gobierno Electrónico, que definitivamente deberá desembocar en la automatización y virtualización de procesos, datos y porque no, en la toma de decisiones.

En esa línea de ideas, la falta de interés, y por ende, la mínima y hasta casi nula dación de presupuesto por las autoridades competentes para el desarrollo de sistemas de información así como la carencia a nivel organizacional de oficinas relacionadas a

innovación tecnológica, aunado a la falta de talento humano; han determinado que la incorporación de aplicativos en gestión de información en las instituciones públicas, dependa en su mayoría del desarrollo internacional; es decir, la mayoría de softwares de las instituciones públicas en nuestro país son exportados y por ende, los procesos ajustados a ellos.

### **1.1.2. Descripción del problema**

El Poder Judicial como objetivo primordial de administración de justicia equitativa y transparente a través de sus órganos jurisdiccionales, asignó como máximo órgano de gobierno al Consejo Ejecutivo del Poder Judicial, que acorde a sus atribuciones y funciones, entre otras, toma decisiones de reubicación, prórroga, ampliación de competencias, etc. de las Salas y Juzgados de las Cortes Superiores de Justicia a nivel nacional, así como la aprobación en la demarcación de los Distritos Judiciales y modificación de sus ámbitos de competencia territorial, pudiendo excepcionalmente incorporar Salas de Cortes Superiores Especializadas y Juzgados Especializados o Mixtos con competencia supra provincial; para tal efecto, cuenta con oficinas de apoyo especializadas, que a través del proceso de monitoreo y evaluación, emiten propuestas que repercuten directamente en la toma de decisiones.

En ese orden de ideas, es preciso manifestar que la especialidad más representativa del Poder Judicial corresponde a los procesos tramitados por los órganos jurisdiccionales penales, que son analizados y evaluados por el órgano de apoyo del Consejo Ejecutivo denominado Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal (UETI-CPP) que forman parte del Programa por Resultados 0086 – “mejora de los servicios del sistema de justicia penal”; que a través de la normativa vigente, emite opinión respecto a las propuestas de creación, prórroga<sup>1</sup>, conversión<sup>2</sup>,

---

<sup>1</sup> El ingreso de expedientes se realiza de manera aleatoria entre los OO. JJ., por tal motivo cuando por bajo o alto nivel de expedientes ingresados, se dispone que por un periodo determinado reciban o no procesos.

<sup>2</sup> Cuando un juzgado cambia de especialidad o etapa procesal.

ampliación de competencias<sup>3</sup>, reubicación<sup>4</sup>, itinerancia de magistrados<sup>5</sup> y redistribución de expedientes<sup>6</sup> de órganos jurisdiccionales bajo el Nuevo Código Procesal Penal (NCP); así como de las propuestas efectuadas por la Comisión Nacional de Productividad Judicial (órgano de apoyo del Consejo Ejecutivo - OPJ) respecto a los órganos jurisdiccionales liquidadores que tramitan procesos bajo el amparo del código de procedimientos penales de 1940 (antiguo régimen); sin embargo, también existen decisiones a nivel distrital, que involucran el flujo en la tramitación y resolución de conflictos en ocasiones a nivel de expediente, y más aún cuando la reforma penal establece un eje transversal; es decir, la impartición de justicia a las partes procesales no se garantiza sólo con poner en funcionamiento un juzgado en determinada zona, por el contrario, depende significativamente del trabajo articulado entre el Ministerio Público, Defensa Pública y Ministerio del Interior - PNP.

En ese sentido, el proceso de análisis y evaluación de los órganos jurisdiccionales penales acorde en la normativa vigente dictada por el Consejo Ejecutivo del Poder Judicial requieren indiscutiblemente de información estadística respecto a los ingresos, egresos, tiempo de tramitación y otros datos estadísticos relevantes de los expedientes tramitados por las dependencias judicial; para tal efecto, el Poder Judicial cuenta con sistemas de información bajo la administración de la gerencia de informática, principalmente el “Sistema Integrado Judicial” (SIJ) y “Formulario Estadístico Electrónico” (FEE), que se encargan de recopilar la información relevante del flujo jurisdiccional, que a través de un proceso de importación a nivel nacional, son otorgadas a la Sub Gerencia de Estadística del Poder Judicial, para así poder cumplir con su

---

<sup>3</sup> Cuando un juzgado por bajo nivel de expedientes ingresados en su especialidad, se le amplía el conocimiento de otra materia.

<sup>4</sup> Cuando se dispone por necesidad de servicio que un juzgado se traslade de un distrito judicial hacia otro.

<sup>5</sup> Cuando el juzgado cuenta con un alto nivel de ingreso de expedientes, se autoriza como apoyo, el traslado del magistrado de la localidad más cercana siempre y cuando cumpla con los requisitos establecidos, entre ellos el bajo nivel de ingreso de expedientes.

<sup>6</sup> Cuando un juzgado por alto nivel de expedientes ingresados en su especialidad, se dispone la remisión de un grupo de expedientes hacia otro con bajo nivel de ingresos.

función de normar, estandarizar, centralizar, evaluar y difundir las estadísticas a las oficinas internas y externas que así lo requieran (2016).

Al respecto, es preciso manifestar que a nivel nacional un 3% de las sedes no cuenta con interconexión a la red WAN del Poder Judicial, es decir, las labores y por ende la información genérica son recolectadas de forma manual y cargadas al FEE; sin embargo, el porcentaje restante recolecta y procesa la información atomizada de las actividades y procesos de manera automática debido a su interconexión directa a las tecnologías de información (TI) que brinda el Poder Judicial, primordialmente a través del sistema integrado judicial.

En ese sentido, la información cuantitativa con la que cuenta la UETI-CPP deja a la vista algunos problemas como:

**Inconsistencias estadísticas.** Cifras en valores negativos, a manera de ejemplo, cuando un juzgado penal resuelve más expedientes de los que ingresa, lo que repercute en un análisis con valores irreales.

**Información no atomizada.** La naturaleza de la especialidad penal y carga procesal de los órganos jurisdiccionales ha traído consigo que tramiten procesos distintos a su especialidad primigenia; es decir, a un juzgado creado para tramitar procesos inmediatos se le puede otorgar en adición de funciones el conocimiento de los expedientes en delitos de corrupción de funcionarios, aduaneros, tributarios, entre otros; sin embargo, este tipo de decisiones y otras a nivel de proceso requieren de información detallada, que a la fecha, no cuenta los órganos de apoyo del Consejo Ejecutivo a través de sus fuentes oficiales de recopilación de información.

**Información no oportuna.** La data estadística se brinda con un aproximado de 2 meses de retraso, lo que determina que se tomen decisiones basadas en un periodo que puede ser distinto al actual.

Es por estas razones que se realizó la investigación para determinar la calidad de data de los sistemas de información y la relación que estos tienen en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales y en base a ello proponer estrategias

de solución, con mayor fundamento al existir controversia con las cifras estadísticas por los usuarios directamente alcanzados por algunas de las decisiones dispuestas.

### **1.1.3. Formulación del problema**

#### **Pregunta general**

¿Cómo se relaciona los sistemas de información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal – Lima, 2022?

#### **Preguntas auxiliares**

a. ¿Cómo se relaciona la exactitud de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022?

b. ¿Cómo se relaciona la relevancia de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022?

c. ¿Cómo se relaciona la puntualidad de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022?

## **1.2. Justificación e Importancia**

### **1.2.1. Justificación teórica – científica**

Esta investigación se realizó en base a la teoría de información de Shannon y Warren (1948); y, teoría de decisión de Herbert (1997), con el fin de evaluar los sistemas de información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales, basándonos en los lineamientos y procedimientos que han ido adaptando a lo largo del tiempo; asimismo el modelo de evaluación contribuirá al incremento y precisión del conocimiento científico respecto a ambas variables, así como de las teorías antes descritas.

Del mismo modo, consideró que esta investigación servirá como antecedente para futuras investigaciones.

### ***1.2.2. Justificación técnica-práctica***

La investigación permitió identificar, analizar y proponer mejora de los factores que influyen en los sistemas de información de la institución. Los resultados de la investigación permitió establecer pautas en los reportes de información a la alta gerencia, con la finalidad de proveer de manera eficiente los insumos necesarios para la toma de decisiones adecuadas de los órganos jurisdiccionales penales; para tal efecto se aplicó los lineamientos de la normativa vigente para el monitoreo y evaluación de los órganos jurisdiccionales penales, la Ley Marco de la Modernización de la Gestión del Estado y Ley de Gobierno Digital; este último también fundamentando por las nuevas modalidades de trabajo remoto y digital a razón de los rezagos de la propagación del COVID-19.

Así mismo, se realizó en base a las etapas de la toma de decisiones gerenciales desarrolladas por Bateman y Snell (2009), con el fin de evaluar la efectividad en las decisiones de la alta gerencia sobre los órganos jurisdiccionales penales, recayendo necesariamente en los sistemas de información como fuente primaria de información: para tal efecto también se consideró el método de desarrollo de software en cascada propuesta por Winston W. Royce en 1970 y posteriormente revisada por Barry Boehm en 1980 e Ian Sommerville en 1985, Wikipedia (2021), de tal forma de evaluar el procesamiento de la información desde el ángulo de gestación del software como insumo primordial en la toma de decisiones.

### ***1.2.3. Justificación institucional y personal***

Esta investigación permite mejorar los sistemas de información existentes en el Poder Judicial y su repercusión en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales; para mejorar en los distintos niveles de recopilación y procesamiento de la información que limitan optar por la mejor decisión y por ende el mejor servicio a la población.

Adicionalmente la investigación fortalece mis conocimientos adquiridos respecto a los sistemas de información y toma de decisiones aplicados en una institución pública, lo cual mejorará mi desempeño profesional, así como los servicios de la institución donde actualmente laboro.

Asimismo, me permitirá obtener el Grado Académico de Maestro en Ciencias en la mención Administración y Gerencia Pública en la Unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas, Contables y Administrativas de la Universidad Nacional de Cajamarca.

### **1.3. Delimitación de la investigación**

#### **Delimitación espacial**

Se desarrolló en el Poder Judicial que se encuentra ubicada en Avenida Paseo de la República N° 15001 del distrito Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

#### **Delimitación temporal**

El periodo de la investigación fue el año 2022.

#### **Delimitación temática**

La investigación se abocó en el estudio de los sistemas de información y toma de decisiones.

### **1.4. Limitaciones**

El régimen laboral de los trabajadores de la UETI-CPP corresponde al Contrato Administrativo por Servicio – CAS, por lo que en mérito a la dación de la Ley N° 31131 existe personal que no cuenta con la condición de indeterminado, por lo que la presente investigación puede alinearse a una población más reducida o en su defecto carente de experiencia.

La propagación del Covid-19 establece una limitación para el presente análisis, toda vez que las medidas de confinamiento y salubridad dictadas por el gobierno

recayeron en una nueva convivencia social alineada a la virtualidad y trabajo remoto, por lo que el análisis y levantamiento de información de manera presencial deberá alinearse a los procedimientos y tiempos establecidos por la entidad.

## **1.5. Objetivos de la Investigación**

### **1.5.1. Objetivo General**

Determinar la relación de los sistemas de información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022.

### **1.5.2. Objetivos Específicos**

a. Determinar la relación de la exactitud de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022.

b. Determinar la relación de la relevancia de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022.

c. Determinar la relación de la puntualidad de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022.

d. Elaborar una propuesta de un sistema de información con data de calidad.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Base legal

**a) Ley N° 27658, (2002), Ley Marco De Modernización de Gestión del Estado**

La Ley declara al Estado peruano en proceso de modernización en sus diferentes instancias, dependencias, entidades, organizaciones y procedimientos, con la finalidad de mejorar la gestión pública y construir un Estado democrático, descentralizado y al servicio del ciudadano.

El proceso de modernización de la gestión del Estado será desarrollado de manera coordinada entre el Poder Ejecutivo a través de la Dirección General de Gestión Pública de la Presidencia del Consejo de Ministros y el Poder Legislativo a través de la Comisión de Modernización de la Gestión del Estado, con la participación de otras entidades cuando por la materia a desarrollar sea ello necesario.

Tiene por objeto establecer los principios y la base legal para iniciar el proceso de modernización de la gestión del Estado, en todas sus instituciones e instancias.

La presente Ley es de aplicación en todas las dependencias de la Administración Pública a nivel nacional.

**Finalidad del proceso de modernización de la gestión del Estado.** El proceso de modernización de la gestión del Estado tiene como finalidad fundamental la obtención de mayores niveles de eficiencia del aparato estatal, de manera que se logre una mejor atención a la ciudadanía, priorizando y optimizando el uso de los recursos públicos.

El objetivo es alcanzar un Estado: Al servicio de la ciudadanía, Con canales efectivos de participación ciudadana, Descentralizado y desconcentrado, transparente en su gestión, con servidores públicos calificados y adecuadamente, remunerados y fiscalmente equilibrado.

La Gestión Pública es una base esencial para la orientación correcta de la eficiencia administrativa de los recursos del Estado.

Esa gestión está estrechamente vinculada los derechos constitucionales de las personas, pues esta gestión se basa en los siguientes principios: orientación al ciudadano, orientación a resultados, eficiencia y eficacia, y, flexibilidad.

Dado que, la finalidad del Estado en la gestión pública es velar por el establecimiento y protección de los derechos de las personas y de esta forma poder efectuar los convenios para conservar el orden y bienestar social. Teniendo una sólo misión en el trabajo, esto permite generar delegados y responsables para ayudar a resolver crisis que se puedan presentar.

**b) Decreto Legislativo N° 1412, (2018), Ley de Gobierno Digital**

**Objeto.** La presente Ley tiene por objeto instaurar el marco de gobernanza del gobierno digital para la correcta gestión de identidad digital, arquitectura digital, servicios digitales, seguridad digital, interoperabilidad, y datos, así como el régimen jurídico aplicable al uso transversal de tecnologías digitales en la digitalización de procesos y prestación de servicios digitales por parte de las instituciones de la Administración Pública en todos los niveles de gobierno.

**Ámbito de Aplicación de la Ley.** La presente Ley es de aplicación a toda institución de la Administración Pública a que se refiere el artículo I del Título Preliminar del Texto Único Ordenado de la Ley N° 27444, Ley del Procedimiento Administrativo General. Sus regulaciones también abarcan a las personas jurídicas o naturales que, por disposición legal, encargo o relación contractual ejecutan potestades administrativas, y por tanto su operar se encuentra sujeto a reglas de derecho público, en los términos dispuestos por la Presidencia del Consejo de ministros. En el caso de las compañías que conforman la actividad empresarial del Estado, su aplicación se da en todo aquello que le resulte aplicable.

**c) Decreto Supremo N° 017-93-JUS, (1993), Ley orgánica del Poder Judicial.**

**Objeto de la Ley.** La presente Ley determina la estructura del Poder Judicial y define los derechos y deberes de los Magistrados, los justiciables y los auxiliares jurisdiccionales, para asegurar el cumplimiento y pleno respeto de las garantías constitucionales de la administración de justicia.

**Potestad exclusiva de administrar justicia.** La potestad de administrar justicia emana del pueblo y se ejerce por el Poder Judicial a través de sus órganos jerárquicos con sujeción a la Constitución y a las leyes. No existe ni puede instituirse jurisdicción alguna independiente del Poder Judicial, con excepción de la arbitral y la militar.

**Autonomía e independencia del Poder Judicial.** El Poder Judicial en su ejercicio funcional es autónomo en lo político, administrativo, económico, disciplinario e independiente en lo jurisdiccional, con sujeción a la Constitución y a la presente ley.

**d) Decreto Legislativo N° 957, (2004), Código Procesal Penal**

**Objeto de la Norma.** Promúlguese el Código Procesal Penal, aprobado por la Comisión Especial de Alto Nivel, constituida por Decreto Supremo N° 005-2003-JUS, según el texto adjunto que consta de 566 artículos,

**Justicia Penal.** La ley precisa que la justicia penal es gratuita, salvo el pago de las costas procesales establecidas conforme a este Código. Se imparte con imparcialidad por los órganos jurisdiccionales competentes y en un plazo razonable. Toda persona tiene derecho a un juicio previo, oral, público y contradictorio, desarrollado conforme a las normas de este Código. Las partes intervendrán en el proceso con iguales posibilidades de ejercer las facultades y derechos previstos en la Constitución y en este Código. Los jueces preservarán el principio de igualdad procesal, debiendo allanar todos los obstáculos que impidan o dificulten su vigencia. Las resoluciones son recurribles, en los casos y en el modo previsto por la Ley. Las sentencias o autos que ponen fin a la instancia son susceptibles de recurso de apelación. El Estado garantiza la indemnización por los errores judiciales.

**e) Decreto Legislativo N° 958, (2004), Decreto Legislativo que regula el proceso de implementación y transitoriedad del nuevo Código Procesal Penal.**

**Objeto de la Norma.** El presente Decreto Legislativo establece las normas aplicables al proceso de implementación del nuevo Código Procesal Penal, así como las aplicables al período de transición entre el actual régimen procesal penal y el nuevo Código Procesal Penal.

**Comisión Especial de Implementación del Código Procesal Penal.** Créase la Comisión Especial de Implementación del Código Procesal Penal, para el diseño, conducción, coordinación, supervisión y evaluación del proceso de implementación de la reforma procesal penal.

**f) Decreto Supremo N° 003-2014-JUS, (2014).**

**Objeto.** La norma aprueba el Plan para la Consolidación de la Reforma Procesal Penal y el Reglamento de la Comisión Especial de Implementación del Código Procesal Penal, Aprobar de forma definitiva la “Nueva Estructura Organizacional del Equipo Técnico Institucional de Implementación del Código Procesal Penal”.

**g) Resolución Administrativa N.° 061-2013-CE-PJ, (2013).**

Se aprobó por el plazo de cuatro meses, la “Nueva Estructura Organizacional y Funcional del Equipo Técnico Institucional de Implementación del Código Procesal Penal y del Equipo Técnico Institucional de Implementación de la Nueva Ley Procesal de Trabajo”.

**h) Resolución Administrativa N.° 314-2015-CE-PJ, (2015).**

El Consejo Ejecutivo constituyó la Coordinación Nacional para la Implementación de Órganos Jurisdiccionales de Flagrancia, Delitos de Omisión a la Asistencia Familiar y Conducción en Estado de Ebriedad o Drogadicción, en aplicación al Decreto Legislativo N.° 1194, para posteriormente ante la emisión del Informe N.° 006-2017-NOR-ST-ETI-CPP/PJ, se consideró pertinente que: la referida Coordinación Nacional pase a integrar el Equipo Técnico como un Componente específico encargado del proceso inmediato.

**i) Resolución Administrativa N° 284-2016-CE-PJ, (2016), Manual de Obligaciones y Funciones del Poder Judicial.**

**Objeto.** La norma aprueba el Reglamento de Organización y Funciones del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial, que en anexo forma parte integrante de la presente resolución.

**Ámbito de Competencia.** El Consejo Ejecutivo del Poder Judicial tiene domicilio y sede en la ciudad de Lima y ejerce sus funciones y atribuciones en todo el territorio nacional de acuerdo a la Ley Orgánica del Poder Judicial

**j) Resolución Administrativa N° 179-2017-CE-PJ, (2017), Modifican el Reglamento de Organización y Funciones del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial**

**Objeto.** Modificar el artículo 5° e incorporar los artículos 25° A y 25° B en el Reglamento de Organización y Funciones del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial, aprobado por Resolución Administrativa N° 284-2016-CE-PJ, del 9 de noviembre de 2016.

