

# **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:**

#### **EL SISTEMA DE CONTROL Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS SERVIDORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA, DEL PERIODO 2020.**

Para optar el Grado Académico de

#### **MAESTRO EN CIENCIAS**

#### **MENCIÓN: DIRECCIÓN DE PROYECTOS**

Presentada por:

**Bachiller: FRANCISCO RAFAEL DÁVILA COSME**

Asesor:

**Dr. CARLOS ENRIQUE APARICIO ARTEAGA**

**Cajamarca – Perú**

**2022**

COPYRIGHT © 2022 by  
**FRANCISCO RAFAEL DÁVILA COSME**  
Todos los derechos reservados

# **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 APROBADA:**

**EL SISTEMA DE CONTROL Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS  
SERVIDORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LA CIUDAD  
DE CAJAMARCA, DEL PERIODO 2020.**

Para optar el Grado Académico de

#### **MAESTRO EN CIENCIAS**

#### **MENCIÓN: DIRECCIÓN DE PROYECTOS**

Presentada por:

**Bachiller: FRANCISCO RAFAEL DÁVILA COSME**

#### **JURADO EVALUADOR**

Dr. Carlos Enrique Aparicio Arteaga  
Asesor

Dr. Héctor Diomedes Villegas Chávez  
Jurado Evaluador

Dra. Janeth Esther Nacarino Díaz  
Jurado Evaluador

Dra. Yrma Violeta Rojas Alcalde  
Jurado Evaluador

**Cajamarca – Perú**

**2022**



**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 10:05 horas, del día 28 de abril de dos mil veintidos, reunidos en el Auditorio de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, el Jurado Evaluador presidido por el **Dr. HÉCTOR DIOMEDES VILLEGAS CHAVEZ**, **Dra. JANETH ESTHER NACARINO DÍAZ**, **Dra. YRMA VIOLETA ROJAS ALCALDE**, y en calidad de Asesor la **Dr. CARLOS ENRIQUE APARICIO ARTEAGA** Actuando de conformidad con el Reglamento Interno y el Reglamento de Tesis de Maestría de la Escuela de Posgrado de la Universidad Nacional de Cajamarca, se dio inicio a la Sustentación de la Tesis titulada : **EL SISTEMA DE CONTROL Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS SERVIDORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA, DEL PERIODO 2020**, presentada por el **Bachiller en Ingeniería de Sistemas con Mención en Dirección de Proyectos. FRANCISCO RAFAEL DÁVILA COSME**.

Realizada la exposición de la Tesis y absueltas las preguntas formuladas por el Jurado Evaluador, y luego de la deliberación, se acordó Diecho (18) con la calificación de EXCELENTE la mencionada Tesis; en tal virtud, el **Bachiller en Ingeniería de Sistemas con Mención en Dirección de Proyectos. FRANCISCO RAFAEL DÁVILA COSME**, 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 Administrativas, con Mención en **DIRECCIÓN DE PROYECTOS**.

Siendo las 11:05 horas del mismo día, se dio por concluido el acto.

.....  
**Dr. Carlos Enrique Aparicio Arteaga**  
Asesor

.....  
**Dr. Héctor Diomedes Villegas Chávez**  
Jurado Evaluador

.....  
**Dra. Janeth Esther Nacarino Díaz**  
Jurado Evaluador

.....  
**Dra. Yrma Violeta Rojas Alcalde**  
Jurado Evaluador

## **DEDICATORIA:**

### **“A DIOS Y MIS PADRES”**

La tesis se la dedico a Dios quién supo guiarme por el buen camino, darme fuerzas para seguir adelante y no renunciar en los problemas que se presentaban, enseñándome a enfrentar las adversidades sin perder jamás la dignidad ni decaer en el intento.

A mis padres quienes por ellos soy lo que soy. Que con su perseverancia y Sabiduría me ayudaron a lograr la realidad de este trabajo, con su confianza apoyo constante y amor incondicional.

Gracias a mis padres Efraín Dávila Paredes y Betty Cosme Jara, por brindarme apoyo moral para poder alcanzar mis objetivos por sus consejos y apoyo incondicional.

- *Ing. Francisco Rafael Dávila Cosme*

## **AGRADECIMIENTO:**

Para poder realizar ésta tesis de la mejor manera posible fue necesario del apoyo de muchas personas que quiero agradecer.

En primer lugar, a dios por brindarme su apoyo y fuerza para seguir adelante a Mis Padres: Quien han sido un apoyo moral para lograr éste Fin. Gracias por su Paciencia y Consejos.

A mi novia Mabel Sánchez Cotrina por sus consejos, experiencias y sobre todo por su apoyo y paciencia

Y en General a todas las personas que de una u otra manera me ayudaron a lograr este objetivo

- *Ing. Francisco Rafael Dávila Cosme*

## ÍNDICE GENERAL

DEDICATORIA.....	v
AGRADECIMIENTO.....	vi
RESUMEN.....	xiv
ABSTRACT.....	xv
INTRODUCCIÓN.....	xvi
CAPÍTULO I.....	1
1. Planteamiento del problema.....	1
1.1. Contextualización.....	1
1.2. Descripción del problema.....	3
1.3. Formulación del problema.....	5
<i>1.3.1. Problema General</i> .....	5
<i>1.3.2. Problemas Específicos</i> .....	5
1.4. Justificación.....	6
<i>1.4.1. Justificación técnico-científica</i> .....	6
<i>1.4.2. Justificación Práctica</i> .....	7
<i>1.4.3. Justificación institucional y personal</i> .....	7
1.5. Delimitación de la investigación.....	8
1.6. Limitaciones.....	8
1.7. Objetivo de la investigación.....	9
<i>1.7.1. Objetivo General</i> .....	9
<i>1.7.2. Objetivos Específicos</i> .....	9