## **2.2. Antecedentes de la investigación**

### **2.2.1. Nivel Internacional**

Perata (2016), realizó la investigación *Un sistema de información basado en costos para la toma de decisiones sobre precios: Caso aplicado a una empresa multiproductora del sector gastronómico – 2016*, que establece una metodología del tipo cualitativa que tiene como objetivo desarrollar un sistema de información para la toma de decisiones sobre precios con base en costos; ensaya que el uso del sistema resultó fácil para el usuario. Durante las reuniones de evaluación con el Director y el Gerente, las opiniones emitidas fueron favorables y positivas. Ambos consideraron que lograban dominar y entender el sistema de forma tal que les permita facilitar la toma de decisiones. Gracias a los resultados obtenidos se comprobó que, al utilizar la

herramienta tecnológica, la toma de decisiones se realizó de una forma más organizada y con mayores fundamentos.

Pozo, (2016), en su trabajo *Diseño de un sistema de información, bajo un enfoque de inteligencia de negocios, para el proceso de toma de decisiones. Caso: Empresa Diafoot – 2016*, establece un estudio de tipo exploratorio cuyo fin se enfoca en plantear el diseño de un sistema de información, bajo el enfoque de inteligencia de negocios que brinde información relevante para potenciar los procesos de toma de decisiones, a través de los datos acumulados que las empresas disponen y cuya explotación inadecuada genera inconsistencias, múltiples versiones de la verdad y un desperdicio de tiempo y recursos. Ante esto concluye que: Los procesos de toma de decisiones de la empresa Diafoot se entorpecen y dificultan ante la carencia de una fuente centralizada de información y sistemas de información adecuados. Estos a su vez no son estructurados, se ejecutan por lo general en base a información insuficiente y no siempre manejan varias opciones u alternativas de decisión.

### **2.2.2. Nivel Nacional**

Valles y Villacorta, (2017), en su trabajo de investigación *Relación entre el sistema de información y la toma de decisiones en la Red de Salud Picota, 2016*, plantearon como objetivo general conocer la relación entre el sistema de información y la toma de decisiones en la institución a través de una investigación cuantitativa de corte transversal y descriptivo. La población estuvo constituida por 196 trabajadores de la Red de Salud Picota que contestaron la encuesta y cuestionario basadas en investigaciones preliminares respecto a ambas variables. Los resultados demostraron que se halló una correlación medio alta positiva entre el sistema de información con la toma de decisiones en la Red de Salud Picota, explicando que el 56.2% de la toma de decisiones se ve influenciado por el sistema de información.

Lizárraga, (2010), en su tesis *Empleo de la tecnología informática en la optimización del control interno, aplicado al área de créditos de los bancos de Lima*, estableció para obtener el grado académico de magíster en Contabilidad y Finanzas con

mención en Auditoría y Control de Gestión Empresarial como el empleo de la tecnología informática (hardware y software) logra optimizar las acciones del control interno aplicado al área de créditos de los bancos de Lima Metropolitana a través de una investigación aplicada. El universo ha comprendido a los bancos de Lima Metropolitana, la unidad de análisis ha sido el Control Interno del área de créditos; la muestra estuvo conformada por 80 personas entre contadores, auditores y funcionarios de tres bancos: Mi banco, Banco Financiero y Banco de Comercio, las principales técnicas que se han utilizado para este estudio son las estadísticas, tanto para la tabulación, procesamiento y el análisis de los resultados. La conclusión fue que el empleo de la tecnología informática facilita la optimización de las acciones del Control Interno aplicado al área de créditos de los bancos de Lima Metropolitana.

### **2.2.3. Nivel Local**

Fernández, (2017), en su investigación *Sistemas de información y su influencia en la gestión académica de la escuela profesional de ingeniería de sistemas de la universidad nacional de Cajamarca*, para obtener el grado académico de maestro en ciencias de la citada universidad, tiene el objetivo de determinar la influencia de los sistemas de información, en la Gestión Académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Cajamarca con una investigación deductiva - inductiva. La muestra ha sido constituida por el Director y los demás integrantes del Comité Directivo de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Facultad de Ingeniería de la Universidad Nacional de Cajamarca, las principales técnicas que se han utilizado para este estudio son las estadísticas, tanto para la tabulación, procesamiento y el análisis de los resultados. La conclusión principal fue que Los Sistemas de Información tienen influencia directa y significativa, en la Gestión Académica de la Escuela Profesional de Ingeniería de Sistemas de la Universidad Nacional de Cajamarca, ya que con su implementación se lograron: reducir tiempos en el desarrollo de sus procesos, optimizar tareas, minimizar porcentaje de correcciones en cuanto a proyecciones, así como tener acceso a información útil y oportuna para la

Organización, Planificación, Supervisión y Control de las actividades académicas durante un semestre de estudios.

Bravo, (2015), en su tesis denominada *Sistema de información para la toma de decisiones gerenciales en la autoridad administrativa del agua VI Marañón-Cajamarca 2015*, para obtener el grado académico de maestro en ciencias, establece como objetivo promover los lineamientos básicos para el diseño de un Sistema de Información para la Toma de Decisiones Gerenciales en dicha entidad, por lo que concluyó que La Autoridad Administrativa del Agua VI Marañón tiene la necesidad de un sistema de información para obtener datos e información de mejor calidad que permita una mejora en el proceso de toma de decisiones, como así lo señalan el 67% de los trabajadores, a través de su investigación descriptiva-correlacional en un universo de 18 colaboradores de la Autoridad Administrativa del Agua VI Marañón de la ciudad de Cajamarca.

## **2.3. Marco conceptual**

### **2.3.1. Sistemas de información**

Según Laudon y Laudon (2016):

La definición técnica corresponde a un grupo de componentes interrelacionados que recopilan (o recuperan), procesan, almacenan y distribuyen información como apoyo en los procesos de toma de decisiones y de control en una organización. Además de lo anteriormente esgrimido, así como de la coordinación y el control, también permite ayudar a los gerentes y trabajadores del conocimiento a analizar problemas, visualizar temas complejos y crear nuevos productos (p.16).

Los sistemas de información contienen información sobre personas, lugares y cosas importantes dentro de la organización, o en el entorno que la rodea. Por información nos referimos a los datos que se han transformado en una forma significativa y útil para los seres humanos. Por el contrario, los datos son flujos de elementos en bruto que representan los eventos que ocurren en las organizaciones o en el entorno físico antes de ordenarlos e interpretarlos de forma que las personas los puedan comprender y usar.

Según Andreu et al. (1991, como se citó en Alcamí et al. ,2011):

Un sistema de información es el conjunto formal de procesos que, operando sobre una colección de datos estructurada de acuerdo con las necesidades de una empresa, recopila, elabora y distribuye la información necesaria para lograr la operación de dicha empresa y para las actividades de dirección y control correspondientes, apoyando, al menos en parte, los procesos de toma de decisiones necesarios para desempeñar las funciones de negocio de la empresa de acuerdo con su estrategia (p. 13).

Acorde a Alcamí et al. (2011), la buena información es la que proporciona valor; por ende los sistemas de información debe contener los siguientes componentes:

**Equipos informáticos.** También conocidos como ordenadores personales o PC.

**Programas informáticos.** Existen dos tipos de programas informáticos en las empresas, los del sistema que gestionan los recursos del sistema computarizado y simplifican la programación y las aplicaciones que directamente ayudan al usuario final a completar su labor, como por ejemplo las hojas de cálculo o procesadores de texto.

**Bases de datos.** colección de datos interrelacionados, que pueden ser consultados y organizados según las características de selección deseadas.

**Telecomunicaciones.** Referente al medio electrónico de transmisión de información a largas distancias. En este era de globalización, los sistemas computarizados están en su mayoría conectados en redes de telecomunicaciones.

**Recursos Humanos.** Personas especialistas en sistemas de información, como analistas de sistemas, programadores y operadores.

**Procedimientos.** Políticas y métodos que deben ser seguidos al utilizar, operar y mantener un sistema de información.

Asimismo, en lo que respecta **al concepto de información dentro de la empresa**, manifiesta que toda persona, empresa y en general toda organización, está frecuentemente captando un número de datos, que en su mayoría no son relevantes, pero una cierta cantidad sirven para conocer mejor el entorno que le rodea y también para conocerse mejor. Estos datos, que constituyen la denominada información, van a

permitir tomar decisiones más apropiadas. Por ello, la información a tiempo y en el número preciso es un factor primordial para toda organización. En ese sentido, la experiencia demuestra que la buena información debe reunir las siguientes cualidades:

**Exactitud.** La información debe ser lo adecuadamente objetiva para el directivo a fin de alcanzar el propósito buscado. No existe información absolutamente exacta e incluso puede suceder que incrementar el coste de la información persiguiendo una mayor exactitud, no dé lugar a un aumento en el valor de la información.

**Inconsistencias.** El párrafo anterior establece la característica primordial del dato en representar de manera objetiva lo real; en ese contexto el formato inconsistente de los datos es una complicación significativa de la calidad de datos, que indiscutiblemente traba el análisis y merma la característica de utilidad de la información; tal inconveniente puede surgir cuando la información se registra en diferentes formatos, lo que hace difícil contrarrestar los grupos de datos y sacar conclusiones precisas (2023), como por ejemplo las cifras negativas.

La exactitud de la información está relacionada con:

**Completa.** Lo ideal sería que toda la información solicitada en la toma de una decisión estuviera disponible; empero, no se ajusta a la realidad. Una información será considerada completa si nos reporta sobre los puntos clave del problema que estamos estudiando. En ese sentido, desde el aspecto de una organización la exactitud de la información está relacionada con:

**Requerimientos atendidos.** Considerando que el requerimiento se establece como aviso, manifestación o pregunta que se hace, generalmente con fe notarial, a persona natural o jurídica exigiendo o interesando de él que exprese y declare su actitud o su respuesta (2023), el párrafo anterior establece que la información es exacta si únicamente con ello se alcanza la atención de los requerimientos solicitados, debido al reporte de la información clave sobre el problema a solucionar.

**Relevancia.** Esta es una cualidad decisiva; pues la información relevante aumenta el conocimiento y reduce la incertidumbre concerniente al problema que se va

a considerar. A menudo, los informes y mensajes abarcan partes irrelevantes que provocan dificultad y causan frustración en su uso. La extracción de una acumulación excesiva de datos no establece que la información sea la correcta, por lo que, más bien provoca un sentimiento general de incapacidad de resolución de un problema, por el contrario, es idónea cuando se basa en la obtención de los datos relevantes.

**Variables reportadas utilizadas.** Lo descrito en líneas precedentes sobre la relevancia de la información establece que la cantidad excesiva de datos no garantiza que la información sea la correcta; es decir, al ser los datos la entrada que tras su procesamiento se convierte en información (2023), en el entorno estadístico se convierte como variable al representar la característica o cualidad del objeto reportado para medir (2023) por ende, al utilizar el mayor número de variables, mayor la relevancia de información.

La relevancia de la información está relacionada con:

**Comprensión.** Es lo que transforma datos en información. Si la información no es comprendida no es de utilidad y, por tanto, no puede añadir valor.

**Detalle.** Una eficaz toma de decisiones debería contener la mínima cantidad de detalles en la información. Cada carácter o dato superfluo simboliza un esfuerzo de almacenamiento, más procesamiento, más dificultad de asimilación y probablemente traiga consigo las peores decisiones. El nivel de detalle debería ser acorde a cada nivel en la organización: a más alto mayor el grado de agregación y síntesis.

**Puntualidad.** Aquella información que es comunicada en el momento en que será utilizada.

La puntualidad de la información está relacionada con:

**Rapidez.** En cierta medida, la necesidad de rapidez en la obtención de información puede estar en conflicto con la exactitud de esta, aunque los métodos modernos de procesamiento de datos pueden brindar información exacta muy rápidamente. La información vital de la empresa puede convertirse en papel mojado si presentan retrasos en la obtención, en el procesamiento o en la comunicación de tal

información. En ese sentido, desde el aspecto de una organización la puntualidad de la información está relacionada con:

**Oportunidad de la información.** La oportunidad corresponde proporcionar información dentro del periodo de tiempo para la decisión (2023). Un retraso indebido en la presentación puede trastocar la relevancia y exactitud de la información.

### **2.3.2. Teoría de información de Shannon y Warren**

El modelo propuesto por Shannon y Warren (1948, como se citó en *Baecker, D., 2017*). refiere como:

Que esta “teoría matemática de comunicación” es relevante solo para comprender y resolver el problema ingenieril de la trasmisión de señales y rechazó las implicancias que pudiera tener la solución de este problema para la comprensión de los ‘aspectos semánticos de la comunicación’ (p. 3).

En ese sentido, un sistema habitual de la comunicación que nace de una fuente de información que emite un mensaje. Tal procedimiento tiene su inicio en un transmisor, que envía una señal a través de un canal, donde puede ser entorpecida por algún ruido. La señal sale del canal, llegando a un receptor que descifra la información convirtiéndola en mensaje que pasa a un destinatario. Dentro de sus elementos tenemos a:

**Fuente.** Como aquello que emite mensajes. Por ejemplo, una fuente es una computadora y mensajes sus archivos; una fuente puede ser un dispositivo de transmisión de datos y mensajes los datos enviados, etc. Una fuente es en sí un grupo finito de mensajes; es decir, todos los mensajes que puede enviar dicha fuente. En compresión de datos la fuente corresponde al archivo a comprimir y como mensajes los caracteres que conforman dicho archivo.

**Tipos de fuente.** Existen varios tipos de fuente. En la teoría de la información priman las fuentes aleatorias y estructuradas. Una fuente es aleatoria cuando no es posible predecir cuál es el próximo mensaje a emitir por la misma; por el contrario, es estructurada cuando posee un nivel de redundancia.

**Mensaje.** Es un conjunto de ceros y unos. Un archivo, un paquete de datos que viaja por una red y cualquier cosa que tenga una representación binaria puede

considerarse un mensaje. El concepto de mensaje se aplica también a alfabetos de más de dos símbolos.

**Código.** Es un conjunto de unos y ceros que sirven para representar un cierto mensaje de acuerdo a reglas o convenciones preestablecidas. Por ejemplo, al mensaje 0010 lo podemos representar con el código 1101 usado para codificar la función (NOT).

**La información.** Contendida en un mensaje es proporcional a la cantidad de bits que se requieren como mínimo para representar al mensaje.

En ese sentido, conforme expone la teoría de la información, su alcance es a la transmisión de data a través de medios tecnológicos en el lenguaje de las computadoras, por lo que, su aplicación en la presente investigación será de utilidad al momento de discutir y analizar los resultados debido a los lineamientos y procedimientos que se han ido adaptando a lo largo del tiempo desde su conceptualización de información por data y utilidad de la misma.

### **2.3.3. Toma de decisiones**

Según Koontz et al. (2012), “se establece como la selección de un curso de acción entre un conjunto de alternativas establecida como el núcleo de la planeación; cuyo objetivo pretende llegar a la mejor solución que satisfaga el logro de la meta de manera más efectiva” (p.152).

Al respecto para Hellriegel et al. (2009), la toma de decisiones abarca la definición de problemas, la recolección de información, la generación de alternativas y la elección de un curso de acción, estableciendo los siguientes tipos:

**Decisiones de rutina.** Son aquellas elecciones que se hacen, por lo normal, ante problemas y soluciones alternativas relativamente comunes y bien definidas.

**Decisiones de adaptación.** Se refieren a las elecciones que se hacen ante una combinación de problemas y soluciones alternativas que se salen un poco de lo habitual.

**Decisiones innovadoras.** Son elecciones que se basan en el descubrimiento, la identificación y el diagnóstico de problemas inusuales y ambiguos y/o el desarrollo de soluciones alternativas únicas o creativas.

En ese orden de ideas, también establecen el modelo racional que prescribe un conjunto de fases que las personas o los equipos deben seguir para incrementar la probabilidad de que sus decisiones sean lógicas y óptimas, estableciendo los siguientes pasos:

**Definir y diagnosticar el problema.** La tarea correspondiente al diagnóstico y definición del problema, necesita de tres habilidades que forman parte de la competencia de un administrador para la planeación y gestión: advertir, interpretar e incorporar.

**Establecer metas.** Son los resultados que se alcanzarán y señalan hacia cuál dirección se deben apuntar las decisiones y las acciones.

**Buscar soluciones alternativas.** Las personas o los equipos deben buscar rutas alternativas para alcanzar una meta. Este paso tal vez implique buscar información adicional, pensar con creatividad, consultar a expertos y hacer investigaciones.

**Comparar y evaluar soluciones alternativas.** Una vez que las personas o los equipos han identificado soluciones alternativas, deben compararlas y evaluarlas. Este paso hace hincapié en determinar los resultados que se esperan y el costo relativo de cada alternativa.

**Elegir de entre soluciones alternativas.** A veces, se considera que la toma de decisiones es tomar una decisión final.

**Implementar la solución elegida.** Una solución bien elegida no siempre tiene éxito. Una decisión técnicamente correcta debe ser aceptada y apoyada por las personas que se encargarán de su implementación para que haya una actuación efectiva basada en la decisión.

**Dar seguimiento y controlar los resultados.** La implementación de la solución que se ha preferido no logrará de forma automática la meta deseada. Las personas o los equipos deben controlar las actividades de implementación y después darle seguimiento evaluando los resultados de la misma. Si la implementación no está produciendo resultados satisfactorios será necesario aplicar medidas correctivas.

Según Moody P. (1991), la decisión está basada en los siguientes elementos:

**Información.** Si la misma no puede obtenerse, la decisión entonces debe basarse en los datos disponibles, los cuales caen en la categoría de información general.

La recolección y disponibilidad de información está relacionada con:

**Los aspectos a favor como en contra del problema.** Con el fin de definir sus limitaciones. En ese sentido, desde el aspecto de una organización la información en la toma de decisiones está relacionada con:

**Disponibilidad de la información.** Este apartado establece que la alta gerencia para escoger el mejor camino de solución ante un problema, requiere de información clave independientemente del tipo y/o fuente de obtención.

**Conocimientos.** La carencia de conocimientos repercute en la inminente necesidad de buscar ayuda en quienes están capacitados; debido a este hecho se ha presentado un enorme incremento en el negocio de la consultoría.

El conocimiento está relacionado con:

**Quien tiene conocimientos.** Ya sea de las circunstancias que rodean el problema o de una situación similar, entonces estos pueden utilizarse para seleccionar un curso de acción favorable. En ese sentido, desde el aspecto de una organización el conocimiento en la toma de decisiones está relacionado con:

**Conocimiento del problema.** Una decisión eficiente en la alta gerencia repercute indiscutiblemente si los factores externos e internos del problema son de conocimiento por el personal que las toma; independientemente de contar o no con la información relacionada.

**Experiencia.** Los problemas más importantes no deben solucionarse con experimentos. Si carecemos de experiencia entonces tendremos que experimentar; pero sólo en el caso en que las consecuencias de un mal experimento no sean desastrosas. Cuando un individuo soluciona un problema en una forma en particular, ya

sea con resultados buenos o malos, esta experiencia le proporciona información para la solución del próximo problema similar.

La experiencia está relacionada con:

***Si ha encontrado una solución aceptable.*** Con mayor razón tenderá a repetirla cuando surja un problema parecido. En ese sentido, desde el aspecto de una organización la experiencia en la toma de decisiones está relacionado con:

***Requerimientos atendidos sobre un asunto específico.*** Los mejores resultados en la solución de un requerimiento tienden a repetirse, por ende, los ingresos sobre un tema similar son asignados al personal que antes lo conoció y resolvió.

#### ***2.3.4. Teoría de decisión de Herbert Simon***

La teoría de la decisión de Herbert Simon (1997) se trata del estudio de procesos de toma de decisiones desde una perspectiva racional. La decisión es un proceso de reflexión y, como tal, es deliberativo, consciente y racional, que brinda una reflexión que surca varios campos temáticos. Abarca, contenidos de un grupo de disciplinas que se incumben por los agentes humanos en cuanto seres racionales que han de decidir, lo que presume escoger y optar por una opción entre varias posibles. Es precisamente la racionalidad el componente clave para articular la interdisciplinariedad, de manera que un catálogo variado de disciplinas puede tener un punto de convergencia al momento de aclarar la toma de decisiones humana. La racionalidad, al tiempo que sirve como pilar fundamental de la interdisciplinariedad, implica también la mayor garantía para la transversalidad como lo establece Bonome (2009).

En ella se plantean, entre otros, tres cometidos relevantes desde el punto de vista metodológico:

Poder llegar a todos los ángulos del problema de la toma de decisiones (filosófico, psicológico, sociológico, etc.)

Lograr indagar cómo deciden de hecho los agentes humanos en las circunstancias del mundo real (en el terreno económico, social, etc.)

Intentar especificar cómo deberían decidir esos agentes según pautas plenamente racionales.

En ese contexto, según Simon H. (1997, como se citó en Bonome, 2009)

La teoría de la decisión de la línea “descriptiva” se orienta de modo preferente a la explicación —y, ocasionalmente, hacia la predicción—; mientras que la tendencia “prescriptiva” busca pautas de comportamiento que permitan una decisión más racional (o “completamente” racional).

Por consiguiente, la teoría de la decisión en varios casos es una reflexión orientada a “reflejar lo que hay”, que es cuando considera la toma efectiva de decisiones de los agentes (sean individuales o, en su caso, sociales), pudiendo contemplar después su posible proyección futura (la predicción a corto, medio o largo plazo). En cambio, en distintas ocasiones la teoría de la decisión se dirige al campo prescriptivo: comprende entonces indicar cuál es la opción más racional —el “deber ser” o “lo preferible”— dentro de las alternativas existentes. Estas dos opciones —descriptiva y prescriptiva— son utilizadas en planteamientos metodológicos de distintas Ciencias relacionadas con la toma de decisiones, entre ellas destaca la economía, que despliega modelos en una y otra dirección (p.18).

Por tal motivo, la citada teoría en la presente investigación complementa el marco conceptual de la variable toma de decisiones desde la perspectiva de la construcción de los indicadores conforme el ángulo descriptivo y prescriptivo, es decir, el deber ser o lo preferible asegurando la recopilación de información de todo lo necesario para la optimización de la toma de decisiones.

#### **2.4. Definición de términos básicos**

**Carga Procesal:** cantidad de procesos por resolver de un juzgado, que se establece de los expedientes pendientes e ingresados en un determinado periodo.

**Código de Procedimientos Penales:** LEY N° 9024 promulgado el 23 de noviembre de 1939, regirá en todo el territorio de la República, a partir del 18 de marzo de 1940, derogado de manera paulatina a través de la promulgación del Código Procesal Penal.

**Código Procesal Penal:** Mediante el Decreto Legislativo 957 se aprobó el nuevo Código Procesal Penal (NCPP), promulgado el 22 de julio de 2004 y publicado el 29 de julio de 2004. Entró en vigencia el 1 de julio de 2006.

**Consejo Ejecutivo del Poder Judicial:** es el órgano de dirección y gestión del Poder Judicial que tiene a su cargo las funciones y atribuciones señaladas en la Ley Orgánica del Poder Judicial. Asume la dirección técnico-administrativa del Poder Judicial y de los Organismos señalados por ley.

**Demarcación de los Distritos Judiciales:** competencia territorial que tienen las Cortes Superiores de Justicia a nivel nacional para la impartición de justicia a través de los órganos jurisdiccionales que las conforman.

**Distrito Judicial:** es la subdivisión territorial del Perú para efectos de la organización del Poder judicial, mejor conocidas como Cortes Superiores de Justicia.

**Escritos Atendidos:** son aquellos escritos ingresados por la fiscalía y/o parte procesal

**Escritos Proveídos:** son aquellos escritos ingresados por la fiscalía y/o parte procesal que fueron atendidos por los órganos jurisdiccionales penales.

**Etapa Intermedia:** Es el intervalo que emerge luego de la conclusión de la Investigación Preparatoria y hasta que se dicte el auto de enjuiciamiento o la resolución judicial de sobreseimiento, donde se determina si razonablemente se debe pasar o no a la etapa de Juzgamiento.

**Formulario Estadístico Electrónico:** sistema informático oficial del Poder Judicial que registra y almacena la información relevante y genérica de los juzgados indistintamente de la especialidad a nivel nacional; es decir, carga la información de los juzgados del Sistema Integrado Judicial y la registrada por los juzgados que no cuentan con interconexión de Red WAN en variables genéricas como cantidades de ingresos y egresos de expedientes.

**Inconsistencias de información:** es la información inexacta, elementos que no coinciden entre sí, por ende, carentes de objetividad.

**Investigación Preparatoria:** la etapa que persigue reunir los elementos de convicción, de cargo y de descargo, que permitan al Fiscal decidir si formula o no acusación y en su caso al imputado preparar su defensa.

**Nuevos Admitidos:** expedientes judicializados desde la fiscalía y/o parte procesal.

**Órgano Jurisdiccional:** particularmente en el Estado Constitucional Democrático de Derecho, son quienes tienen la función de dirimir los conflictos sometidos a su conocimiento y resolución. Son Órganos Jurisdiccionales del Poder Judicial: La Corte Suprema de Justicia de la República, y las demás cortes y juzgados que determine su ley orgánica, como son las Salas Superiores, Juzgados Especializados y Mixtos, Juzgados de Paz Letrados y Juzgados de Paz, con jurisdicción de equidad.

**Órgano Jurisdiccional Penal:** Son juzgados que tramitan procesos bajo el amparo del Código de Procedimientos Penales de 1940 y Código de Procesos Penales de 2004. Son órganos Jurisdiccionales Penales: las Salas Penales de Apelaciones, Juzgados de Investigación Preparatoria, Juzgados Penales Unipersonales, Juzgados Colegiados y Juzgados Liquidadores; es preciso indicar que existen juzgados mixtos, paz letrados y de otras especialidades como son los de extinción de dominio que en adición de funciones tramitan procesos penales.

**Partes procesales:** personas que intervienen en un proceso judicial para reclamar una determinada pretensión o para resistirse a la pretensión formulada por otro sujeto.

**Proceso Inmediato:** proceso especial previsto en el artículo 446, 447 y 448 del libro v del código procesal penal. implica que ante una situación extraordinaria (flagrancia, confesión) se abrevia el proceso penal al no desarrollarse las fases de investigación preparatorio ni la etapa intermedia.

**Producción:** cantidad de expedientes judicializados resueltos por los órganos jurisdiccionales penales, es decir, los que comúnmente terminan en sentencias.

**Programa por Resultados:** es una estrategia de gestión pública que permite vincular la asignación de recursos presupuestales a bienes y servicios (productos) y a resultados a favor de la población, con la característica de permitir que estos puedan ser medibles.

**Requerimientos atendidos:** los puntos clave de uno o varios problemas que son atendidos con la información brindada por los sistemas de información.

**Sistema Integrado Judicial:** aplicativo informático oficial del Poder Judicial que registra y almacena la información relevante y detallada del flujo jurisdiccional indistintamente de la especialidad de las sedes que cuentan con interconexión de Red WAN; es decir, desde el ingreso del expediente al juzgado hasta su archivo definitivo.

**Tecnología de Información:** es un proceso que utiliza una combinación de medios y métodos de recopilación, procesamiento y transmisión de datos para obtener nueva información de calidad sobre el estado de un objeto, proceso o fenómeno. El propósito de la tecnología de la información es la producción de información para su análisis por las personas y la toma de decisiones sobre la base de la misma para realizar una acción.

## CAPÍTULO III

### PLANTEAMIENTO DE LAS HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### **3.1.1. Hipótesis General**

Los sistemas de información se relacionan directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

##### **3.1.2. Hipótesis Específicas**

H1. La exactitud de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

H2. La relevancia de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

H3. La puntualidad de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

#### 3.2. Variables

**Variable V1:** Sistemas de información

**Variable V2:** Toma de decisiones

**Definición operacional de sistemas de información.** El sistema de información fue valorado desde el punto de vista de la calidad de la información que brinda, en tres aspectos: exactitud, relevancia y puntualidad.

**Definición operacional de toma de decisiones.** La toma de decisiones fue valorada desde el punto de vista de los insumos de la decisión que brinda, en tres aspectos: disponibilidad de información, conocimiento y experiencia.

### 3.3. Matriz de operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Matriz de operacionalización de las variables*

Título: Los sistemas de información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022						
Hipótesis	Definición conceptual de las variables	Variables	Definición operacional de las variables			
			Dimensiones	Indicadores	Instrumento de recolección de datos	
<p><b>Hipótesis general</b> Los sistemas de información se relacionan directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022</p>	<p>Andreu et al. (1991), Conjunto formal de procesos que brinda información cuyas características según Alcamí et al. (2011) deben presentar exactitud, relevancia y puntualidad.</p>	<p><b>Variable V1</b> Sistemas de información</p>	Exactitud de la información	de la	Requerimientos atendidos. Inconsistencias Detalle de la información	
<p><b>Hipótesis específicas</b> La exactitud de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022</p>			Puntualidad de la información	de la	Oportunidad de la información	
<p>La relevancia de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022</p>	<p>Koontz et al. (2012), Núcleo de la planeación, y se define como la selección de un curso de acción entre varias alternativas</p>	<p><b>Variable V2</b> Toma de decisiones</p>	Información	de la	Disponibilidad de la Información	<p>Técnica: Encuesta con preguntas relacionadas a cada una de las dimensiones de las variables, abarcando en lo referente a la toma de decisiones la línea descriptiva y prescriptiva según Simon (1997).</p>
<p>La puntualidad de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal – Lima, 2022</p>			Conocimiento		Conocimiento del problema	
			Experiencia		Requerimientos atendidos sobre un asunto específico	

*Nota.* La matriz consolida los elementos claves de la investigación, el grado de coherencia, concatenación e interrelación de las variables y dimensiones, que se expresa desde el título, las hipótesis, definiciones de variables, indicadores e instrumento.

## CAPÍTULO IV

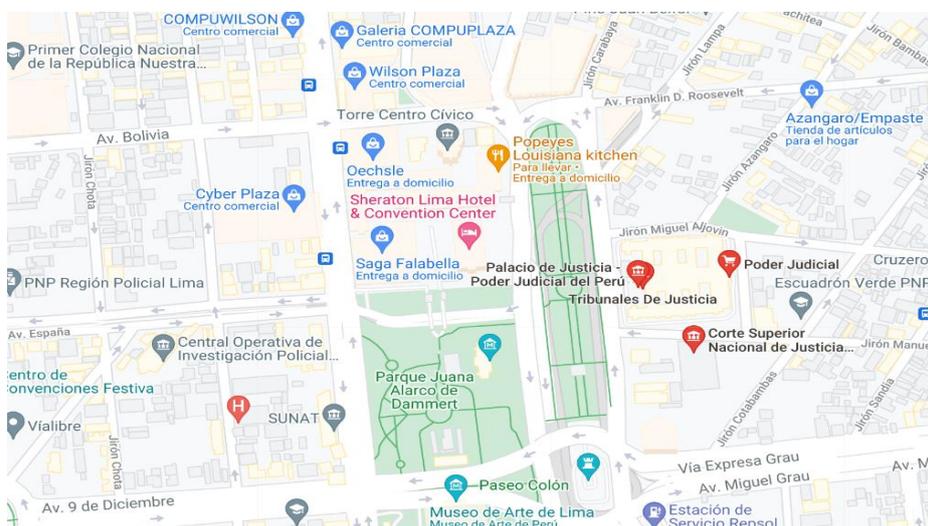
### MARCO METODOLÓGICO

#### 4.1. Ubicación Geográfica

La investigación se desarrolló en el Poder Judicial ubicado en la Av. Paseo de la República S/N en el distrito de Cercado de Lima, provincia y departamento de Lima.

**Figura 1**

*Ubicación geográfica del Poder Judicial*



*Nota.* Obtenido de Google Maps

#### 4.2. Diseño de la Investigación

***De acuerdo a nivel de investigación:***

El estudio es de nivel correlacional, porque buscó determinar el grado de asociación estadística positiva entre los sistemas de información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales, mediante el coeficiente de correlación correspondiente.

### ***De acuerdo a su diseño de investigación:***

El estudio es de diseño no experimental – transversal, no experimental porque, se realizó sin manipular las variables y se limitó a observar los factores de los sistemas de información y toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales.

Transversal porque, los datos se tomaron en un periodo específico (2022) sin realizar mediciones periódicas para identificar variaciones en el tiempo.

### **4.3. Métodos de Investigación**

#### ***Métodos generales de la investigación.***

El método hipotético – deductivo fue utilizado en la presente investigación por su ciclo de inducción-deducción-inducción para determinar la hipótesis y comprobarlas o refutarlas con las leyes, teorías y datos que se poseen, de acuerdo a la siguiente secuencia:

a. Observación: se evidenció que los datos para la toma de decisiones se encontraban de manera desfasada, global y con inconsistencias, así mismo, las decisiones de los órganos jurisdiccionales penales a nivel nacional eran refutadas por los usuarios directamente afectados debido a la discordia en las cifras estadísticas con la oficina competente.

b. Hipótesis: Dichas irregularidades serían consecuencia de los sistemas de información al ser la única herramienta cuantitativa oficial de la oficina competente para la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el año 2022.

c. Deducción: Si existe calidad de información de los sistemas informáticos oficiales del Poder Judicial, esta sería considerada para la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima en el año 2022.

El método inductivo – deductivo porque parte de hechos concretos y particulares alcanzando conclusiones generales basadas en las teorías de las variables inmersas en la presente investigación.

La presente investigación utilizó el método de investigación, analítico – sintético, porque estudió los hechos desde la desmembración del objeto de estudio, es decir, los factores individuales de los sistemas de información del Poder Judicial y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima en el año 2022 (análisis) y así agruparlas para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis).

#### ***Métodos específicos de la investigación.***

El método descriptivo, porque describió la naturaleza de las variables inmersas en la presente investigación de un segmento demográfico específico desde la característica cuantitativa.

El método estadístico, porque resumió la evidencia encontrada a través de tablas y figuras el resumen de datos puntuales para una sencilla y clara interpretación.

### **4.4. Población, muestra, unidad de análisis y unidades de observación**

#### ***4.4.1. Población***

La población estudiada corresponde a todas las bases de datos de los órganos jurisdiccionales que tramitan procesos penales a nivel nacional; que se encuentran automatizados a través de los sistemas informáticos oficiales de recopilación de información del Poder Judicial, así mismo a la plana administrativa encargada de los órganos jurisdiccionales penales correspondiente a los 20 servidores de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal.

#### ***4.4.2. Muestra***

La muestra estudiada corresponde a la plana administrativa encargada de los órganos jurisdiccionales penales que reciben la información de las bases de datos de los sistemas informáticos oficiales de recopilación de información del Poder Judicial a través de procesos automatizados; por tal motivo, se utilizó el muestreo no probabilístico por conveniencia, toda vez que, para los intereses de la presente investigación, por el tamaño de la población y por la estructura interna de la Unidad del Equipo Técnico

Institucional del Código Procesal Penal se determinó que todos los individuos contaron con la información indispensable para la recolección y análisis de datos de la investigación.

Por lo tanto, se ha determinado que la muestra corresponde a los 20 servidores de la plana administrativa encargada de los órganos jurisdiccionales penales.

#### **4.4.3. Unidad de análisis**

Para fines del presente estudio se ha tomado como unidad de análisis a cada integrante de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal del Poder Judicial del Perú.

#### **4.4.4. Unidad de observación**

La variable sistemas de información desde su definición operacional como la calidad de información brindada acorde a sus dimensiones de exactitud, relevancia y puntualidad contaron como unidad de observación la data estadística reportada por los sistemas de información oficiales del Poder Judicial hacia la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal, toda vez que, dichas cifras de manera automatizada recopilan y reportan los registros relevantes de cada órgano jurisdiccional penal en el año 2022 almacenados en las bases de datos de las 35 Cortes Superiores de Justicia del País.

La variable toma de decisiones acorde a su definición operacional como los insumos necesarios para la toma de decisiones a través de sus dimensiones disponibilidad de la información, conocimiento y experiencia contaron como unidad de observación la Unidad de Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial, como responsable en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales a nivel nacional, toda vez que, su estructura y funciones interna, alcanzó a los componentes de normativo, flagranza, capacitación, difusión, gestoría administrativa, secretaria técnica y monitoreo y evaluación (2013), debido al impacto de cada postura en la decisión final hacia los órganos jurisdiccionales penales en el 2022.

#### 4.5. Técnicas e instrumentos de recopilación de información

El trabajo de investigación utilizó:

**La técnica del fichaje.** Como medio de recolección y almacenamiento de información instrumentalizada a través del instrumento fichas bibliográficas y de transcripción textual.

**La técnica de la encuesta.** Que se aplicó a la plana administrativa encargada de los órganos jurisdiccionales penales, para indagar sobre la toma de decisiones en base a la data otorgada por los sistemas de información.

**Cuestionario.** Como instrumento de la encuesta que contuvo un conjunto de 20 preguntas referentes a las variables de investigación, establecidos bajo la escala de Likert en el siguiente orden: Siempre (5), Casi Siempre (4), A veces (3), Casi Nunca (2) y Nunca (1); la misma que se elaboró en un total de 20 preguntas estructuradas a nivel de variables en 12 y 8 preguntas para las denominadas sistemas de información y toma de decisiones, respectivamente.

En ese contexto, el cuestionario a nivel de dimensiones para la variable sistemas de información estableció 5, 5 y 2 preguntas para las denominadas exactitud, relevancia y puntualidad, respectivamente; así mismo, para las dimensiones de la variable toma de decisiones las preguntas se establecieron en la cantidad de 2, 3 y 3 para las llamadas disponibilidad de la información, conocimiento y experiencia, respectivamente.

En ese orden de ideas, respecto al nivel de confiabilidad se estimó oportuno utilizar el coeficiente de Alfa de Cronbach.

**Tabla 2**

*Estadística de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,759	20

**Nota.** Obtenido del coeficiente Alfa de Cronbach

La Tabla anterior, establece una confiabilidad alta en mérito al coeficiente de Alfa de Cronbach con un resultado igual a 0.759.

#### 4.6. Técnicas para el procesamiento y análisis de la información

La investigación empezó con la observación del proceso de atención y temas de los requerimientos del personal responsable en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales identificando el problema de la presente investigación.

Seguidamente, la revisión documental de artículos, normas y libros sobre los temas de los sistemas de información y la calidad de data brindada, así como de la toma de decisiones y los insumos necesarios para la optimización de la misma, alcanzando con el transcurso de la revisión, bibliografía más especializada como investigaciones similares a las variables de estudio.