CAPÍTULO II.....	10
MARCO TEÓRICO .....	10
2.1. Antecedentes .....	10
2.1.1. <i>Antecedentes internacionales</i> .....	10
2.1.2. <i>Antecedentes nacionales</i> .....	14
2.1.3. <i>Antecedentes locales</i> .....	20
2.2. Bases teóricas .....	25
SISTEMAS DE CONTROL DE INFORMACIÓN .....	25
2.2.1. <i>Definición de Control</i> .....	25
2.2.2. <i>Definición de Sistema</i> .....	28
2.2.3. <i>Consideraciones Teóricas sobre los Sistemas de Control de Información</i> <i>(SCI)</i> 30	
2.2.4. <i>Clasificación de los Sistemas de Información (SCI)</i> .....	34
2.2.5. <i>Sistemas de control interno de información</i> .....	34
2.2.6. <i>Principios del sistema de control de información (SCI)</i> .....	37
2.2.7. <i>Tipos de actividades del sistema de control de información (SCI)</i> .....	39
2.2.8. <i>Dimensiones de los sistemas de control de información</i> .....	40
PRODUCTIVIDAD .....	43
2.2.9. <i>Definición de Productividad</i> .....	43
2.2.10. <i>Beneficios de la productividad laboral</i> .....	44
2.2.11. <i>Evaluación de la productividad laboral</i> .....	45
2.2.12. <i>Teorías de la Productividad</i> .....	45
2.2.13. <i>Factores que afectan la productividad laboral</i> .....	47
2.2.14. <i>Factores determinantes de la productividad</i> .....	47



SISTEMAS DE CONTROL DE INFORMACIÓN (SCI) DE LA CSJCAJ .....	49
2.2.15. Sistema de Medición Jurisdiccional .....	49
2.2.16. Sistema de Escritos Pendientes .....	50
SISTEMA DE CONTROL (SCI) EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA .....	51
2.3. Definición de términos básicos.....	52
CAPÍTULO III .....	55
PLANTEAMIENTO DE LA (S) HIPÓTESIS Y VARIABLES .....	55
3.1. Hipótesis .....	55
3.1.1 Hipótesis General: .....	55
3.1.2 Hipótesis Específicas: .....	55
3.2. Matriz de Operacionalización de variables .....	56
CAPÍTULO IV .....	58
MARCO METODOLÓGICO .....	58
4.1. Ubicación geográfica.....	58
4.2. Diseño de la investigación.....	59
4.3. Métodos de la Investigación.....	60
4.4 Población y Muestra .....	62
4.5 Técnicas e instrumentos de recopilación de Información .....	63
4.6. Técnicas de procesamientos y análisis de la información .....	65
CAPÍTULO V .....	67
RESULTADOS Y DISCUSIÓN .....	67
5.1. Presentación de resultados.....	67
5.2. Análisis descriptivo del Sistema de Control Informativo.....	67
5.3. Análisis descriptivo de la Productividad .....	72
5.4. Contratación de Hipótesis .....	75

5.5. Análisis, interpretación y discusión de resultados.....	87
5.6. Conclusiones.....	96
5.7. Recomendaciones y/o sugerencias .....	98
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS .....	99
APÉNDICE .....	111

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b> Matriz de Operación de Variables .....	56
<b>Tabla 2</b> Estadística de fiabilidad.....	65
<b>Tabla 3</b> Análisis de validez.....	65
<b>Tabla 4</b> Frecuencia de Usabilidad del Sistema de Control de Información .....	68
<b>Tabla 5</b> Frecuencia de Calidad del Sistema de Control de Información .....	69
<b>Tabla 6</b> Frecuencia de Seguridad del Sistema de Control de Información.....	70
<b>Tabla 7</b> Frecuencia de Accesibilidad del Sistema de Control de Información.....	71
<b>Tabla 8</b> Frecuencia de eficiencia de productividad .....	73
<b>Tabla 9</b> Frecuencia de eficacia de productividad .....	74
<b>Tabla 10</b> Frecuencia de efectividad de productividad.....	74
<b>Tabla 11</b> Prueba de normalidad .....	75
<b>Tabla 12</b> Análisis de correlación entre el SC de información y la productividad .....	77
<b>Tabla 13</b> Análisis de correlación entre la usabilidad y la productividad.....	78
<b>Tabla 14</b> Análisis de correlación entre la calidad y la productividad.....	80
<b>Tabla 15</b> Análisis de correlación entre la seguridad y la productividad.....	83
<b>Tabla 16</b> Análisis de correlación entre la accesibilidad y la productividad .....	85

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b> Modelo general de sistemas .....	29
<b>Figura 2</b> Dimensiones del sistema de control interno .....	41
<b>Figura 3</b> Imagen Satelital de la Provincia de Cajamarca.....	58
<b>Figura 4</b> Imagen de la Corte Superior de Justicia Cajamarca .....	59
<b>Figura 5</b> Método hipotético deductivo desarrollado en la investigación.....	61
<b>Figura 6</b> Niveles generales de la frecuencia de uso del SC de Información .....	67
<b>Figura 7</b> Niveles generales de la productividad de los servidores .....	72