En ese contexto, era imprescindible continuar y gestionar los permisos correspondientes de la institución y área de observación del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial, y así aplicar la técnica de encuesta a través del instrumento de cuestionario a los 20 servidores de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal con la finalidad de cuantificar la percepción de la calidad de la información de los sistemas oficiales del Poder Judicial como los insumos utilizados en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, con una escala numérica fácil de interpretación para los encuestados.

Para el procesamiento y análisis de la información se empleó lo siguiente:

**Procesamiento de datos:** se utilizó el programa estadístico informático SPSS (Statistical Package for the Social Sciences) versión 25 para Windows 11, como software popular entre los investigadores cuyos equipos tecnológicos se encuentran funcionando bajo el sistema operativo de Windows, debido a su nivel intuitivo de manejo, aprendizaje, flexibilidad y versatilidad en el procesamiento de datos que fueron establecidos y recurrentes en la presente investigación.

Así mismo, se utilizó el software Microsoft Excel (hoja de cálculo) versión 2016, puesto que permitió a través de sus fórmulas pre definidas y del lenguaje de programación incluido, este último a través de la creación de macros, agrupar los datos

y generar figuras indispensables para la representación y mejor comprensión del comportamiento cuantitativo.

**Análisis de la información:** la representación del comportamiento de la data procesada y brindada por los softwares descritos en los párrafos anteriores a través de figuras y tablas, permitieron visualizar y analizar los datos de forma clara y coherente, dilucidando su evolución y representación en mérito a las técnicas y métodos utilizados, para así lograr alcanzar los objetivos de la presente investigación con la dación de conclusiones precisas y propuestas de solución al nivel requerido.

En ese sentido, las tablas redujeron la confusión en el análisis de datos, dilucidando puntos granulares, con una mejor percepción y por ende claridad en la interpretación.

Así mismo, las figuras representaron de forma sencilla el comportamiento y comparación de la información, destacando tendencias y diferencias con la lucidez necesaria en la discusión e interpretación de los resultados y consecuentemente en las conclusiones de la presente investigación.

## **4.7. Equipos, materiales, insumos**

### **4.7.1. Equipos**

Los equipos empleados son ordenadores informáticos portátiles (laptops) en una cantidad de 01 las que se empleará. Estas deben tener características básicas para este tipo de equipos, deben contar con aplicativos del entorno Microsoft office versión 2010 (mínimo). Estos servirán para el procesamiento de información, así como para la investigación y lectura de bases teóricas y conceptuales. Además, estas tienen que contar con conectividad a internet con un mínimo de 30 Mbs por segundo.

La investigación también requiere de una impresora multifuncional de impresión láser a color. También el equipo requiere de equipos de telefonía celular básicos para realizar coordinaciones entre sí, y con los funcionarios del Poder Judicial que nos servirán de apoyo para la realización de la investigación.

#### **4.7.2. Materiales**

Los materiales empleados son básicamente útiles de escritorio entre los que tenemos lapiceros, perforador de papel, engrapadores, entre otros materiales de escritorio.

#### **4.7.3. Insumos**

Los insumos utilizados son papelería en general, “post its”, folders, fastener, grapas, clips, entre otros insumos de escritorio.

## 4.8. Matriz de consistencia lógica

**Tabla 3**

*Matriz de consistencia lógica*

Título: Los sistemas de información y su relación en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022								
Pregunta Principal	Objetivo General	Hipótesis	Definición operacional de las variables			Instrumento de recolección de datos	Metodología	Población y Muestra
			Variables	Dimensiones o factores	Indicadores o cualidades			
¿Cómo se relaciona los sistemas de información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022?	Determinar la relación de los sistemas de información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022	Los sistemas de información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022	Variable X Sistemas de información	Exactitud de la información	Requerimientos atendidos. Inconsistencias Detalle de la información	Instrumento: Cuestionario	La investigación será de tipo aplicada, de nivel descriptivo - correlacional y de diseño no experimental y transversal.	Para la variable X la población será la data de la especialidad penal de los sistemas informáticos oficiales de recopilación de información de las bases de datos de las 35 Cortes Superiores de Justicia del País y de la variable Y será el personal administrativo o que tiene bajo su dirección los OO.JJ. Penales a nivel nacional.
<b>Preguntas Auxiliares</b>	<b>Objetivos Específicos</b>	<b>Hipótesis Específicas</b>		Puntualidad de la información	Oportunidad de la información			
¿Cómo se relaciona la exactitud de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022?	Determinar la relación de la exactitud de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022	La exactitud de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022	Variable Y Toma de decisiones	Información	Disponibilidad de la información			
¿Cómo se relaciona la relevancia de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022?	Determinar la relación de la relevancia de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022	La relevancia de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022		Conocimiento	Conocimiento del problema			

¿Cómo se relaciona la puntualidad de la Información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022?	Determinar la relación de la Puntualidad de la Información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022	La puntualidad de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022	Experiencia	Requerimientos atendidos sobre un asunto específico
--	--	--	-------------	---

---

*Nota.* La matriz permite evaluar el grado de coherencia y conexión lógica entre el título, el problema, los objetivos, las hipótesis, las variables, las dimensiones, método de investigación, la población y la muestra de estudio.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

#### 5.1. Presentación de resultados

Los resultados se muestran en mérito a los objetivos plasmados, evaluando en primer término las frecuencias sobre la calidad de data que brinda los sistemas de información y los insumos en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, en el año 2022; así seguidamente y con los insumos suficientes, se realizó el análisis relacional entre las variables y sus dimensiones a fin de contrastar las hipótesis propuestas.

**Tabla 4**

*Resultados de la encuesta*

Preguntas	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca		Total	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
¿Con que frecuencia la información de los sistemas informáticos permite atender los requerimientos de su despacho?	5	25%	13	65%	2	10%	0	0%	0	0%	20	100%
¿Con que frecuencia devuelve los requerimientos al solicitante por falta de información?	2	10%	2	10%	10	50%	6	30%	0	0%	20	100%
¿Considera usted que la información de los sistemas informáticos refleja la realidad de cada órgano jurisdiccional penal?	3	15%	2	10%	13	65%	1	5%	1	5%	20	100%
¿Con que frecuencia recibe requerimientos que actualiza la información de los sistemas de información por no ajustarse a lo real?	2	10%	3	15%	11	55%	3	15%	1	5%	20	100%
¿Con que frecuencia se presentan datos negativos en la información de los sistemas informáticos?	3	15%	3	15%	11	55%	3	15%	0	0%	20	100%
¿Con que frecuencia recurre a fuentes distintas de los sistemas informáticos por falta de detalle en la información para la atención de sus requerimientos?	1	5%	4	20%	11	55%	4	20%	0	0%	20	100%
¿Con que frecuencia los requerimientos de nivel de expediente	3	15%	11	55%	4	20%	1	5%	1	5%	20	100%

son atendidos con la información de los sistemas informáticos?													
¿Con que frecuencia los requerimientos a nivel de sub especialidad penal son atendidos con la información de los sistemas informáticos?	6	30%	11	55%	2	10%	1	5%	0	0%	20	100%	
¿Con que frecuencia es necesario procesar la información de los sistemas informáticos para la atención de sus requerimientos?	10	50%	6	30%	4	20%	0	0%	0	0%	20	100%	
¿Utiliza todas las variables reportadas por los sistemas informáticos para la atención de sus requerimientos?	2	10%	5	25%	7	35%	4	20%	2	10%	20	100%	
¿Con que frecuencia cuenta con información actualizada para la atención de sus requerimientos?	0	0%	5	25%	8	40%	4	20%	3	15%	20	100%	
¿Considera usted que la demora en la atención de los requerimientos es debido a la disponibilidad de información?	1	5%	4	20%	9	45%	2	10%	4	20%	20	100%	
¿Considera usted que la información disponible en su despacho permite atender todos sus requerimientos?	1	5%	8	40%	9	45%	2	10%	0	0%	20	100%	
¿Con que frecuencia son observados sus informes por falta de información?	0	0%	0	0%	15	75%	5	25%	0	0%	20	100%	
¿Con que frecuencia analiza los aspectos a favor de sus requerimientos?	4	20%	13	65%	3	15%	0	0%	0	0%	20	100%	
¿Con que frecuencia analiza los aspectos en contra de sus requerimientos?	4	20%	9	45%	6	30%	1	5%	0	0%	20	100%	
¿Con que frecuencia son observados sus informes por desconocimiento del requerimiento?	1	5%	2	10%	7	35%	8	40%	2	10%	20	100%	
¿Con que frecuencia se le asigna a usted requerimientos de un mismo tema?	3	15%	9	45%	3	15%	5	25%	0	0%	20	100%	
Ante un nuevo requerimiento de similar condición y características que ya ha resuelto: ¿Analiza y resuelve bajo los mismos términos?	0	0%	10	50%	9	45%	1	5%	0	0%	20	100%	
¿Con que frecuencia son observados sus informes por apartarse de las resoluciones precedentes?	0	0%	3	15%	5	25%	11	55%	1	5%	20	100%	

*Nota. Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la UETICPP*

### **5.1.1. Análisis descriptivo de los sistemas de información**

Las variables y dimensiones utilizadas de los sistemas de información desde su definición operacional como calidad de información brindada; determina establecer rangos de los resultados conforme la escala de Likert aplicada a través de baremos, que permitió optimizó la interpretación de resultados a través de la categoría: deficiente, regular y bueno; asimismo referente a la variable toma de decisiones su definición operacional establece el mismo rango conforme se muestra a continuación:

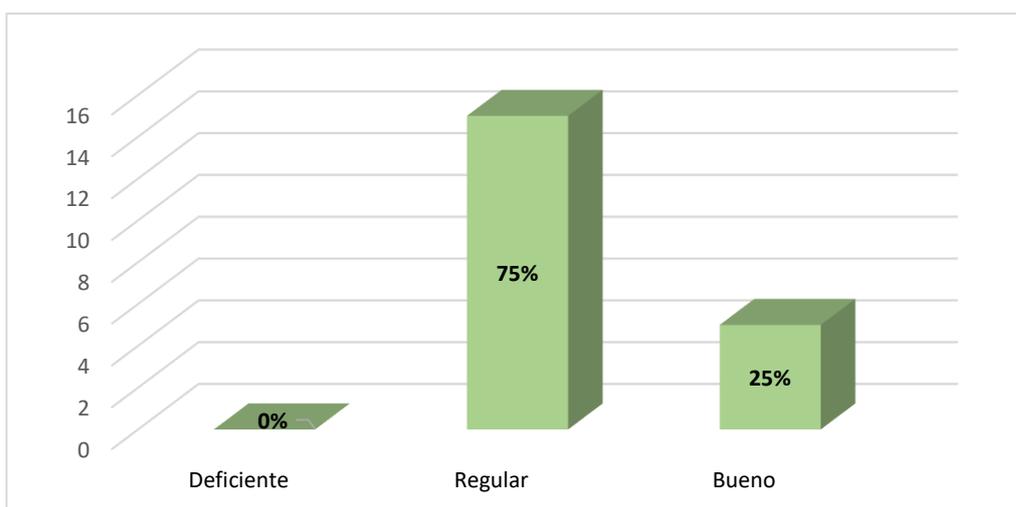
**Tabla 5***Sintetización de las variables y dimensiones*

Variable o Dimensión	Cantidad de preguntas	Medición	Categoría	Valor Min	Valor Max
Sistemas de información	12		Deficiente	12	28
			Regular	29	44
			Bueno	45	60
Toma de decisiones	8	Escala de Likert en el siguiente orden:	Deficiente	8	19
			Regular	20	29
			Bueno	30	40
Exactitud	5	Siempre (5), Casi Siempre (4), A veces (3), Casi Nunca (2) y Nunca (1).	Deficiente	5	11
			Regular	12	18
			Bueno	19	25
Relevancia	5		Deficiente	5	11
			Regular	12	18
			Bueno	19	25
Puntualidad	2		Deficiente	2	4
			Regular	5	7
			Bueno	8	10

*Nota.* Los rangos se elaboraron en función a los puntajes mínimos y máximos que podría obtener cada dimensión o variable.

**Variable sistema de información****Figura 2**

*Niveles generales de la valoración de la calidad de información de los sistemas de información*



*Nota.* Obtenido mediante baremos del análisis descriptivo de los servidores UETICPP

Referente a la calidad de información que brindan los sistemas de información oficiales a los integrantes de la UETI-CPP del Poder Judicial en el año 2022, la Figura 2, establece una cantidad predominante correspondiente a 15 y que en porcentaje

equivale al 75% que manifiestan que la calidad de la información es regular y una cantidad de 5 equivalente al 25% que es buena.

Cabe precisar que los responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales a nivel nacional consideran que nunca hay una deficiente calidad de la información brindada por los sistemas informáticos.

### Dimensiones de los sistemas de información

**Tabla 6**

*Frecuencia de exactitud de la información de los sistemas de información*

Ítems	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Indicador: Requerimientos atendidos</b>										
¿Con que frecuencia la información de los sistemas informáticos permite atender los requerimientos de su despacho?	5	25%	13	65%	2	10%	0	0%	0	0%
¿Con que frecuencia devuelve los requerimientos al solicitante por falta de información?	2	10%	2	10%	10	50%	6	30%	0	0%
<b>Indicador: Inconsistencias</b>										
¿Considera usted que la información de los sistemas informáticos refleja la realidad de cada órgano jurisdiccional penal?	3	15%	2	10%	13	65%	1	5%	1	5%
¿Con que frecuencia recibe requerimientos que actualiza la información de los sistemas de información por no ajustarse a lo real?	2	10%	3	15%	11	55%	3	15%	1	5%
¿Con que frecuencia se presentan datos negativos en la información de los sistemas informáticos?	2	10%	3	15%	12	60%	3	15%	0	0%

*Nota. Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la UETICPP*

La tabla 6 en términos generales evidencia que el 65% de los integrantes considera que casi siempre los requerimientos de su despacho son atendidos con la información de los sistemas de información; asimismo, los resultados establecen que la mitad de integrantes (50%) a veces devuelven los requerimientos al solicitante por falta de información.

En ese orden de ideas, el 65% de los encuestados considera que a veces la información de los sistemas de información refleja la realidad de cada órgano jurisdiccional penal y un poco más de la mitad de los integrantes (55%) establece que a veces recibe requerimientos que actualiza la información de los sistemas de información por no ajustarse a lo real. Mientras que, el 55% de los encuestados considera que a

veces se presenta datos negativos en la información de los sistemas de información, durante el año 2022.

**Tabla 7**

*Frecuencia de relevancia de la información de los sistemas de información*

Ítems	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Indicador: Detalle de la información</b>										
¿Con que frecuencia recurre a fuentes distintas de los sistemas informáticos por falta de detalle en la información para la atención de sus requerimientos?	1	5%	4	20%	11	55%	4	20%	0	0%
¿Con que frecuencia los requerimientos de nivel de expediente son atendidos con la información de los sistemas informáticos?	3	15%	10	50%	5	25%	1	5%	1	5%
¿Con que frecuencia los requerimientos a nivel de sub especialidad penal son atendidos con la información de los sistemas informáticos?	6	30%	10	50%	3	15%	1	5%	0	0%
<b>Indicador: Variables reportadas utilizadas</b>										
¿Con que frecuencia es necesario procesar la información de los sistemas informáticos para la atención de sus requerimientos?	10	50%	6	30%	4	20%	0	0%	0	0%
¿Utiliza todas las variables reportadas por los sistemas informáticos para la atención de sus requerimientos?	2	10%	5	25%	7	35%	4	20%	2	10%

*Nota. Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la UETICPP*

La tabla 7 en términos generales evidencia que el 55% de los integrantes considera que a veces para la atención de los requerimientos de su despacho recurre a fuentes distintas de los sistemas de información por falta de detalle; asimismo, los resultados establecen que la mitad de integrantes (50%) casi siempre los requerimientos de su despacho a nivel de expediente son atendidos con la información de los sistemas de información.

En ese orden de ideas, el 50% de los encuestados considera que casi siempre la información de los sistemas de información permite atender los requerimientos a nivel de sub especialidad y la mitad de los integrantes (50%) establece que siempre procesa la información de los sistemas de información para la atención de sus requerimientos. Mientras que, el 35% de los encuestados considera que a veces utiliza todas las variables reportadas por los sistemas de información, durante el año 2022.

**Tabla 8***Frecuencia de puntualidad de la información de los sistemas de información*

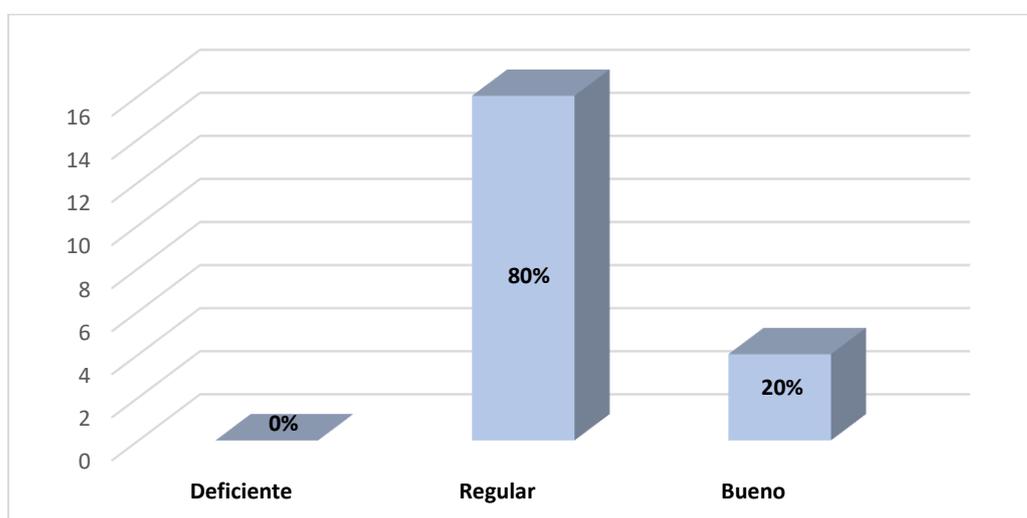
Ítems	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Indicador: Oportunidad de la información</b>										
¿Con que frecuencia cuenta con información actualizada para la atención de sus requerimientos?	0	0%	4	20%	9	45%	5	25%	2	10%
¿Considera usted que la demora en la atención de los requerimientos es debido a la disponibilidad de información?	1	5%	4	20%	9	45%	3	15%	3	15%

*Nota. Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la UETICPP*

La tabla 8 en términos generales evidencia que el 45% de los integrantes considera que a veces para la atención de los requerimientos cuenta con información actualizada; asimismo, los resultados establecen que un poco menos de la mitad de integrantes (45%) a veces la atención de los requerimientos demora debido a la disponibilidad de información de los sistemas de información, durante el año 2022.

**5.1.2. Análisis descriptivo de la toma de decisiones****Variable toma de decisiones****Figura 3**

*Niveles generales de la valoración de insumos de la toma de decisiones*



*Nota. Obtenido mediante baremos del análisis descriptivo de los servidores UETICPP*

Referente a los insumos de la toma de decisiones de los integrantes de la UETICPP del Poder Judicial en el año 2022, la figura 3, establece una cantidad predominante correspondiente a 16 y que en porcentaje equivale al 80% que manifiesta que de forma

regular se cuenta con los insumos necesarios para la toma de decisiones y una cantidad de 4 equivalente al 20% que son buenos.