## **LISTA DE ABREVIATURAS**

**CSJCA:** Corte Superior de Justicia de Cajamarca

**SC:** Sistema de Control

**INEI:** Instituto Nacional de Estadística e Informática.

**OSINERMINING:** Organismo Supervisor de la Inversión en Energía y Minería.

**ONGEI:** Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática

**SIM:** Society for Information Management / Sociedad para la Gestión de la Información

**SEGDI:** Secretaría de Gobierno Digital

**SPSS:** Statistics is a Software Package

## RESUMEN

Los sistemas de control constituyen un elemento clave en la productividad de las organizaciones públicas y privadas, por la rapidez y eficacia de su gestión mediante las tecnologías informáticas. En tal sentido, el objetivo que persigue el presente trabajo fue determinar en qué medida el uso de un sistema de control de información se relaciona con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca, en el año 2020. Para tal fin, desde un enfoque cuantitativo, se utilizó un diseño no experimental de corte transaccional, con un alcance descriptivo-correlacional. El muestreo de tipo probabilístico de aleatoriedad simple, abarcó a 66 servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca. Las variables fueron medidas mediante la técnica de la encuesta, utilizando un cuestionario de escala Likert, con adecuados valores psicométricos para el ámbito local, además de un protocolo de entrevista semiestructurada. Los resultados evidenciaron que existe una alta correlación, directa y significativa ( $Rho=,719$ ;  $p<0.05$ ) entre las variables. Asimismo, se encontraron altas y directas correlaciones, además de significativas ( $p<0.05$ ) entre las dimensiones de usabilidad ( $Rho=,810$ ;  $p<0.05$ ); calidad ( $Rho=,797$ ;  $p<0.05$ ); accesibilidad ( $Rho=,648$ ;  $p<0.05$ ) y el sistema de control. No obstante, se encontró una baja correlación directa y significativa con la dimensión de seguridad ( $Rho=,332$ ;  $p<0.05$ ). Concluyendo que; a mayor manejo del sistema de control de información, mayor será la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**Palabras clave:** Sistema de control de información, productividad, corte superior de justicia.

## ABSTRACT

Control systems are a key element in the productivity of public and private organizations, due to the speed and efficiency of their management through computer technologies. In this sense, the objective pursued by the present work was to determine to what extent the use of an information control system is related to the productivity of the servers of the Superior Court of Justice of Cajamarca, in the year 2020. For this purpose, from a quantitative approach, a non-experimental transactional design was used, with a descriptive-correlational scope. The probabilistic sampling of simple randomness included 66 servers of the Superior Court of Justice of Cajamarca. The variables were measured using the survey technique, using a Likert scale questionnaire, with appropriate psychometric values for the local area, in addition to a semi-structured interview protocol. The results showed that there is a strong, direct and significant correlation ( $Rho=.719$ ;  $p<0.05$ ) between the variables. Likewise, strong and direct correlations were found, as well as significant ones ( $p<0.05$ ) between the dimensions of usability ( $Rho=.810$ ;  $p<0.05$ ); quality ( $Rho=.797$ ;  $p<0.05$ ); accessibility ( $Rho=.648$ ;  $p<0.05$ ) and the control system. However, a weak direct and significant correlation was found with the security dimension ( $Rho=.332$ ;  $p<0.05$ ). Concluding that the greater the management of the information control system, the greater the productivity of the servers of the Superior Court of Justice of Cajamarca in the year 2020.

**Key words:** Information control system, productivity, superior court of justice.

## INTRODUCCIÓN

Los sistemas de control de información abordan un conjunto de componentes que interaccionan entre sí con el propósito de alcanzar un objetivo determinado, el cual debe satisfacer las necesidades de gestión informativa de una organización. Estos componentes pueden ser actividades, recursos materiales, personas o datos, que deben además procesar la información y distribuirla de manera eficaz, aumentando la productividad del personal encargado de utilizar dichos sistemas.

Es por ello que la presente investigación aborda como el uso de un sistema de control se relaciona con la productividad de los servidores de la Corte de Justicia de Cajamarca (CSJCA) en el año 2020. Ya que, continuamente las instituciones públicas suelen enfrentarse a problemas de control de inventarios, la falta de una correcta planeación de atención a los clientes, el manejo adecuado y rápido de documentos, incurriendo en costos adicionales de almacenaje. En tal sentido es que el presente estudio está estructurado de la siguiente manera:

En el capítulo I se aborda la problemática actual por la cual muchos de los servidores de la corte superior de justicia elevan, mantiene o disminuyen su capacidad productiva; de igual manera, se presenta la justificación desde una visión teórica, práctica y metodológica, así como, los objetivos que se pretenden alcanzar en el presente estudio.

En el Capítulo II se presenta el marco teórico, desde un enfoque referencial, con una perspectiva internacional, nacional y local en relación a las variables de estudio. Así como una perspectiva conceptual, en donde los modelos y enfoques teóricos que las sustentan; el capítulo concluye dando las concepciones de las variables y definición de términos básicos.



En el Capítulo III, se formulan las hipótesis investigación alternas generales y específicas de en función del análisis referencial y conceptual previo, así como las tendencias de la problemática en el contexto local.

En el capítulo IV, se presentan las descripciones metodológicas referentes al el tipo y diseño de investigación utilizado, el cual también aborda la cantidad de participantes (servidores de la corte superior de justicia). Finalmente, se presentan las técnicas e instrumentos utilizados para el tratamiento estadístico de los datos recolectados.

En el capítulo V, se evidencian los resultados en función del cumplimiento de los objetivos alcanzados, a través de tablas y figuras, así como la discusión de resultados en donde se toma en cuenta y se contrastan las hipótesis planteadas con lo encontrado.

Finalmente, el informe contiene las conclusiones, recomendaciones y referencias de los autores referenciados en la investigación, con la finalidad de no incurrir el plagio y la falsa autoría. Además de anexar los apéndices y el material utilizado para el desarrollo de la investigación.

## CAPÍTULO I

### EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN

#### 1. Planteamiento del problema

##### 1.1. Contextualización.

Uno de los principales retos en el ámbito laboral a nivel mundial, es el incremento de la productividad con un menor gasto de inversión en materiales y personal, en el sector público y privado, para una mejor y más eficiente respuesta a las exigencias laborales. De hecho, datos internacionales sugieren que la productividad laboral es mayor en Europa (48.17%) y en países asiáticos como Japón (32.9%) y Corea del Sur (26.3%) frente a los bajos índices de productividad en los Estados Unidos (14.51%); lo cual se explica, debido a que en el continente americano los sistemas de control de información dentro de las organizaciones, aún se limita para un uso exclusivamente ejecutivo (De la Cruz, 2018).