En ese orden de ideas, ninguno de los responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales a nivel nacional consideran que son deficientes los insumos para la toma de decisiones.

### Dimensiones de la toma de decisiones

**Tabla 9**

*Frecuencia de información para la toma de decisiones*

Ítems	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Indicador: Disponibilidad de información</b>										
¿Considera usted que la información disponible en su despacho permite atender todos sus requerimientos?	1	5%	8	40%	9	45%	2	10%	0	0%
¿Con que frecuencia son observados sus informes por falta de información?	0	0%	0	0%	15	75%	5	25%	0	0%

*Nota. Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la UETICPP*

La tabla 9 en términos generales evidencia que el 45% de los integrantes considera que la información disponible en su despacho permite atender todos sus requerimientos; asimismo, los resultados establecen que la mayoría de integrantes correspondiente al 75% a veces sus informes son observados por falta de información, durante el año 2022.

**Tabla 10**

*Frecuencia de conocimiento para la toma de decisiones*

Ítems	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	f	%	f	%	f	%	f	%	f	%
<b>Indicador: Conocimiento del problema</b>										
¿Con que frecuencia analiza los aspectos a favor de sus requerimientos?	4	20%	13	65%	3	15%	0	0%	0	0%
¿Con que frecuencia analiza los aspectos en contra de sus requerimientos?	4	20%	9	45%	6	30%	1	5%	0	0%
¿Con que frecuencia son observados sus informes por desconocimiento del requerimiento?	1	5%	2	10%	7	35%	8	40%	2	10%

*Nota. Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la UETICPP*

La tabla anterior en términos generales evidencia que el 65% de los integrantes considera que casi siempre se analiza los aspectos a favor de los requerimientos; asimismo, los resultados establecen que un poco menos de la mitad de integrantes

(45%) casi siempre analiza los aspectos en contra de los requerimientos; de la misma forma, el 40% de los encuestados considera que casi nunca sus informes son observados por desconocimiento del requerimiento, durante el año 2022.

**Tabla 11**

*Frecuencia de experiencia para la toma de decisiones*

Ítems	Siempre		Casi Siempre		A Veces		Casi Nunca		Nunca	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
<b>Indicador: Requerimientos atendidos sobre un asunto específico</b>										
¿Con que frecuencia se le asigna a usted requerimientos de un mismo tema?	3	15%	9	45%	3	15%	5	25%	0	0%
Ante un nuevo requerimiento de similar condición y características que ya ha resuelto: ¿Analiza y resuelve bajo los mismos términos?	0	0%	10	50%	9	45%	1	5%	0	0%
¿Con que frecuencia son observados sus informes por apartarse de las resoluciones precedentes?	0	0%	3	15%	5	25%	11	55%	1	5%

*Nota. Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la UETICPP*

La tabla 11 en términos generales evidencia que el 45% de los integrantes considera que casi siempre se le asigna los requerimientos de un mismo tema; asimismo, los resultados establecen que la mitad de integrantes (50%) casi siempre resuelve bajo los mismos términos los requerimientos de similar condición y características; de igual forma, el 55% de los encuestados considera que casi nunca sus informes son observados por apartarse de las resoluciones precedentes.

## **5.2. Análisis, interpretación y discusión de resultados**

### **5.2.1. Análisis, interpretación de resultados**

La muestra de 20 (menor a 50), fueron evaluados utilizando la prueba de normalidad con el estadístico de Shapiro-Wilk; por lo que, si la distribución es diferente a la normal ( $p < 0,05$ ), se aplicará el coeficiente estadístico Rho de Spearman (no paramétrico) para hallar las correlaciones en el presente apartado.

**Tabla 12***Prueba de normalidad*

	Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.
Sistemas de Información	,580	20	,000
Toma de Decisiones	,736	20	,000
Exactitud de la Información	,608	20	,000
Relevancia de la Información	,817	20	,002
Puntualidad de la Información	,865	20	,000

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Nota. Obtenido del análisis de datos con la prueba de normalidad del programa SPSS*

En la tabla 12 se puede observar que, al realizar la prueba de normalidad a las variables generales de sistemas de información y toma de decisiones, así como de las dimensiones de exactitud, relevancia y puntualidad de la información se obtuvieron valores menores al margen de error permitido (5%), lo que conlleva a indicar que nos encontramos en una distribución no paramétrica, que nos permitió usar el coeficiente de Rho Spearman como coeficiente de asociación en las correlaciones.

**Tabla 13**

*Tabla cruzada entre los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022.*

		Toma de decisiones		Total	
		Regular	Bueno		
Sistema de información	Regular	Recuento	14	1	15
		% del total	70,0%	5,0%	75,0%
	Bueno	Recuento	2	3	5
		% del total	10,0%	15,0%	25,0%
Total		Recuento	16	4	20
		% del total	80,0%	20,0%	100,0%

*Nota. Obtenido del análisis de datos con tablas cruzadas del programa SPSS*

La tabla 13 en términos generales refiere que la mayoría de los servidores responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el 2022 establecen que la calidad de datos de los sistemas de información y los insumos de la toma de decisiones son regulares; tal situación, evidencia que las decisiones tomadas de los órganos jurisdiccionales penales son de calidad regular.

**Tabla 14**

*Correlación entre los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022.*

		Sistemas de información	Toma de decisiones
Rho de Spearman	Coeficiente de correlación	1,000	<b>,577</b>
	Sistemas de información		
	Sig. (bilateral)	.	,008
	N	20	20
	Coeficiente de correlación	,577	1,000
	Toma de decisiones		
	Sig. (bilateral)	,008	.
	N	20	20

*Nota. Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho del programa SPSS*

En la tabla 14, podemos determinar que existe una relación positiva media (Rho = ,577) entre las variables acorde al coeficiente de correlación rho de Spearman, además de estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 15**

*Influencia teórica de los sistemas de información en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,257
Nagelkerke	,380

*Nota. Obtenido del análisis de datos con el coeficiente de regresión del programa SPSS*

Según los resultados de la tabla 15, las variaciones de los sistemas de información explican entre un 25,7% y 38,0% las variaciones en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales según los coeficientes de Cox y Snell y Nagelkerke, respectivamente.

**Tabla 16**

*Tabla cruzada entre la exactitud de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

		Toma de decisiones		Total	
		Regular	Bueno		
Exactitud de los sistemas de información	Regular	Recuento	13	1	14
		% del total	65,0%	5,0%	70,0%
	Bueno	Recuento	3	3	6
		% del total	15,0%	15,0%	30,0%
Total		Recuento	16	4	20
		% del total	80,0%	20,0%	100,0%

*Nota. Obtenido del análisis de datos con tablas cruzadas del programa SPSS*

La tabla 16 en términos generales refiere que la mayoría de los servidores responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el 2022 que considera la exactitud de los datos de los sistemas de información como regular también lo es en cuanto a los insumos para la toma de decisiones; sin embargo, los que la establecen como buena, en una cantidad menor a la mitad también considera que los insumos en la toma de decisiones son del mismo rango.

**Tabla 17**

*Correlación entre la exactitud de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

		Exactitud de la información	Toma de decisiones	
Rho de Spearman	Exactitud de la información	Coefficiente de correlación	1,000	<b>,491</b>
		Sig. (bilateral)	.	,028
		N	20	20
	Toma de decisiones	Coefficiente de correlación	,491	1,000
		Sig. (bilateral)	,028	.
		N	20	20

*Nota. Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho del programa SPSS*

En la tabla 17, podemos determinar que existe una relación directa y baja (Rho = ,491) entre las variables acorde al coeficiente de correlación rho de Spearman, además de estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 18**

*Influencia teórica de la exactitud de los sistemas información en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,201
Nagelkerke	,285

*Nota. Obtenido del análisis de datos con el coeficiente de regresión del programa SPSS*

Según los resultados de la tabla 18, las variaciones de la exactitud de los sistemas de información explican entre un 20,1% y 28,5% las variaciones en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales según los coeficientes de Cox y Snell y Nagelkerke, respectivamente.

**Tabla 19**

*Tabla cruzada entre la relevancia de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

			Toma de decisiones		Total
			Regular	Bueno	
Relevancia de los sistemas de información	Regular	Recuento	9	0	9
		% del total	45,0%	0,0%	45,0%
	Bueno	Recuento	7	4	11
		% del total	35,0%	20,0%	55,0%
Total		Recuento	16	4	20
		% del total	80,0%	20,0%	100,0%

*Nota. Obtenido del análisis de datos con tablas cruzadas del programa SPSS*

La tabla 19 en términos generales refiere que la mayoría de los servidores responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el 2022 establecen que la relevancia de los datos de los sistemas de información y los insumos de la toma de decisiones son regulares.

**Tabla 20**

*Correlación entre la relevancia de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

			Relevancia de la información	Toma de decisiones
Rho de Spearman	Relevancia de la información	Coefficiente de correlación	1,000	<b>,452</b>
		Sig. (bilateral)	.	,045
		N	20	20
	Toma de decisiones	Coefficiente de correlación	,452	1,000
		Sig. (bilateral)	,045	.
		N	20	20

*Nota. Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho del programa SPSS*

En la tabla anterior, podemos determinar que existe una relación baja y directa (Rho = ,452) entre las variables acorde al coeficiente de correlación rho de Spearman, además de estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 21**

*Influencia teórica de la relevancia de los sistemas información en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,244
Nagelkerke	,326

*Nota. Obtenido del análisis de datos con el coeficiente de regresión del programa SPSS*

Según los resultados de la tabla 21, las variaciones de la relevancia de los sistemas de información explican entre un 24,4% y 32,6% las variaciones en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales según los coeficientes de Cox y Snell y Nagelkerke, respectivamente.

**Tabla 22**

*Tabla cruzada entre la puntualidad de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

		Toma de decisiones		Total	
		Regular	Bueno		
Puntualidad de los sistemas de información	Deficiente	Recuento	1	0	1
		% del total	5,0%	0,0%	5,0%
	Regular	Recuento	13	1	14
		% del total	65,0%	5,0%	70,0%
	Bueno	Recuento	2	3	5
		% del total	10,0%	15,0%	25,0%
Total		Recuento	16	4	20
		% del total	80,0%	20,0%	100,0%

*Nota. Obtenido del análisis de datos con tablas cruzadas del programa SPSS*

La tabla 22 en términos generales refiere que la mayoría de los servidores responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el 2022 que considera la puntualidad de los datos de los sistemas de información como regular también lo es en cuanto a los insumos para la toma de decisiones; sin embargo, los que lo establecen como buena, dividen los insumos en la toma de decisiones como buena y regular; cabe precisar que existe un número reducido que considera deficiente la puntualidad de la información.

**Tabla 23**

*Correlación entre la puntualidad de los sistemas de información y la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

		Puntualidad de la información	Toma de decisiones	
Rho de Spearman	Puntualidad de la información	Coefficiente de correlación	1,000	<b>,554</b>
		Sig. (bilateral)	.	,011
		N	20	20
Toma de decisiones		Coefficiente de correlación	,554	1,000
		Sig. (bilateral)	,011	.
		N	20	20

*Nota. Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho del programa SPSS*

En la tabla 23, podemos determinar que existe una relación positiva media ( $Rho = ,554$ ) entre las variables acorde al coeficiente de correlación rho de Spearman, además de estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ).

**Tabla 24**

*Influencia teórica de la puntualidad de los sistemas información en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, 2022*

<b>Pseudo R cuadrado</b>	
Cox y Snell	,262
Nagelkerke	,338

*Nota. Obtenido del análisis de datos con el coeficiente de regresión del programa SPSS*

Según los resultados de la tabla 24, las variaciones de la relevancia de los sistemas de información explican entre un 26,2% y 33,8% las variaciones en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales según los coeficientes de Cox y Snell y Nagelkerke, respectivamente.

**5.2.2. Discusión de resultados**

Los sistemas de soporte de decisiones (DSS, o sistemas de apoyo a la toma de decisiones) corresponden a una clase privilegiada de sistemas de información automatizados. Los sistemas DSS son parecidos al sistema de información administrativa tradicional toda vez que ambos dependen de una base de datos como fuente de datos. La diferencia consiste en que el DSS está destinado a brindar respaldo a la toma de decisiones en todas sus fases, precisando que la decisión misma aún corresponde de manera exclusiva al usuario. También se describen a veces como sistemas enfocados en la inteligencia de negocios (Kendall y Kendall, 2011).

En ese orden de ideas, los resultados obtenidos en la presente investigación evidencian que los sistemas de información se correlacionan positivamente media en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, alcanzado un coeficiente de Spearman de ,577; sin embargo, esta cifra al no alcanzar valores mayores, es explicada a través de lo plasmado en la figura N° 2 concerniente a los niveles de

valoración de la calidad de información de los sistemas de información; pues al establecer el 75% de los servidores públicos de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal como regular la información brindada por los citados sistemas, aunado a que, la frecuencia de la dimensión de información de la variable toma de decisiones en su definición operacional como insumo refleja a través de la tabla N° 9 que el 45% de la muestra analizada establece que a veces la información disponible en su despacho permite atender los requerimientos; queda indiscutiblemente demostrado que el personal competente conoce de la falta de calidad de data de los citados sistemas de información, lo que origina que el personal responsable en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, base sus decisiones en los insumos de conocimiento y experiencia, que conforme la tabla N° 10 y 11 de la presente investigación, reflejan frecuencias más altas en su aplicación.

En ese orden de ideas, lo esgrimido en el párrafo anterior, también es corroborado a través de la tabla N° 15 de la presente investigación, que determina los pseudo r cuadrados de Cox y Snell y Nagelkerke con variaciones de los sistemas de información entre un 25,7% y 38,0%, respectivamente, en las variaciones de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022; con resultados similares encontrados en la tesis Valles y Villacorta (2017) titulado relación entre el sistema de información y la toma de decisiones en la Red de Salud Picota, 2016, donde los resultados demostraron que se halló una correlación medio alta positiva entre el sistema de información con la toma de decisiones en la Red de Salud Picota, explicando que el 56.2% de la toma de decisiones se ve influenciado por el sistema de información; estableciendo así la necesidad de reestructuración y/o actualización de los sistemas informáticos oficiales del Poder Judicial por la el área competente de la institución, acorde a los parámetros de desarrollo de software establecidos a fin de alcanzar el propósito de los sistemas de información destinado a brindar respaldo a la toma de

decisiones en todas sus fases, precisando que la decisión misma aún corresponde de manera exclusiva al usuario acorde a Kendall y Kendall (2011), y así cumplir con los objetivos estratégicos de uno de los poderes del estado en impulsar la modernización y calidad en la administración de justicia, brindar un servicio de justicia que garantice el derecho de las personas, en el marco de la constitución política y el ordenamiento jurídico y fortalecer la integridad y transparencia en el ámbito jurisdiccional y administrativo del Poder Judicial (2021).

En lo que respecta a la exactitud de la información como pilar fundamental en la calidad de la data que brindan los sistemas de información, ante los resultados obtenidos, determina su correlación directa y baja en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal – Lima, 2022, debido al coeficiente de Rho de Spearman de ,491; en ese sentido, conforme lo expresado por los trabajadores de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal a través del instrumento de recolección de información utilizado en la presente investigación y plasmado en la tabla N° 16 con los datos cruzados entre la exactitud de la información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, , se establece que los responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022 conoce de las falencias sobre esta característica de calidad, toda vez que, considera que la información de los sistemas de información no reporta sobre los puntos clave del problema que estamos estudiando en los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022; pues únicamente el 15% considera como buena la exactitud de la data que brinda los sistemas de información y en el mismo porcentaje y calificación a la toma de decisiones.

Lo esgrimido en el párrafo anterior, también tiene fundamento en los pseudo  $r$  cuadrados de Cox y Snell y Nagelkerke, que tal como lo muestra la tabla N° 18 se

determina una variación del 20,1% y 28,5%, respectivamente, de la exactitud de la información de los sistemas de información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022; toda vez que, las posturas resaltantes del personal competente recaen en que sólo el 15% siempre cuenta con la información de los sistemas de información que refleja la realidad de cada órgano jurisdiccional y el 10% siempre recibe información negativa de los sistemas informáticos conforme la tabla N° 6 del presente informe, aunado a que, la frecuencia de la dimensión de información de la variable toma de decisiones en su definición operacional como insumo refleja a través de la tabla N° 9 que el 45% de la muestra analizada establece que a veces la información disponible en su despacho permite atender los requerimientos; por lo que, indiscutiblemente se dilucida que por la carencia de exactitud en la información de los sistemas de información, la data en los casos que corresponde, no es considerada para la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, estableciendo nuevamente la necesidad de reestructuración y/o actualización de los sistemas informáticos oficiales del Poder Judicial por la el área competente de la institución a fin de cumplir con su función; como así también lo estableció Bravo, (2015), en su tesis denominada sistema de información para la toma de decisiones gerenciales en la autoridad administrativa del agua VI Marañón-Cajamarca 2015, concluyendo que la institución materia de estudio como lo determina el 67% de los trabajadores observados tiene la necesidad de un sistema de información que permita conseguir datos e información de mayor calidad consiguiendo una mejora en el proceso de toma de decisiones, toda vez que el análisis estadístico determinó una correlación positiva de 0.972 y altamente significativa ( $p < 0.01$ ) entre las dimensiones estudiadas como son: manejo de datos e información, importancia de la información y bondades del sistema de información en el flujo de la toma de decisiones por la Autoridad Administrativa del Agua VI Marañón.

Lo esgrimido hasta este punto, permite mencionar que la relevancia de la información como característica en la calidad de la data que brindan los sistemas de información, evidencia una correlación directa y baja en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima , 2022, debido al coeficiente de Rho de Spearman de ,452; en ese sentido, conforme lo señalado por los servidores administrativos de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal a través del instrumento de recolección de información utilizado en la presente investigación y plasmado en la tabla N° 19 con los datos cruzados entre la relevancia de la información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, , se establece que los responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022 conoce de las falencias sobre esta característica de la calidad de información, toda vez que, considera que la información de los sistemas de información no cuenta con el grado de agregación y síntesis de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022; pues el 45% considera como regular la relevancia de la data que brinda los sistemas de información y el 80% con la misma calificación a la toma de decisiones.

Lo esgrimido en el párrafo anterior, también tiene fundamento en los pseudo r cuadrados de Cox y Snell y Nagelkerke, que tal como lo muestra la tabla N° 21 se determina variaciones entre el 24,4% y 32,6% de la relevancia de la información de los sistemas de información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022; toda vez que, las posturas resaltantes del personal competente recaen en que el 55% a veces recurre a fuentes distintas por falta de detalle en la información de los sistemas de información para la atención de sus requerimientos y el 35% a veces utiliza todas las variables reportadas por los sistemas informáticos conforme la tabla N° 7 del

presente informe, aunado a que, la frecuencia de la dimensión de información de la variable toma de decisiones en su definición operacional como insumo refleja a través de la tabla N° 9 que el 45% de la muestra analizada establece que a veces la información disponible en su despacho permite atender los requerimientos; por lo que, indiscutiblemente se dilucida que por la carencia de relevancia en la información de los sistemas de información, la data en los casos que corresponde, no es considerada para la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, estableciendo la necesidad de reestructuración y/o actualización de los sistemas informáticos oficiales del Poder Judicial por la el área competente de la institución a fin de cumplir con su función primordial; conforme lo estableció Perata, (2016), con su investigación: Un sistema de información basado en costos para la toma de decisiones sobre precios: Caso aplicado a una empresa multiproductora del sector gastronómico – 2016, que desarrolló un sistema de información para la toma de decisiones sobre precios con base en costos, concluyendo que en la fase de acción, es decir, tras la implementación del software desarrollado, se observó que este último era requerido para la toma de decisiones; pues la disponibilidad del aplicativo facilitó el flujo de información y es, por lo tanto, beneficioso al proceso decisorio; asimismo se ultimó que el método desarrollado determina una herramienta que mejora la fase de decisión, al automatizar y gestionar la información; toda vez que el software en mención fue percibido de fácil uso, resaltando su importancia en la optimización de la toma de decisiones.

En lo que respecta a la puntualidad de la información como base en la calidad de la data que brindan los sistemas de información, ante las cifras obtenidas, determina su correlación positiva media en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal – Lima, 2022, debido al coeficiente de Rho de Spearman de ,554; en ese sentido, conforme lo expresado por los trabajadores de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal a través del instrumento de recolección de información utilizado en la

presente investigación y plasmado en la tabla N° 22 con los datos cruzados entre la puntualidad de la información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, se establece que los responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022 conoce de las falencias sobre esta característica de calidad, toda vez que, considera que la información de los sistemas de información no es oportuna para el momento en que se requiere tomar una decisión en los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022; pues el 65% y 5% considera como regular y deficiente, respectivamente, la exactitud de la data que brinda los sistemas de información y sólo un 20% como buena la toma de decisiones.

Lo esgrimido en el párrafo anterior, también tiene fundamento en los pseudo r cuadrados de Cox y Snell y Nagelkerke, que tal como lo muestra la tabla N° 24 se determina una variación entre el 26,2% y 33,8% de la puntualidad de la información de los sistemas de información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022; toda vez que, las posturas resaltantes del personal competente recaen en que el 10% nunca cuenta con la información de los sistemas de información actualizada para la atención de sus requerimientos y el 5% siempre considera que los requerimientos se demoran en su atención debido a la disponibilidad de información de los sistemas informáticos conforme la tabla N° 8 del presente informe, aunado a que, la frecuencia de la dimensión de información de la variable toma de decisiones en su definición operacional como insumo refleja a través de la tabla N° 9 que el 45% de la muestra analizada establece que a veces la información disponible en su despacho permite atender los requerimientos; por lo que, indiscutiblemente se dilucida que por la insuficiencia de puntualidad en la información de los sistemas de información, la data en los casos que corresponde, no es considerada para la toma de decisiones de los

órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, reafirmando una vez más la necesidad de reestructuración y/o actualización de los sistemas informáticos oficiales del Poder Judicial por la el área competente de la institución a fin de cumplir con su función, en concordancia con Pozo, (2016), en su investigación denominada diseño de un sistema de información, bajo un enfoque de inteligencia de negocios, para el proceso de toma de decisiones. Caso: Empresa Diafoot – 2016, concluyendo que los flujos de toma de decisiones en la empresa de estudio se obstaculizan y dificultan ante la falta de una fuente centralizada de información y sistemas de información apropiados; ejecutando el curso de acción de manera no estructurada por la base general en información insuficiente y no siempre con opciones u alternativas de decisión.

A la luz de la teoría de información de Shannon y Warren (1948), que establece los fundamentos de comunicación y transmisión de información, los resultados resaltan la importancia de no solo considerar la cantidad de información disponible, sino también su calidad, procesamiento y capacidad de los actores para utilizarla de manera efectiva. Esto se alinea a los conceptos fundamentales de la teoría de información de Shannon y Warren, en un marco para entender y analizar la comunicación de información.

Asimismo, desde la perspectiva de la teoría de decisión de Herbert Simon (1997) que se centra en cómo las personas toman decisiones en situaciones de complejidad y limitaciones de tiempo y recursos, los resultados sugieren que los servidores estatales encargados de la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales operan en un entorno con limitaciones de recursos y procesan información que no siempre es óptima (perspectiva racional). Esto se alinea con la teoría de decisión de Herbert Simon, lo que proporciona un marco teórico para comprender los procesos de toma de decisiones en este contexto específico.

### 5.3. Contratación de hipótesis

#### 5.3.1. Análisis de distribución de datos

Los resultados conseguidos, debido a la muestra de 20 (menor a 50), fueron evaluados utilizando la prueba de normalidad con el estadístico de Shapiro-Wilk; por lo que, al establecer que la distribución es diferente a la normal ( $p < 0,05$ ), se aplicará el coeficiente estadístico Chi-cuadrado (no paramétrico) para hallar las correlaciones.

#### 5.3.2. Contratación de Hipótesis General

##### Hipótesis estadística general:

**H<sub>1</sub>:** Los sistemas de información se relacionan directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022.

**H<sub>0</sub>:** Los sistemas de información no se relacionan directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022.

**Tabla 25**

*Prueba de Chi cuadrado de los sistemas de información y toma de decisiones*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,667 <sup>a</sup>	1	,010
Razón de verosimilitud	5,938	1	,015
N de casos válidos	20		

*Nota. Obtenido del análisis de datos con la prueba chi cuadrado del programa SPSS*

##### Decisión estadística:

Significación (bilateral) correspondiente a 0,010 y estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Por tal motivo, se rechaza la hipótesis nula y por ende se acepta la del investigador.

### 5.3.3. Contrastación de Hipótesis Específicas

#### Hipótesis Específica HE1:

**H<sub>1</sub>:** La exactitud de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

**H<sub>0</sub>:** La exactitud de la información no se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

#### Tabla 26

*Prueba de Chi cuadrado de la exactitud de los sistemas de información y toma de decisiones*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,821 <sup>a</sup>	1	,028
Razón de verosimilitud	4,493	1	,034
N de casos válidos	20		

*Nota. Obtenido del análisis de datos con la prueba chi cuadrado del programa SPSS*

#### Decisión estadística:

Significación (bilateral) correspondiente a 0,028 y estadísticamente significativa ( $p < 0.05$ ). Por tal motivo, se rechaza la hipótesis nula y por ende se acepta la del investigador.

#### Hipótesis Específica HE2:

**H<sub>1</sub>:** La relevancia de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

**H<sub>0</sub>:** La relevancia de la información no se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

**Tabla 27**

*Prueba de Chi cuadrado de la relevancia de los sistemas de información y toma de decisiones*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	4,091 <sup>a</sup>	1	,043
Razón de verosimilitud	5,595	1	,018
N de casos válidos	20		

*Nota. Obtenido del análisis de datos con la prueba chi cuadrado del programa SPSS*

**Decisión estadística:**

Significación (bilateral) correspondiente a 0,043 y estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ). Por tal motivo, se rechaza la hipótesis nula y por ende se acepta la del investigador.

**Hipótesis Específica HE3:**

**H<sub>1</sub>:** La puntualidad de la información se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

**H<sub>0</sub>:** La puntualidad de la información no se relaciona directa y significativamente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022

**Tabla 28**

*Prueba de Chi cuadrado de la puntualidad de los sistemas de información y toma de decisiones*

	Valor	df	Significación asintótica (bilateral)
Chi-cuadrado de Pearson	6,696 <sup>a</sup>	2	,035
Razón de verosimilitud	6,081	2	,048
N de casos válidos	20		

*Nota. Obtenido del análisis de datos con la prueba chi cuadrado del programa SPSS*

**Decisión estadística:**

Significación (bilateral) correspondiente a 0,035 y estadísticamente significativa ( $p > 0.05$ ). Por tal motivo, se rechaza la hipótesis nula y por ende se acepta la del investigador.

## **CAPÍTULO VI**

### **PROPUESTA**

#### **6.1. Formulación de la propuesta para la solución del problema**

Lo esgrimido hasta este punto, evidencia que la presencia de un sistema de información con data de calidad es indispensable para contener los insumos necesarios para una óptima toma de decisiones en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal, que cuente con la capacidad de brindar información global de los órganos jurisdiccionales penales pero que, a la vez permita contar con el nivel de puntualidad y detalle indiscutible que la naturaleza de la referida especialidad así lo requiere.

Asimismo, la concepción de la exactitud de la información en nuestro sistema de servicio de justicia, es un proceso que requiere de un control vertical (monitoreo) y horizontal (evaluación) constante, pues al ser los propios usuarios jurisdiccionales los encargados de registrar la información, la evidencia de los registros errados repercute directamente en la objetividad de la toma de decisiones.

Por tal motivo, los resultados obtenidos en la presente investigación permiten proponer un software que englobe las 3 dimensiones de los Sistema de Información plasmadas en el presente documento y que permita optimizar los recursos financieros y humanos de la institución, alcanzando la eficiencia como primer peldaño de la era de transformación digital que el mundo actualmente así lo requiere, y que, particularmente el Sistema de Justicia Peruano no debe apartarse, sino por el contrario ser el referente para el resto de materias.

En ese sentido, la herramienta de gestión de datos denominada POWER BI de Microsoft nos permitió mostrar la información en una interfaz óptima para mejorar la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales, como se muestra:





**Figura 8**

*Reporte de producción por los sistemas informáticos*

**DISTRITO JUDICIAL: AMAZONAS**

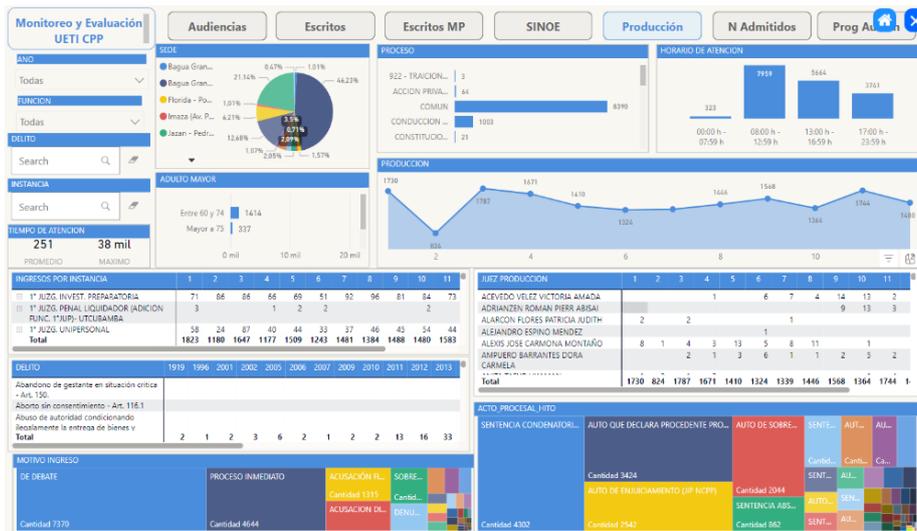
F.Centr. Hitos: 09/06/23 F.Import. Hitos: 09/06/23  
 F.Centr. Invent.: 11/04/23 F.Import. Invent.: 11/04/23

DEPENDENCIA/ INSTANCIA/ FUNCION/ ESPECIALIDAD	PROCESOS PRINCIPALES RESUELTOS								PROCESOS PRINCIPALES RESUELTOS
	SENTENCIAS	TOTAL AUTO FINAL	CONCILIADOS	INFORME FINAL	AUTO DE DEMANDA IMPROCEDENTE	APELACIONES			
						CONFIRMA	REVOCA	ANULA	
A	B	D	E	U	F	G	H	I	
D.J. AMAZONAS	1,875	2,467	96	0	155	449	44	106	5,192
PROV. BAGUA	440	431	14	0	26	43	7	13	974
DIST. BAGUA	386	352	14	0	25	43	7	12	839
SALA PENAL DE APELACIONES	8	2	0	0	0	19	5	8	42
SALA PENAL DE APELACIONES - SEDE BAGUA	0	0	0	0	0	17	5	8	30
PENAL DE APELACION	0	0	0	0	0	17	5	8	30
PENAL - CONSTITUCIONAL	0	0	0	0	0	2	1	0	3
PENAL - PENAL	0	0	0	0	0	15	4	8	27
SALA PENAL LIQUIDADORA - SEDE BAGUA	8	2	0	0	0	2	0	0	12
FUNCION LIQUIDADORA	8	2	0	0	0	2	0	0	12
PENAL - PENAL	8	2	0	0	0	2	0	0	12

Nota. Obtenido del Formulario Estadístico Electrónico – Poder Judicial

**Figura 9**

*Reporte de producción en Power BI*



Nota. Obtenido de Power BI Desktop – Elaboración propia

La figura N° 8 nos muestra la cantidad de procesos resueltos por los órganos jurisdiccionales penales que los sistemas de información del Poder Judicial actualmente nos brindan; sin embargo, de la figura N° 9 vemos como la herramienta Power BI, aparte de brindarnos la cifra total también permite contar con el detalle a nivel de año, función, hora de descargo, presencia de adulto mayor, hito estadístico, entre otros, aumentando el nivel de atomización de la data necesaria para la toma de decisiones en la UETICPP.

**Figura 10**

Reporte de nuevos admitidos por los sistemas informáticos

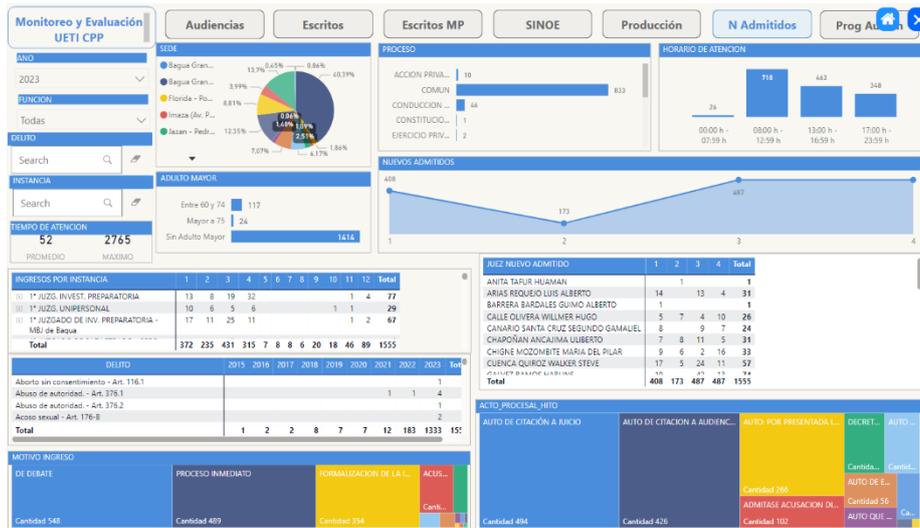
**DISTRITO JUDICIAL: AMAZONAS**  
**F.Centr. Hitos: 09/06/23 F.Import. Hitos:**  
**F.Centr. Invent.: 11/04/23 F.Import. Invent.: 11/04/23**

DEPENDENCIA/ INSTANCIA/ FUNCION/ ESPECIALIDAD	EXPEDIENTES PENDIENTES						NUEVOS ADMITIDOS	DE OTRA DEPENDENCIA	INGRESO DE DEMANDA IMPROCEDENTE
	EN TRAMITE	EN EJECUCION	EN PLAZO DE IMPUNICION	EN TRANSITO	RESERVA	PENDIENTES AL MES ANTERIOR			
	B	C	D	E	F	G	I	J	A1
D.J. AMAZONAS	10,395	19,880	8,694	7,702	1,634	40,693	1,260	267	45
PROV. BAGUA	2,363	4,007	1,617	1,355	421	8,408	255	52	6
DIST. BAGUA	2,165	3,217	1,484	1,342	421	7,387	236	48	6
<b>SALA PENAL DE APELACIONES</b>	<b>205</b>	<b>2</b>	<b>44</b>	<b>62</b>	<b>163</b>	<b>414</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
SALA PENAL DE APELACIONES - SEDE BAGUA	177	2	7	53	0	186	0	2	1
<b>PENAL DE APELACION</b>	<b>177</b>	<b>2</b>	<b>7</b>	<b>53</b>	<b>0</b>	<b>186</b>	<b>0</b>	<b>2</b>	<b>1</b>
PENAL - CONSTITUCIONAL	3	1	1	3	0	5	0	0	0
PENAL - PENAL	174	1	6	50	0	181	0	2	1
SALA PENAL LIQUIDADORA - SEDE BAGUA	28	0	37	9	163	228	0	0	0
<b>FUNCION LIQUIDADORA</b>	<b>28</b>	<b>0</b>	<b>37</b>	<b>9</b>	<b>163</b>	<b>228</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
PENAL - CONSTITUCIONAL	0	0	0	0	1	1	0	0	0
PENAL - PENAL	28	0	37	9	162	227	0	0	0

Nota. Obtenido del Formulario Estadístico Electrónico – Poder Judicial

**Figura 11**

Reporte de nuevos admitidos en Power BI

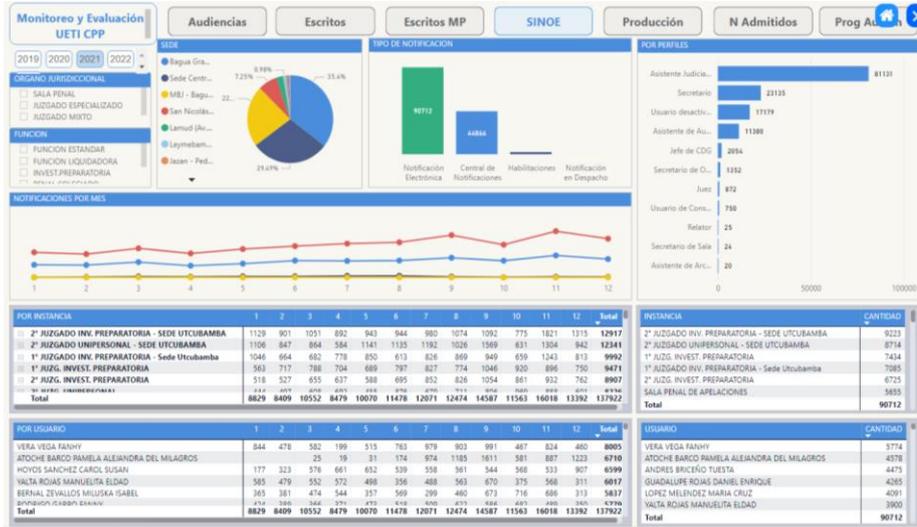


Nota. Obtenido de Power BI Desktop – Elaboración propia

La figura N° 10 nos muestra la cantidad de expedientes nuevos admitidos por los órganos jurisdiccionales penales que los sistemas de información del Poder Judicial actualmente nos brindan; sin embargo, de la figura N° 11 vemos como la herramienta Power BI, aparte de brindarnos la cifra total también permite contar con el detalle a nivel de año, función, hora de descargo, presencia de adulto mayor, hito estadístico, tipo de ingreso y tiempo de duración, aumentando el nivel de atomización de la data necesaria para la toma de decisiones en la UETICPP.