Los sistemas de control, suelen cumplir con tres objetivos principales dentro de las organizaciones; públicas o privadas: “automatización de procesos operativos, proporcionar información que sirva de apoyo al proceso de toma de decisiones y lograr ventajas competitivas a través de su implantación y uso” (Koontz & Weihrich, 2004; como se citó en Chiavenato, 2006, p. 78). Es por ello que, en diferentes países de América Latina, las organizaciones e instituciones públicas aún se siguen adaptando a la transición de un entorno digitalizado y ampliamente interconectado, incrementando ampliamente su productividad, según la Society for Information Management [SIM] (2019) en países como México y Brasil, con un incremento del 14% y 16% respectivamente entre el 2017 y 2019. No obstante, en la gran mayoría de otros países latinoamericanos, las pequeñas y medianas empresas e instancias gubernamentales se dan altos índices de falta de organización interna; evidenciándose una escasa

supervisión de estándares de desempeño interno; que coadyuvan directa e indirectamente, en las deficiencias de la productividad de sus servicios (Ferreira & Cherubim, 2012).

Si bien implementar y estandarizar el uso de un sistema de control, representa una ventaja competitiva para mejorar el nivel de la productividad en la prestación de servicios laborales, cambiando radicalmente las condiciones operativas de sus operarios o servidores. Es importante mencionar que su uso debe considerar una capacitación constante, en materia de seguimiento, actualización, seguridad, calidad y accesibilidad para un mejor desempeño a cargo del personal a cargo (Ferreira & Cherubim, 2012). De hecho; hasta el momento el manejo de la información mediante herramientas digitales de sistemas de control de información constituye uno de los ejes sobre el cual aún muchos trabajadores requieren capacitación. Aun así, una vez alcanzado el potencial requerido, se pronostica un incremento y automatización de productividad sostenible en el tiempo, según los indicadores de: satisfacción al cliente, manejo de información personalizada y un acceso a la información en el menor tiempo posible, entre otros (Cortés-Galarza, 2017). Cabe resaltar que, estas acciones aportan una mayor eficiencia frente a los posibles inconvenientes durante el proceso, reduciendo riesgos como la pérdida de información, retraso en la búsqueda y acceso en tiempo real de la información o la vulneración de la veracidad de las mismas, que pueden repercutir en su estructura interna de las instituciones (Bernal-Moreno, 2014).

En el Perú, se considera que, el manejo información mediante herramientas virtuales es un recurso que se encuentra al mismo nivel que los recursos financieros materiales y humanos dentro de las organizaciones.

Es ante esta percepción, que la empleabilidad de las nuevas tecnologías ha tenido un incremento importante, agilizando las tareas que años atrás demandaban gran parte

del tiempo laboral, sin muchas veces conseguir cumplir con los objetivos propuestos (Cuesta, 2012). Ante ello, las organizaciones públicas en el contexto peruano, mediante la Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática (ONGEI), actualmente renombrada como Secretaría de Gobierno Digital (SEGDI), se encarga de liderar los proyectos, la normatividad, y las diversas actividades que, en materia de Gobierno Electrónico, es utilizado por el estado como un método de control interno en diferentes instituciones públicas (Valencia & Orozco, 2017).

Asimismo, es importante resaltar que en las instituciones públicas de justicia se ha logrado identificar que la satisfacción del empleado, servidor público o “cliente interno” se ve reflejada también en los resultados de los clientes externos; es decir, que los trabajadores suelen tratar a los clientes con una actitud parecida a la que ellos reciben, lo cual implica que tener herramientas que faciliten el trabajo y por ende reduzcan el estrés genera trabajadores satisfechos aumentando la productividad y reflejándose en el trato a la sociedad en general (Bernal, 2014).

En definitiva, la calidad de un sistema de control en las actividades laborales o de servicio del sector público, encargadas de la asistencia y atención al cliente en áreas de documentación y trámites judiciales, es una herramienta que cada vez cobra mayor importancia que beneficia ampliamente a los servidores a realizar un trabajo con mayor calidad, con mayor seguridad, mayor confiabilidad y rapidez, lo cual incrementa los índices de productividad frente al servicio brindando a la comunidad cajamarquina en general.

## **1.2. Descripción del problema.**

Dentro del contexto expuesto anteriormente, el término de sistema de control, según Barturen (2013) “se utiliza para describir todas las medidas adoptadas por los

propietarios y directores de empresas o negocios públicos o privados para dirigir y controlar las operaciones de las organizaciones bajo su responsabilidad” (p.11). Es por ello que, la importancia del sistema de control en las actividades labores de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca, radica en el almacenamiento, gestión y producción de información y datos confidenciales, que debe satisfacer las necesidades de la población de una manera eficaz (Bravo, 2000).

No obstante, un sistema de control eficiente, debe estar en constante seguimiento y actualización de su servicio, desde la forma en que operan, hasta la percepción que los propios trabajadores frente a su uso, en virtud de un acceso rápido y eficiente a la información requerida, adoptando una posición adecuada a la hora de tomar una decisión, o solucionar problemas específicos de su área a cargo, incrementando la productividad y el tiempo en el que se lleva a cabo (Vilca, 2012).

Las expectativas de calidad en este tipo de tecnologías, se logran realizando interfaces atractivas, amigables y fáciles de usar, así como en la debida y oportuna atención de las diversas solicitudes de los usuarios de los sistemas de control de información (Marín-Cahuana, 2015). En este sentido, actualmente la labor de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca almacena mucha información de los trámites y servicios judiciales brindados a la población, para lo cual cuenta con el área de estadística, cuya función principal es dar a conocer el nivel de usabilidad, calidad, seguridad y accesibilidad al sistema de control, manejado por los servidores judiciales y de sus dependencias.

Así pues, si la meta u objetivo de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca es alcanzar un alto rendimiento y sostenibilidad de producción de sus servidores, es que la presente investigación, servirá para determinar en qué medida un sistema de control puede asociarse o no con tal productividad, pudiendo medir la efectividad

organizacional, el impacto de los resultados, la adaptación a las necesidades de los clientes en trámites judiciales, el análisis de trabajo por dependencias, amonestaciones, el cumplimiento de plazos programados, entre otros. Es decir, permitirá realizar una gestión desde todo punto de vista eficiente, teniendo en cuenta que la eficiencia al interior de la organización, mide el uso racional de los insumos y los recursos utilizados en la organización o proceso como datos, materiales, talento humano, equipos e instalaciones, dinero e información.

Cómo se aprecia, el sistema de control en las organizaciones estimula el seguimiento de buenas prácticas ordenadas por la gerencia, evaluando la seguridad y mejora continua, garantizando así la eficiencia, eficacia y economía en el desarrollo de sus operaciones. Ante esto se consideró necesario estimar en qué medida se asocia el sistema de control interno y la productividad para el área de estadística de los servidores de la Corte Superior de justicia de Cajamarca. Contribuyendo a prevenir y minimizar los riesgos, detectándolos y corrigiéndolos de manera oportuna, mediante estrategias preventivas y prácticas, que no lleguen a afectar el logro de los objetivos propuestos.

### **1.3. Formulación del problema**

#### **1.3.1. Problema General**

¿En qué medida el uso de un sistema de control de información se relaciona con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?

#### **1.3.2. Problemas Específicos**

- a) ¿Cuál es la frecuencia de uso del sistema de control de información por los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?

- b) ¿Cuál es la frecuencia de uso de los factores que caracterizan al sistema de control de información por parte de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?
- c) ¿Cómo es el nivel de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?
- d) ¿Cómo es el nivel de los factores de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?
- e) ¿En qué medida las dimensiones del sistema de control de información se relacionan con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?

#### **1.4. Justificación**

##### **1.4.1. Justificación técnico-científica**

El malestar existente en los servidores, debido a los problemas que se presentaban respecto a medir el nivel de productividad de su trabajo, motivó a que se desarrolle e implemente un sistema de control de información para la oficina de informática que permita medir la productibilidad de los servidores judiciales. Es por ello que el estudio tomó como base, el enfoque del modelo COSO (Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission) el cual hace referencia un sistema de gestión de riesgo y control interno para cualquier organización.

Este modelo, desde el año de 1992 a la actualidad, se basa en un marco cuyo objetivo es diagnosticar problemas, generar los cambios necesarios para gestionarlos y evaluar la efectividad de los mismos. Además, lo manifestado por Ludwig Von Bertalanffy en su teoría general de sistemas, afirma que “las propiedades de los sistemas, no pueden ser descritos en términos de sus

elementos separados; su comprensión se presenta cuando se estudian globalmente” (Von Bertalanffy, 1928, p.178). En tal sentido se pretende incrementar el debate académico en este tema que aborden la importancia del uso de los sistemas de control de información y con ello incrementar el nivel de productividad tanto de las entidades públicas como privadas en la ciudad de Cajamarca.

#### **1.4.2. Justificación Práctica**

El estudio se realizó con el fin de dar conocer la importancia y los beneficios de contar con un adecuado sistema de control de información. Partiendo desde el diagnóstico del estado situacional de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca (CSJCAJ) en el año 2020, hasta las respectivas recomendaciones que permitan mejorar su labor de servicio a la comunidad Cajamarquina. En tal sentido, los aportes que se presentan suponen una herramienta para futuros estudios y generación de estrategias para entidades de similares servicios y cobertura.

#### **1.4.3. Justificación institucional y personal**

Para la Corte Superior de Justicia de Cajamarca es de suma importancia conocer el efecto que ha tenido el uso del sistema de control de información de la productibilidad jurisdiccional en la calidad de la información en la oficina de estadística, ya que con dicha información impacta en la toma de decisiones de los encargados de cada área. Con ello se espera maximizar los procedimientos, contando con profesionales (servidores) cada vez mejor capacitados para el desarrollo de sus operaciones. En lo que corresponde a la justificación personal se plantea que muchos de los servidores deben tener una continua capacitación tener identificación con la institución en la que trabajan y el desarrollo continuo



de la misma, sirviendo así de modelo a tomar con otras públicas en el ámbito Cajamarquino.

## **1.5. Delimitación de la investigación**

### **1.5.1. Delimitación espacial**

La delimitación espacial de la investigación está enmarcada en el área de estadística de la Corte Superior de Justicia de la Provincia, distrito y Departamento Cajamarca.

### **1.5.2. Delimitación Temporal**

Esta investigación tiene un corte transversal ya que se tomó el año 2020 como estudio, lo que permitió determinar la productividad de los servidores internos con respecto al sistema de control de la Corte Superior de Justicia en la ciudad de Cajamarca.

## **1.6. Limitaciones**

La actual crisis sanitaria a causa de la pandemia por contagio del Sars-Cov-2 (Covid - 19) fue una limitante importante, tanto para instituciones públicas como privadas las cuales tuvieron que realizar trabajo remoto.

En tal sentido la Corte Superior de Justicia de Cajamarca no fue ajeno a esta modalidad de trabajo, aún más sabiendo que tiene personal vulnerable, interfiriendo en la captación un de un grupo poblacional de participantes voluntarios más amplia para la investigación.

Otra limitación ha sido obtener la información de la base de datos de producción de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca, sobre del sistema de control actual; ya que la base de datos de producción es muy extensa y tiene mucho material poco actualizado y sistematizado de donde sacar la información.