**Figura 12**

*Reporte de notificaciones en Power BI*

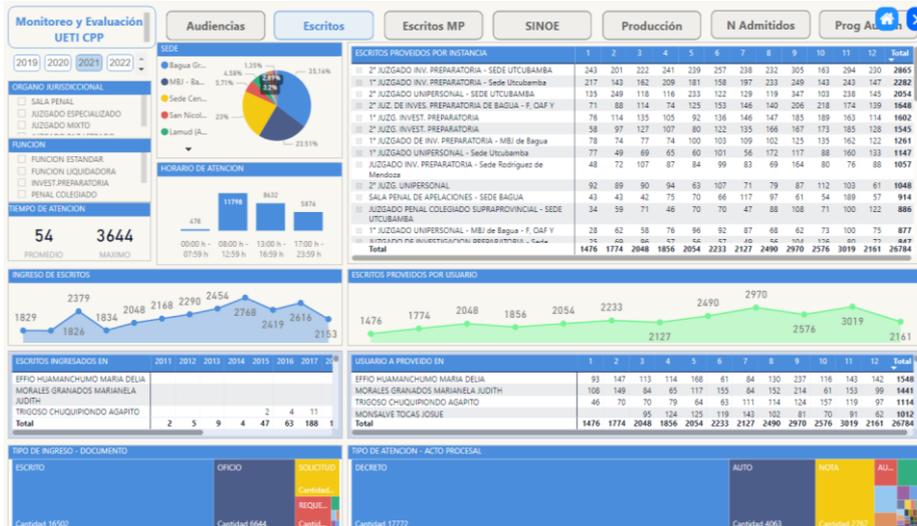


*Nota.* Obtenido de Power BI Desktop – Elaboración propia

La figura N° 12 nos muestra la cantidad y detalle de notificaciones creadas por los órganos jurisdiccionales penales a nivel de usuario, tipo, perfil y sede que las fuentes oficiales de información actualmente no nos brindan.

**Figura 13**

*Reporte de escritos proveídos en Power BI*

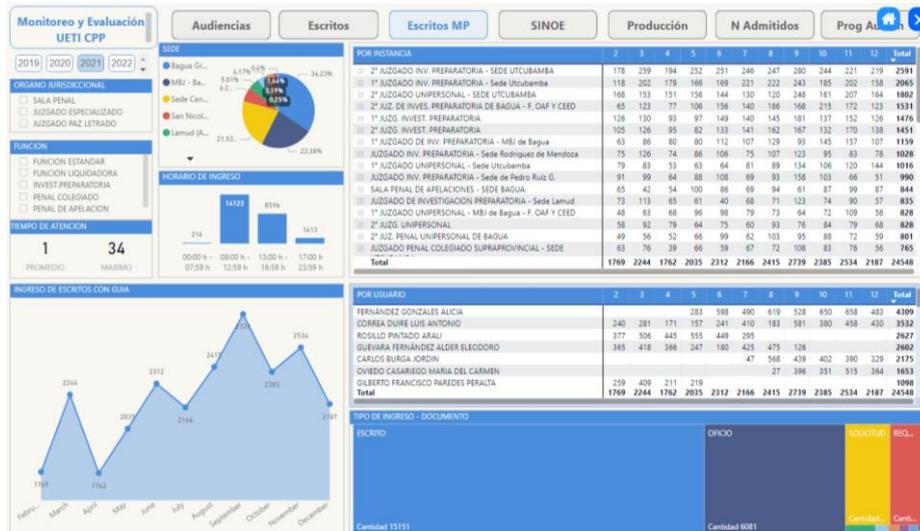


*Nota.* Obtenido de Power BI Desktop – Elaboración propia

La figura N° 13 nos muestra la cantidad y detalle de escritos proveídos de los órganos jurisdiccionales penales a nivel de usuario, sede, tipo, tiempo promedio y hora de atención que las fuentes oficiales de información actualmente no los brinda.

**Figura 14**

*Reporte de escritos ingresados por mesa de partes en Power BI*



*Nota.* Obtenido de Power BI Desktop – Elaboración propia

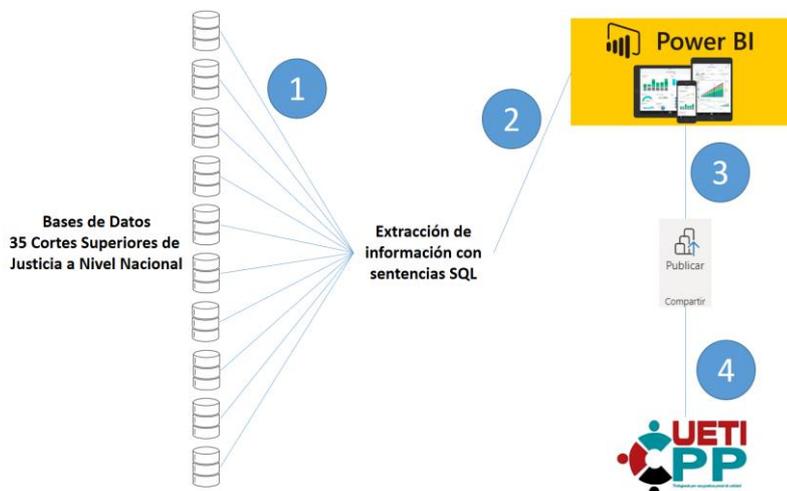
La figura N° 14 nos muestra la cantidad y detalle de escritos ingresados a los órganos jurisdiccionales penales a nivel de usuario, sede, tipo de ingreso, de proveído, tiempo promedio y hora de atención que las fuentes oficiales de información actualmente no los brinda.

## 6.2. Costos de implementación de la propuesta

La implementación de la referida propuesta será de acuerdo a la siguiente figura:

**Figura 15**

*Flujo de implementación propuesta de solución*



La implementación refiere en primer término que la extracción de información se dará con una extracción al detalle descrito en el punto anterior a través de sentencias SQL, la cual no requiere de costo adicional.

El segundo paso, determina subir la información al programa POWER BI DESKTOP para crear los formatos necesarios de presentación de la data, proceso que no requiere de un costo adicional al contar la herramienta informática antes citada con suscripciones gratuitas.

El siguiente paso, corresponde publicar los formatos creados en el parágrafo anterior, de tal manera que puedan los usuarios acceder desde cualquier parte con acceso a internet, lo que no requiere de costo adicional al contar el software informático de POWER BI con suscripciones gratuitas para instituciones con la opción de carga la data en sus propios servidores y generar el link de acceso.

El último paso, determina brindar los accesos o links generados anteriormente al personal de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal, que permita optimizar la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales que no genera costo alguno.

### **6.3. Beneficios que aporta la propuesta**

Mínimo tráfico de red al momento de extracción de información a través de ejecución de sentencias SQL programadas en horarios que no determinen la saturación de los procesos medulares propios de la institución.

Mínimo Procesamiento de información por las áreas competentes para contar con la información requerida.

No requiere presupuesto adicional, toda vez que Power BI cuenta con una versión gratuita.

Se podrá acceder desde cualquier dispositivo con conexión a internet, sin necesidad de estar conectado a la red WAN del Poder Judicial, aumentando el alcance de la disponibilidad de la información para la toma de decisiones de la alta gerencia.

Al ser la información extraída previamente de las bases de datos y luego cargada a los repositorios de la herramienta de Power BI, no existe riesgo de vulneración de la seguridad e integridad de información de los procesos penales.

## CONCLUSIONES

1. En lo concerniente a determinar la relación entre los sistemas de información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2002, se concluye que, los sistemas de información y la toma de decisiones presentan un nivel de correlación considerable y con una direccionalidad directa ( $Rho=,577$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre las variables, lo cual implica que, a mayor calidad en la data de los sistemas de información, existirá mejores insumos en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, en el año 2022.

2. En lo que respecta a determinar la relación de la exactitud de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, se concluye en una relación baja y directa, además de significativa ( $Rho=,491$ ;  $p<0.05$ ), pues la información que llega de los sistemas informáticos no siempre es la final, es decir, aún los usuarios deben procesar la misma para poder utilizarla, lo que implica que el procesamiento de información es un factor grave y carente en los sistemas de información del Poder Judicial que claramente repercute en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el año 2022, lo cual implica que, a mayor exactitud en la información de los sistemas de información, existirá mejores insumos en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, en el año 2022..

3. En lo que respecta a determinar la relación de la relevancia de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, se concluye en una relación baja y directa, además de significativa ( $Rho=,442$ ;  $p<0.05$ ), toda vez que, la información a veces está disponible en la UETI-CPP para la atención de los requerimientos, por lo que, se establece que la atención de requerimientos se realiza por la disponibilidad de la información más no por ser la más óptima, dilucidando que los sistemas de información no han evolucionado a las necesidades de los usuarios, por

el contrario, han perdurado en el tiempo pese a su discontinua utilidad o que nunca han sido tomadas en consideración en la toma de decisiones lo cual implica que, a mayor relevancia en la información de los sistemas de información, existirá mejores insumos en la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, en el año 2022.

4. En lo que respecta a determinar la relación de la puntualidad de la información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, se concluye en la presencia de un nivel de correlación considerable y con una direccionalidad directa ( $Rho=,554$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre las variables, toda vez que, a veces se cuenta con la data actualizada, lo que conlleva a analizar constantemente una situación con información que a la fecha ya tiene variaciones; lo que indiscutiblemente recae en el retraso de la atención de los requerimientos, lo cual implica que, a mayor puntualidad de la data de los sistema de información, mejor será la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, en el año 2022.

5. En lo que respecta a determinar la necesidad de un sistema de información con data de calidad, los resultados también permitieron detallar la labor que realizan los servidores estatales encargados de la toma de decisiones en los órganos jurisdiccionales penales, conociendo la calidad regular de la información de los sistemas informáticos con la que cuenta para la realización de sus funciones; destacando que la información no sólo es un factor de carácter técnico; es decir, data que se recopila, almacena y se presenta a través del medios físicos y virtuales (hardware y software); por el contrario, debe contar con las características necesarias que garanticen su total utilidad; es decir, lo suficientemente capaz para resolver un problema o dilucidar dudas ante una situación de análisis.

En lo concerniente a conocimiento como insumo para la toma de decisiones, se evidencia indiscutiblemente un alto grado por parte de los usuarios responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el año 2022; sin embargo, es necesario precisar la presencia de un bajo nivel de análisis en los factores negativos

del problema; es decir, casi siempre se evalúan las bondades de las decisiones optadas dejando de lado las consecuencias por la falta de información de los sistemas informáticos relacionados.

Referente a la experiencia como insumo para la toma de decisiones, los usuarios responsables de la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en el año 2022, muestran indiscutiblemente un alto grado, que, lo establecen como factor predominante para la toma de decisiones ante la carencia óptima de calidad de data de los sistemas de información del Poder Judicial.

La disponibilidad de información como insumo para la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022, establecen que la misma no siempre es proporcionada por los sistemas de información del poder judicial.

Finalmente, los usuarios responsables de los órganos jurisdiccionales penales del año 2022 establecen los insumos regulares en la toma de decisiones que han reflejado, y, por ende, dilucidando que las decisiones que se optan aún no son las más óptimas, estableciendo claramente una necesidad urgente de mejora y de un sistema de información con calidad de data, y más si consideramos que cada decisión repercute en los derechos de los ciudadanos por la naturaleza propia de la especialidad penal.

## **SUGERENCIAS**

### **Al Poder Judicial:**

Realizar a través de la gerencia de informática del Poder Judicial las adecuaciones a los sistemas de información actuales a fin de adaptar el software a las necesidades administrativas del personal competente en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales o en su defecto reevaluar un nuevo sistema informático que desde su concepción se adecue a las necesidades del usuario; con el fin de mejorar la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales cuya labor jurisdiccional como producto final recae directamente en las partes procesales del tipo institucional y personal (ciudadanía) en el servicio de calidad de justicia brindada por uno de los poderes del estado.

Alternativamente, en base al fin de la sugerencia descrita en el párrafo anterior debido a la carencia de recursos que afecta al gobierno por su destino a la lucha contra los rezagos de la propagación del COVID-19, como medida alternativa de solución, se sugiere también a la gerencia de informática del Poder Judicial realizar reportes con las tecnologías de información vigentes a cero costo como el mostrado en el capítulo VI del presente documento, que permita mejorar la calidad de la información con la data de los sistemas de información actual; y por ende, al haber determinado la relación de los sistemas de información en la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales en la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal - Lima, 2022 en la presente investigación, conseguir progresivamente la mejora de las decisiones por la evidencia de calidad de información que arrojará los citados sistemas conforme sus actualizaciones.

### **A la comunidad científica:**

Realizar mayores estudios que establezcan su base en la teoría de la información, debido que a la fecha se enfocan únicamente en el viaje de datos desde un emisor a un receptor, sin embargo, al determinar la presente investigación que la data brindada por un sistema de información actualmente debe contener característica

indispensables para su uso eficiente, mayores estudios podrían ahondar y posiblemente determinar que el proceso de transmisión deba incluir reglas de ingreso por parte del receptor, es decir, establecer condicionales en el proceso a efectos que sólo llegue la información necesariamente considera útil, optimizando la teoría desde el punto de vista del tráfico de data con repercusión directa desde el enfoque de información como data.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Alcamí R., Carañana C. y Herrando J. (2011). *Introducción a la gestión de sistemas de información en la empresa*. Universitat Jaume I.  
<http://dx.doi.org/10.6035/Sapientia178>
- Andreu R. , Ricart J. y Valor J. (1991). *Estrategia y Sistemas de Información*. McGraw-Hill
- AulaFacil*. (2023). Principio de Oportunidad  
<https://www.aulafacil.com/cursos/contabilidad/fundamentos-de-contabilidad-basica/principio-de-oportunidad-l35621>
- Mondragón Barrera, M. A.* (2014). Uso de la correlación de spearman en un estudio de intervención en fisioterapia. *Movimiento científico*, 8(1), 98–104.  
<https://doi.org/10.33881/2011-7191.mct.08111>
- Baecker, D. (2017). Teorías sistémicas de la comunicación. *Revista Mad. Revista del Magíster en Análisis Sistémico Aplicado a la Sociedad*, (37), 1-20.
- Bateman T. y Snell S. (2009). *Administración: Liderazgo y colaboración en un mundo competitivo*. McGraw-Hill
- Bonome G. (2009). *La racionalidad en la toma de decisiones: análisis de la teoría de la decisión de Herbert A. Simon*. Netbiblo, S. L.
- Bravo R. (2015). *Sistema de información para la toma de decisiones gerenciales en la autoridad administrativa del agua VI Marañón-Cajamarca 2015*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional.  
<http://hdl.handle.net/20.500.14074/1441>
- El Peruano*. (2017). Modificación del ROF Poder Judicial  
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/modifican-el-reglamento-de-organizacion-y-funciones-del-cons-resolucion-administrativa-no-179-2017-ce-pj-1530108-3/>

- El Peruano*. (2018). Otorgan funciones de decisión a la UETICPP  
<https://busquedas.elperuano.pe/normaslegales/disponen-que-toda-peticion-o-solicitud-relacionada-directa-resolucion-administrativa-no-247-2018-ce-pj-1680716-2/>
- Fernández A. (2017). *Sistemas de información y su influencia en la gestión académica de la escuela profesional de Ingeniería de sistemas de la universidad nacional de cajamarca*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Cajamarca]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/20.500.14074/1431>
- Gaceta Jurídica*. (2002). Ley marco de modernización de la gestión del estado  
[https://cdn.gacetajuridica.com.pe/laley/LEY%20N%C2%BA27658\\_LALEY.pdf](https://cdn.gacetajuridica.com.pe/laley/LEY%20N%C2%BA27658_LALEY.pdf)
- Hellriegel D., Jackson S. y Slocum J. (2009). *Administración: Un enfoque basado en competencias*. Cengage Learning Editores, S.A
- Hernandez-Sampieri, R. & Fernández Collado, C. (1998). *Metodología de la Investigación*. McGraw-Hill
- Justiciaviva*. (1993). Ley orgánica del Poder Judicial  
[http://www.justiciaviva.org.pe/acceso\\_justicia/normas/1.pdf](http://www.justiciaviva.org.pe/acceso_justicia/normas/1.pdf)
- Kendall K. y Kendall J. (2011). *Análisis y Diseño de Sistemas*. Pearson Educación de México, S.A. de C.V.
- Koontz H., Wehrich H. y Cannice M. (2012). *Administración: una perspectiva global y empresarial*. McGraw-Hill
- GCFGLOBAL (2023). Variables estadísticas  
<https://edu.gcfglobal.org/es/estadistica-basica/variables-estadisticas/1/>
- Lizárraga G. (2010). *Empleo de la Tecnología Informática en la Optimización del Control Interno, aplicado al área de créditos de los bancos de Lima*. [Tesis de Maestría, Universidad San Martín de Porres]. Repositorio Institucional.  
<https://hdl.handle.net/20.500.12727/345>

- Ministerio Público Fiscalía de la Nación.* (2014). Plan consolidación reforma penal  
[https://portal.mpf.n.gob.pe/ncpp/files/MANUALES/1\\_DECRETO\\_SUPREMO\\_N\\_003-2014-JUS.pdf](https://portal.mpf.n.gob.pe/ncpp/files/MANUALES/1_DECRETO_SUPREMO_N_003-2014-JUS.pdf)
- Moody P. (1991). *Toma de Decisiones Gerenciales*. McGraw-Hill
- Organización de los Estados Americanos .* (2004). Código Procesal Penal  
[http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4\\_per\\_cod\\_procesal.pdf](http://www.oas.org/juridico/pdfs/mesicic4_per_cod_procesal.pdf)
- Perata A. (2016). *Un sistema de información basado en costos para la toma de decisiones sobre precios: Caso aplicado a una empresa multiproductora del sector gastronómico*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Sur].  
Repositorio Institucional.  
<http://repositoriodigital.uns.edu.ar/handle/123456789/3207>.
- Poder Judicial.* (2013). Aprobación temporal estructura organizacional UETICPP  
[https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/2fccd880486f5519b485b450d8336ffa/RA\\_061\\_2013\\_CE\\_PJ%2B-%2B03.04.2013+Nueva+Estruc+ETTI-NLPT+4+meses.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=2fccd880486f5519b485b450d8336ffa](https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/2fccd880486f5519b485b450d8336ffa/RA_061_2013_CE_PJ%2B-%2B03.04.2013+Nueva+Estruc+ETTI-NLPT+4+meses.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=2fccd880486f5519b485b450d8336ffa)
- Poder Judicial.* (2015). Aprobación definitiva estructura organizacional UETICPP  
[https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/33b83e80490801c988328c0ace91a86e/RA\\_148\\_2015\\_CE\\_PJ+-+29\\_04\\_2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=33b83e80490801c988328c0ace91a86e](https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/33b83e80490801c988328c0ace91a86e/RA_148_2015_CE_PJ+-+29_04_2015.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=33b83e80490801c988328c0ace91a86e)
- Poder Judicial.* (2016).  
[https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/44ae24004f38fb548f599f489b75cf2c/R A\\_284\\_2016\\_CE\\_PJ+-09\\_11\\_2016.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=44ae24004f38fb548f599f489b75cf2c](https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/44ae24004f38fb548f599f489b75cf2c/R A_284_2016_CE_PJ+-09_11_2016.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=44ae24004f38fb548f599f489b75cf2c)
- Poder Judicial.* (2016). Modificación del ROF Poder Judicial  
<https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/9f0db70048800b56b65bfec33b2c1494>

/ROF+Gerencia+General+y+su+modificatoria..pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9f0db70048800b56b65bfec33b2c1494

*Poder Judicial.* (2021). Plan estratégico institucional Poder Judicial

[https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/9768f78048fcb5a1a112f59026c349a4/Plan+Estratgico+Institucional+del+Poder+Judicial+20212030\\_compressed.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9768f78048fcb5a1a112f59026c349a4](https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/9768f78048fcb5a1a112f59026c349a4/Plan+Estratgico+Institucional+del+Poder+Judicial+20212030_compressed.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=9768f78048fcb5a1a112f59026c349a4)

Pozo J. (2016). *Diseño de un sistema de información, bajo un enfoque de inteligencia de negocios, para el proceso de toma de decisiones. Caso: Empresa Diafoot.* [Tesis de Maestría, Universidad Andina Simón Bolívar]. Repositorio Institucional. <http://hdl.handle.net/10644/4870>

*Presidencia de la República del Perú.* (2004). Implementación código procesal penal <https://www.gob.pe/institucion/presidencia/normas-legales/344688-958>

*Presidencia de la República del Perú.* (2018). Ley gobierno digital <https://cdn.www.gob.pe/uploads/document/file/353216/decreto-legislativo-que-aprueba-la-ley-de-gobierno-digital-decreto-legislativo-n-1412-1691026-1.pdf?v=1566312763>

*Psicologiyamente.* (1947). La teoría de la racionalidad limitada de Herbert Simon <https://psicologiyamente.com/inteligencia/teoria-racionalidad-limitada-herbert-simon>

*RAE* (2023). Requerimiento <https://dle.rae.es/requerimiento>

*Robledo, I.* (2023). Datos vs información [https://www.uacj.mx/CGTI/CDTE/JPM/Documents/IIT/Introduccion\\_TI/3\\_Modelos\\_sistemas/datos-vs.-informaci%C3%B3n.html#:~:text=Datos%20es%20un%20t%C3%A9rmino%20que,e%20interpretados%20por%20el%20receptor.](https://www.uacj.mx/CGTI/CDTE/JPM/Documents/IIT/Introduccion_TI/3_Modelos_sistemas/datos-vs.-informaci%C3%B3n.html#:~:text=Datos%20es%20un%20t%C3%A9rmino%20que,e%20interpretados%20por%20el%20receptor.)