## **1.7. Objetivo de la investigación**

### **1.7.1. Objetivo General**

Analizar la relación entre el uso de un sistema de control de información y la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

### **1.7.2. Objetivos Específicos**

- a.) Identificar la frecuencia de uso del sistema de control de información por los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.
- b.) Describir la frecuencia de uso de los factores que caracterizan al sistema de control de información por parte de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.
- c.) Analizar el nivel de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.
- d.) Caracterizar el nivel de los factores de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.
- e.) Determinar en qué medida las dimensiones del sistema de control de información se relacionan con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

## CAPÍTULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1. Antecedentes

##### 2.1.1. Antecedentes internacionales.

Qasim-Ahmad (2020), realizó una investigación titulada originalmente como *The effect of internal control on employee performance of small and medium-sized enterprises in Jordan: the role of accounting information system*. La cual, mediante una metodología cuantitativa y de alcance descriptivo – correlacional, exploró el papel del Sistema de Control (AIS) en la mediación de su relación con la productividad de los empleados públicos industriales de Jordania. El objetivo del estudio examinó si el sistema de control interno se relaciona en el desempeño de los empleados. El cuestionario de la encuesta se utilizó para recopilar datos en un tipo de muestreo no probabilístico que abarcó a 270 empleados; de los cuales solo 203 de ellos, representaron una tasa de respuesta del 75%, de disponibilidad voluntaria. Los datos se analizaron mediante AMOS y SPSS. Los resultados de los análisis apoyan la hipótesis del investigador, encontrando una alta relación directa entre el control interno y el desempeño del empleado ( $R = 0.920$ ;  $p = 0.000$ ). El estudio también encontró que el sistema de control cuenta con niveles de seguridad y accesibilidad en nivel moderado/alto (76.4%). Por el cual, el estudio concluyó con que, el sistema de control interno tiene efectos importantes en el desempeño de los empleados. Además, el AIS media la relación entre el control interno y el desempeño del empleado. El autor concluyó con que, en la relación entre el control interno AIS y el desempeño de los empleados, juega un papel importante el incremento del desempeño laboral.

De igual forma, Adedeji (2018) en su tesis *Effect of Internal Control System on Employee Performance of Small-Scale Manufacturing Enterprises in Ondo State, Nigeria*. Persiguió el objetivo de examinar la relación y el efecto del sistema de control interno en el desempeño de los empleados de la asociación industrial nigeriana. La población involucró a una ratio global de 4.500 empresas registradas en la Asociación Nigeriana de Industriales en Pequeña Escala (NASSI) en el estado de Ondo. De las cuales 195 empresas manufactureras seleccionadas al azar formaron la muestra del estudio. Los datos primarios se recopilaron y analizaron mediante porcentajes y medias. La estructura del modelo hipotetizado se analizó mediante regresión logística ordenada con el nivel significativo en  $p = 0,05$ . El Pseudo R2 de 0.0353 indicó que las variables independientes significativas del modelo explicaron la variación del 3.53% en el desempeño de los empleados. Otros factores que no formaron parte de las variables del modelo explicaron la variación restante. Como resultados principales, el estudio reveló que el entorno de control y la supervisión tienen una relación alta y directa, con un efecto significativo en el desempeño de los empleados ( $r=,985$ ;  $p=00.05$  (5%); T.E.: ,59). El estudio concluyó que el sistema de control interno tiene una influencia directa significativa en el desempeño de los empleados; es decir, a mayor uso de un sistema de control, mayor será la tendencia de productividad de los empleados de las empresas de fabricación a pequeña escala en el estado de Ondo. Se recomendó que las empresas de fabricación a pequeña escala deberían dar prioridad a la implementación de los componentes del sistema de control interno, ya que influyen en el desempeño de los empleados y, en última instancia, en el desempeño de las organizaciones.

Onyema (2016), realizó una investigación titulada *Control of systems and their relationship with minority property performance strategy companies*. Este estudio de diseño no experimental, abordó las relaciones percibidas entre los sistemas de control, estrategia comercial y el desempeño organizacional en empresas de EE. UU. La teoría de la contingencia de Hofer proporcionó un marco para el estudio, que incluyó un diseño correlacional cuantitativo basado en encuestas, centradas en la relación entre los sistemas de control, así como estrategias de liderazgo y diferenciación de bajo costo, aplicadas en una muestra aleatoria estuvo conformada por 1,000 participantes seleccionados de una población de 2.583 empresas manufactureras propiedad de minorías en el Estados Unidos. Los resultados del análisis de componentes principales, orden cero de Pearson coeficiente de correlación y análisis de regresión múltiple indicaron que Los sistemas de control de información fueron significativamente relacionados positivamente con el desempeño organizacional ( $R_{\text{Pearson}}=.495$ ;  $p\text{-value}=,000$ ). Asimismo, se encontró que la estrategia se relacionó positivamente con el desempeño organizacional, pero no estadísticamente significativo ( $p\text{-value}=,057$ ). Este estudio concluyó que el cambio social positivo proporcionando por los sistemas de control de información de los gerentes de finanzas con información sobre la combinación adecuada de finanzas y estrategias del sistema de control de gestión no financiera, son necesarias para lograr altos índices de desempeño de su organización.

Por otro lado, Verburg et al. (2017) realizaron una tesis denominada originalmente *Relationship between the role of organizational control systems and the results of employee performance*. El cual tuvo como propósito examinar cómo el sistema de control organizacional se relaciona con la productividad de

los empleados de empresas de Singapur. Enfocándose específicamente en cómo las diferentes formas de control (proceso, resultado y normativa) que se emplean se relaciona positivamente con el desempeño laboral de los empleados (desempeño de tareas y comportamiento de ciudadanía organizacional). El grupo de estudio involucró a 105 empleados-supervisores de empresas de servicios profesionales en Singapur. Los resultados concluyen con que existe una relación positiva entre el sistema de control y la productividad de los empleados ( $r = ,845$ ; Sig.: ,000), es decir el estudio apoya aún más la idea de que debido a la claridad y regularidad que ofrecen los sistemas de controles organizacionales, este puede relacionarse positivamente con la confianza y el desempeño de los empleados en la organización.

Cortés-Galarza (2017), en su investigación titulada *El sistema de control interno y su incidencia en la productividad de la Industria Plástica Brother'S*. Tuvo como objetivo principal determinar la relación entre el sistema de control interno y su incidencia en la productividad de la Industria Plástica Brother'S, en la ciudad de Ambato – 2016. La muestra fue probabilística de aleatoriedad simple, la cual mediante una formula estadística se determinó trabajar en la recolección de la información con 176 personas (servidores) de dicha empresa. Los cuales se evaluaron mediante cuestionarios dirigido a los clientes de la Industria Plástica Brother's. Es decir que como técnica de evaluación se utilizaron a la encuesta y el análisis documental. Los resultados indican que el valor de correlación fue de Chi cuadrado de  $X=.537$ , con una significancia de (Sig.:.002)  $< 0.05$  entonces de esta manera se acepta la hipótesis alterna, es decir, se confirma que el sistema de control interno si se relaciona con la productividad de los trabajadores de la Industria Plástica Brother's en la parroquia Izamba. El

autor concluye con que, a mayor gestión del sistema de control interno, habrá una mayor prevalencia de productividad por parte de los trabajadores de la Industria Plástica Brother's.

### **2.1.2. Antecedentes nacionales.**

Rivera (2016) en la tesis denominada *Sistema de control interno y su relación con el desempeño laboral de los colaboradores de la Oficina de Gestión de las Personas del Gobierno Regional de San Martín, 2016*. Tuvo como finalidad principal determinar la relación entre sistema de control interno y el desempeño laboral de sus colaboradores, así como dar respuesta a la hipótesis planteada, sugiriendo que existe una relación significativa entre las variables. Para ello, el grupo de participantes se obtuvo a través del muestro no probabilístico por conveniencia, seleccionando a 21 colaboradores, debido al fenómeno de estudio el tipo de investigación es no experimental y con diseño de carácter descriptivo correlacional. Como instrumentos de recolección de recolección de datos se utilizaron cuestionarios que midan el sistema de control interno y el desempeño laboral, los datos se procesaron mediante la hoja de cálculo Excel y el programa estadístico SPSS Ver. 21, la prueba de correlación se realizó a través del coeficiente de relación Pearson y se verificó su linealidad al 95% de confianza para el modelo. Los resultados indicaron que existe una alta correlación positiva entre las variables y el coeficiente de determinación (0.790), explicó que aproximadamente el 79% del desempeño laboral de los colaboradores se da por el sistema de control interno del GORESAM, el Sistema de Control Interno fue "Eficiente", ya que la mayor concentración de respuesta se dio en 9 colaboradores que representan el 43%; el nivel del desempeño laboral de los trabajadores fue "Alto" ya que la mayor concentración de respuesta se dio

en 8 colaboradores que representan el 38% del total de la muestra. El autor concluye con que, es necesario continuar con la implementación del Sistema de Control Interno para de esa manera mejorar los documentos de gestión, directivas, tecnología que permita brindar un mejor servicio a los usuarios.

Otra investigación realizada por Arroyo y Falen (2018), la cual llevó por título *Sistema de planificación y control de la producción para mejorar la productividad en la Empresa Fabricaciones Leoncito S.A.C – Chiclayo, 2017*. Tuvo como objetivo determinar la relación entre el sistema de planificación y control con la productividad en la empresa Fabricaciones Leoncito S.A.C. El estudio presentó un enfoque cuantitativo y un diseño no experimental, el cual estuvo conformado por 365 trabajadores del área operativa de la empresa de fabricaciones Leoncito S.A.C. Los cuales fueron evaluados mediante el análisis documentario de productividad entre los meses de enero - julio y la aplicación de un cuestionario para evaluar la percepción del sistema de control que los trabajadores tienen en sus actividades laborales. El estudio alcanzó como principales resultados que, con el nuevo sistema propuesto se obtiene una productividad mayor, es decir un PMP de 6.4 % en comparación a 3.4 %. Asimismo, se halló una relación alta entre el uso del sistema de control y la productividad de los trabajadores (RHO: 0.856;  $p < (5\%)$ ), deduciendo que, a mayor manejo del sistema de control, mayor será la eficacia y eficiencia de los trabajadores, aumentando en casi un 14% mensual de alza en los índices de productividad, con este resultado se acepta la hipótesis planteada, concluyendo que se logró registrar la secuencia de las operaciones del proceso productivo, la cual se pudo identificar que todo nace o se origina en el Área de Almacén (45%) de productividad promedio . La mejor estrategia de planificación desarrollada



para la empresa fue el cronograma de horas extras (16%), que no elevó los costos de inventario debido a la misma cantidad de personal de ventas. Así como administrar continuamente las horas de trabajo permite satisfacer la demanda (52%).

De igual modo, Ortiz y Zambrano (2019) en su estudio *Sistema de Control interno en la productividad del personal de la empresa Idivsa, 2019*. Analizaron el nivel de relación entre el sistema de control y la productividad del personal operativo de la empresa Idivsa. El tipo de investigación realizado fue de alcance descriptivo – correlacional. Para la recopilación de información se utilizó como instrumento un cuestionario de 13 preguntas cerradas formuladas para todo el personal de la pequeña empresa. Al realizar el estudio bibliográfico se menciona que el sistema de control es aplicable a cualquier tipo de empresa o intensidad pública para alcanzar sus objetivos y esta sea más productiva y eficiente. Como efecto del análisis se determinó que la empresa cuenta con un control interno informal del 32%, debido a que no está aplicando debidamente un buen manejo de los componentes presentando algunas deficiencias en 4 elementos: seguridad (nivel medio: 26%), calidad (nivel bajo: 9%), accesibilidad (nivel alto: 63%) y usabilidad (nivel medio: 29%) del sistema de control que son importantes tomar en cuenta. De igual manera a nivel inferencial, se obtuvo que existe una relación moderada y directa entre el uso del sistema de control y la productividad de los trabajadores ( $r= 0,456$ ) donde evidentemente se deduce que hay un impacto de manera positiva en su productividad laboral ayudando al personal a ser más eficientes. También se encontraron relaciones significativas ( $p<0.05$ ), altas y directas entre las dimensiones de accesibilidad ( $r= 0,526$ ); usabilidad ( $r= 0,632$ ) y la calidad ( $r= 0,512$ ). y una correlación baja ( $r= 0,213$ )

entre la dimensión de seguridad y la productividad del personal. La investigación concluye con que, la manera en cómo se maneja y aplica de forma positiva estos elementos del sistema de control resultan altamente beneficios para una adecuada productividad de sus colaboradores.