Shannon E. (1948). A Mathematical Theory of Communication. *Bell System Technical Journal* . Universidad de Illinois

Simon H. (1997). *Administrative Behavior: A Study of Decision-Making Processes in Administrative Organization – 4th ed.* Macmillan

Suarez, M. (2023). Inconsistencias

<https://datosmaestros.com/8-problemas-de-calidad-de-datos-que-pueden-hacer-o-deshacer-tu-negocio/>

Valles L. y Villacorta P. (2017). *Relación entre el sistema de información y la toma de decisiones en la Red de Salud Picota, 2016.* [Tesis de Maestría, Universidad Cesar Vallejo]. Repositorio Institucional.

<https://hdl.handle.net/20.500.12692/12848>

Wikipedia. (2021). Desarrollo en cascada de software

[https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo\\_en\\_cascada](https://es.wikipedia.org/wiki/Desarrollo_en_cascada)

## APÉNDICES

## Apéndice A

### Protocolo de instrumento utilizado para la recolección de datos

#### ENCUESTA

**Objetivo:** Conocer acerca de los Sistemas Informáticos del Poder Judicial que brindan información para la toma de decisiones respecto a los órganos jurisdiccionales penales 2022.

**Instrucciones:** Lea detenidamente cada una de las preguntas que a continuación se formula y coloque una (x) en la alternativa que considere pertinente

**Escala:** 5= Siempre; 4= Casi Siempre; 3= A veces; 2= Muy pocas veces; 1 = Nunca

#### CUESTIONARIO

##### SISTEMA DE INFORMACIÓN

Ítem	EXACTITUD DE LA INFORMACIÓN	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
1	¿Con que frecuencia la información de los sistemas informáticos permite atender los requerimientos de su despacho?					
2	¿Con que frecuencia devuelve los requerimientos al solicitante por falta de información?					
3	¿Considera usted que la información de los sistemas informáticos refleja la realidad de cada órgano jurisdiccional penal?					
4	¿Con que frecuencia recibe requerimientos que actualiza la información de los sistemas de información por no ajustarse a lo real?					
5	¿Con que frecuencia se presentan datos negativos en la información de los sistemas informáticos?					
Ítem	RELEVANCIA DE LA INFORMACIÓN					
6	¿Con que frecuencia recurre a fuentes distintas de los sistemas informáticos por falta de detalle en la información para la atención de sus requerimientos?					
7	¿Con que frecuencia los requerimientos de nivel de expediente son atendidos con la información de los sistemas informáticos?					
8	¿Con que frecuencia los requerimientos a nivel de sub especialidad penal son atendidos con la información de los sistemas informáticos?					

9	¿Con que frecuencia es necesario procesar la información de los sistemas informáticos para la atención de sus requerimientos?					
10	¿Utiliza todas las variables reportadas por los sistemas informáticos para la atención de sus requerimientos?					
Ítem	<b>PUNTUALIDAD DE LA INFORMACIÓN</b>					
11	¿Con que frecuencia cuenta con información actualizada para la atención de sus requerimientos?					
12	¿Considera usted que la demora en la atención de los requerimientos es debido a la disponibilidad de información?					

### TOMA DE DECISIONES

Ítem	INFORMACIÓN	Siempre	Casi siempre	A veces	Casi Nunca	Nunca
13	¿Considera usted que la información disponible en su despacho permite atender todos sus requerimientos?					
14	¿Con que frecuencia son observados sus informes por falta de información?					
Ítem	<b>CONOCIMIENTO</b>					
15	¿Con que frecuencia analiza los aspectos a favor de sus requerimientos?					
16	¿Con que frecuencia analiza los aspectos en contra de sus requerimientos?					
17	¿Con que frecuencia son observados sus informes por desconocimiento del requerimiento?					
Ítem	<b>EXPERIENCIA</b>					
18	¿Con que frecuencia se le asigna a usted requerimientos de un mismo tema?					
19	Ante un nuevo requerimiento de similar condición y características que ya ha resuelto: ¿Analiza y resuelve bajo los mismos términos?					
20	¿Con que frecuencia son observados sus informes por apartarse de las resoluciones precedentes?					

## Apéndice B

### Sintetización de las variables y dimensiones

Variable o Dimensión	Cantidad de preguntas	Medición	Categoría	Valor min	Valor max
Sistemas de información	12	Escala de Likert en el siguiente orden: Siempre (5), Casi Siempre (4), A veces (3), Casi Nunca (2) y Nunca (1).	Deficiente	12	28
			Regular	29	44
			Bueno	45	60
Toma de decisiones	8		Nunca	8	19
			Regular	20	29
			Siempre	30	40
Exactitud	5		Deficiente	5	11
			Regular	12	18
			Bueno	19	25
Relevancia	5		Deficiente	5	11
			Regular	12	18
			Bueno	19	25
Puntualidad	2	Deficiente	2	4	
		Regular	5	7	
		Bueno	8	10	

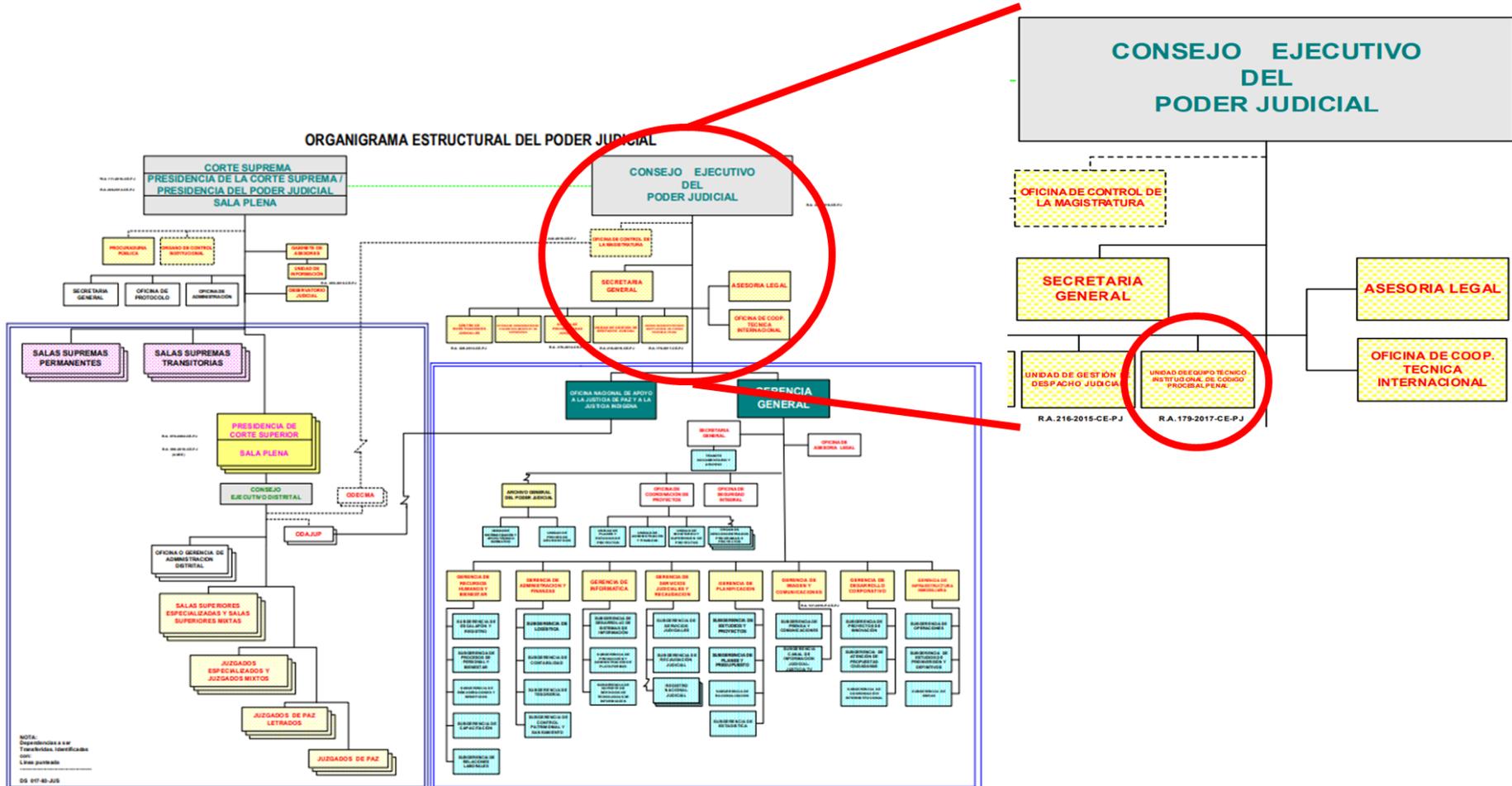
La precedente tabla, establece los parámetros de conversión desde los resultados de la escala de Likert utilizados en el cuestionario a los baremos establecidos en la categoría deficiente, regular y bueno de las dimensiones y variables utilizadas en la presente investigación.

En ese sentido, a manera de ejemplo, la variable sistemas de información establece una cantidad de 12 preguntas, que acorde a la puntuación máxima de 5 en la escala de Likert, la mayor cifra que podría alcanzar el usuario sería de 60 calculada en una multiplicación de ambos valores; situación similar ocurre al calcular el valor mínimo que obtendría el usuario si marca 1 con un resultado de 12. Por tal motivo, considerando las categorías propuestas, corresponde encontrar los rangos para cada una de ellas que van desde los citados valores mínimos y máximos, la misma que se realizó con una división simple entre la resta del valor máximo (60) y mínimo (12), entre la cantidad de categorías (3), obteniendo así el rango de 16 para cada uno de ellos.

## **ANEXOS**

# Anexo I

## Estructura Orgánica del Poder Judicial



## Anexo II

### Constancia Institucional para la realización de la investigación

**“Año del Fortalecimiento de la Soberanía Nacional”**

#### CONSTANCIA

El que Suscribe, Ing. Andy Nail Flores Navarro, identificado con DNI N° 44329894, Secretario Técnico de la Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal del Consejo Ejecutivo del Poder Judicial, hace constar que el Ing. Juan Andrés Gonzáles Camacho ha realizado el trabajo de investigación titulado **“LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN Y LA TOMA DE DECISIONES DE LOS ÓRGANOS JURISDICCIONALES PENALES, 2022”** con fines de obtener el grado de Maestro en Ciencias, en la mención de Administración y Gerencia Pública de la unidad de Posgrado de la Facultad de Ciencias Económicas Contables y Administrativas de la Universidad Nacional de Cajamarca.

Se expide el siguiente documento a solicitud del interesado, para los fines que estime por conveniente.

Cajamarca, 13 de octubre del 2022

  
ANDY NAIL FLORES NAVARRO  
Secretario Técnico  
de la Unidad del Equipo Técnico Institucional  
del Código Procesal Penal  
PODER JUDICIAL

Ing. Andy Nail Flores Navarro  
DNI: 44329894  
Secretario Técnico

Unidad del Equipo Técnico Institucional del Código Procesal Penal  
Consejo Ejecutivo – Poder Judicial

### Anexo III

### Actas de validación por juicio de expertos

#### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

Nombre del Experto	ENZO ALDO BRAVO BURGOS
Grado Académico Profesional	DOCTOR EN CIENCIAS ECONOMICAS
Profesión o especialidad	ESTADISTICO - ECONOMISTA
Cargo Actual	DOCENTE
Institución donde labora	UNIVERSIDAD NACIONAL DE ESTADISTICA
Tipo de instrumento	Cuestionario
Autor del instrumento	Juan Andrés Gonzáles Camacho
Lugar y fecha	Cajamarca, 20 de Setiembre del 2022
TÍTULO: Los sistemas de información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales, 2022	

#### FICHA DE EVALUACIÓN

N°	Indicadores (Atributos)	Definición	5	4	3	2	1
			Muy bueno	Bueno	Aceptable	Malo	Muy malo
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades	5				
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	5				
3	Relevancia	Las preguntas contribuyen a recoger información importante para la investigación.	5				
4	Pertinencia	Las preguntas son pertinentes para lograr los objetivos de la investigación.	5				
5	Objetividad	Las preguntas están expresadas de manera objetiva para medir lo que se dese evaluar.	5				
6	Suficiencia	Las preguntas son suficientes para medir cada dimensión y las variables.		4			
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular		4			
8	Contexto	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.	5				
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.	5				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado	5				
SUBTOTALES			40	8	0	0	0

Coefficiente de valoración porcentual $c=$	Valoración global
0.96	Muy bueno

Observaciones:

---



---



---



---



---

OPINIÓN: Apto para su aplicación ( X ) No apto para su aplicación ( )

.....  
 Lic. ENZO ALDO BRAVO BURGOS  
 COESPE N° 931  
 Colegio de Estadísticos del Perú

Firma:   
 DNI 17834976

### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

<b>Nombre del Experto</b>	Clemente Gabriel Linares Llatas
<b>Grado Académico Profesional</b>	Doctor
<b>Profesión o especialidad</b>	Contador Público - Ingeniero Industrial
<b>Cargo Actual</b>	Especialista en Finanzas Públicas
<b>Institución donde labora</b>	Superintendencia Nacional de Educación Superior Universitaria
<b>Tipo de instrumento</b>	Cuestionario
<b>Autor del instrumento</b>	Juan Andrés Gonzáles Camacho
<b>Lugar y fecha</b>	Cajamarca, 20 de Setiembre del 2022
<b>TÍTULO:</b> Los sistemas de información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales, 2022	

#### FICHA DE EVALUACIÓN

N°	Indicadores (Atributos)	Definición	5	4	3	2	1
			Muy bueno	Bueno	Aceptable	Malo	Muy malo
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades		4			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.		4			
3	Relevancia	Las preguntas contribuyen a recoger información importante para la investigación.		4			
4	Pertinencia	Las preguntas son pertinentes para lograr los objetivos de la investigación.		4			
5	Objetividad	Las preguntas están expresadas de manera objetiva para medir lo que se desee evaluar.		4			
6	Suficiencia	Las preguntas son suficientes para medir cada dimensión y las variables.	5				
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular		4			
8	Contexto	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.		4			
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.	5				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado		4			
SUBTOTALES			10	32	0	0	0

Coeficiente de valoración porcentual $c=$	Valoración global
<b>0.84</b>	Bueno

#### Observaciones:

---



---



---

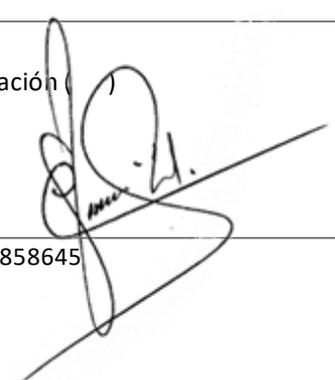


---



---

**OPINIÓN:** Apto para su aplicación ( X )    No apto para su aplicación ( )

Firma:   
DNI 27858645

**Nota:** Se adjunta cuestionario y matriz de operacionalización

### FORMATO DE VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

<b>Nombre del Experto</b>	Nestor Angulo Zavaleta
<b>Grado Académico Profesional</b>	Maestro en Ciencias
<b>Profesión o especialidad</b>	Economista
<b>Cargo Actual</b>	Docente invitado Escuela de Posgrado - UNC
<b>Institución donde labora</b>	Ministerio de Economía y Finanzas
<b>Tipo de instrumento</b>	Cuestionario
<b>Autor del instrumento</b>	Juan Andrés Gonzáles Camacho
<b>Lugar y fecha</b>	Cajamarca, 20 de Setiembre del 2022
<b>TÍTULO:</b> Los sistemas de información y la toma de decisiones de los órganos jurisdiccionales penales, 2022	

#### FICHA DE EVALUACIÓN

N°	Indicadores (Atributos)	Definición	5	4	3	2	1
			Muy bueno	Bueno	Aceptable	Malo	Muy malo
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades	5				
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	5				
3	Relevancia	Las preguntas contribuyen a recoger información importante para la investigación.	5				
4	Pertinencia	Las preguntas son pertinentes para lograr los objetivos de la investigación.	5				
5	Objetividad	Las preguntas están expresadas de manera objetiva para medir lo que se dese evaluar.	5				
6	Suficiencia	Las preguntas son suficientes para medir cada dimensión y las variables.	5				
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactadas utilizando la técnica de lo general a lo particular	5				
8	Contexto	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.	5				
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación a las variables, dimensiones e indicadores del problema.	5				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado	5				
SUBTOTALES			50	0	0	0	0

Coeficiente de valoración porcentual $C=$	Valoración global
<b>1</b>	Muy bueno

#### Observaciones:

---



---



---



---

**OPINIÓN:** Apto para su aplicación ( X )    No apto para su aplicación (   )

Firma: \_\_\_\_\_



Esc. M. C. Nestor Angulo Zavaleta

DNI 26706667

**Nota:** Se adjunta cuestionario y matriz de operacionalización

#### Anexo IV

#### Rangos que determinan en nivel de correlación establecida por Hernández – Sampieri et al. (1998) entre variables

RANGO	RELACIÓN
-0.91 a -1.00	Correlación negativa muy alta (perfecta)
-0.76 a -0.90	Correlación negativa alta
-0.51 a -0.75	Correlación negativa considerable
-0.11 a -0.50	Correlación negativa baja
-0.01 a -0.10	Correlación negativa muy baja
0.00	No existe correlación
+0.01 a +0.10	Correlación positiva muy baja
+0.11 a +0.50	Correlación positiva baja
+0.51 a +0.75	Correlación positiva considerable
+0.76 a +0.90	Correlación positiva alta
+0.91 a +1.00	Correlación positiva muy alta (perfecta)

Fuente: Hernández – Sampieri et al. (1998, como citado en Barrera ,2014).