Pardo-Mogollón (2018), en su investigación denominada *Implementación de un sistema de control interno para mejorar la productividad en la Empresa Naranjal Plast S. R. L. - Los Olivos, 2018*. Presentó como objetivo realizar el análisis de un sistema de control interno y la relación que guarda con el incremento de la productividad en el área de producción dentro de la empresa Naranjal Plast S. R. L. Se utilizó como muestra de análisis a toda la población para este proyecto de investigación que lo conforma  $n = 32$  colaboradores de la empresa Naranjal Plast S. R. L. constituyéndose como una Muestra Censal. La razón de ello es por el limitado conjunto de individuos que se quiere estudiar como población objetivo. La técnica empleada para llevar a cabo la recopilación de información de datos es la encuesta, empleado para la recolección de datos a un cuestionario con adecuados niveles de validez y confiabilidad. Los resultados obtenidos, indican un Valor de  $P = 0.000$  y Valor de  $Rho = 0.814$ , se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación indicando que la implementación de un sistema de control interno tiene una relación muy alta con la mejora en la productividad de la empresa Naranjal Plast S. R. L. Existiendo una correlación de 81.4%. Asimismo, referente a la dimensión, de eficacia se obtuvo un Valor de  $P = 0.000$  y Valor de  $Rho = 0.661$ , se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación indicando que la implementación de un sistema de control interno tiene una relación moderada con la mejora de la eficacia en la empresa Naranjal Plast S. R. L. Existiendo una correlación de

66.1%. En cuanto a la dimensión e eficiencia, se obtuvo un Valor de  $P = 0.000$  y Valor de  $Rho = 0.612$ , se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación indicando que la implementación de un sistema de control interno tiene una relación moderada con la mejora de la eficiencia en la empresa Naranjal Plast S. R. L. Existiendo una correlación de 61.2%. Y en cuanto a la dimensión de efectividad, se encontró Valor de  $P = 0.000$  y Valor de  $Rho = 0.747$ , se rechazó la hipótesis nula y se aceptó la hipótesis de investigación indicando que la implementación de un sistema de control interno tiene una relación muy alta con la mejora de la efectividad en la empresa Naranjal Plast S. R. L. Existiendo una correlación de 74.7%. El autor concluye con que, la implementación del sistema mencionado anteriormente se consiguió incrementar la eficacia, eficiencia y efectividad de la producción de los trabajadores de la empresa Naranjal Plast S. R. L., al reducir tiempos improductivos en la adquisición de insumos.

Boada (2018) en su tesis, titulada *Control interno en la municipalidad distrital de San Borja*. Tuvo por objetivo determinar el nivel del sistema del control interno en la Municipalidad Distrital de San Borja – 2017. El estudio, de alcance descriptivo simple involucró a una muestra censal con 216 colaboradores. Los cuales fueron evaluados mediante cuestionarios y análisis documental, además de entrevistas semiestructuradas de datos sociodemográfico a los involucrados. Como principales resultados, se logró evidenciar que el ambiente del sistema de control es amigable y accesible para los trabajadores en un 78%, además presentó un nivel de funcionalidad y utilización en un nivel óptimo superior al 50% según la percepción de los encuestados y representa el 46.28% de la muestra, ello demuestra que no se está

abordando la implementación en la medida que este requiere. Asimismo, se identificó que hay un nivel de percepción de usabilidad del sistema de control con fines favorables y un nivel alto de productividad del 78.1% desde su implementación. También se puede medir que fueron los hombres en un 45.3% que presentaron mayor utilización de los sistemas de control de información que las mujeres en un 18.2%. El estudio concluye que la dimensión evaluación de riesgos está en el nivel Óptimo, según la percepción de los encuestados y representa el 41.5% de la muestra. El estudio concluye con que se ha podido determinar que el personal administrativo en general tiene deficiencias en la implementación del control interno, así como el planeamiento de la administración de riesgos, no obstante, la usabilidad mostrada hasta el momento ha mejorado la productividad de los tres meses de actividad laboral.

Por otro lado, Marín (2015) realizó un estudio denominado como *Gestión del Sistema de Control en la toma de decisiones de las Municipalidades Distritales de la Provincia de Puno, 2015*. El presente como objetivo principal Determinar la asociación entre la implantación de un sistema de control interno a través de la aplicación de instrumentos técnicos normativos vigentes, para la mejora de la productividad y toma de decisiones en las Municipalidades Distritales de la Provincia de Puno. El estudio alcanzó como principales resultados que el sistema de control se relaciona significativamente ( $p < 0.05$ ) con la capacidad productiva de los trabajadores y en su toma de decisiones. Además, se identificó que el 26.60% su conocimiento de la existencia de la norma de control, sin embargo, indican que esto NO SE CUMPLEN en la gestión de la entidad el 31.55 % corroborando el 24.35 que el cumplimiento es en FORMA INSUFICIENTE. El estudio concluye que no se encuentran identificadas las

debilidades y mucho menos las fortalezas por cada componente del Control Interno; las Municipalidades Distritales de la Provincia de Puno no definieron acciones oportunas que fortalezcan el Sistema de Control Interno. El estudio concluye con que el sistema de control interno trae consigo una serie de beneficios para la entidad en cuanto a mejorar la productividad en eficacia y eficiencia, reduciendo costos y tiempos en la jornada laboral, por lo cual su implementación y fortalecimiento promueve la adopción de medidas que favorezcan en el logro de sus objetivos.

### **2.1.3. Antecedentes locales**

En el contexto local Álvarez - Trujillo et al. (2018) en su *Informe de diagnóstico del sistema de control interno de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca*. Se propusieron como objetivo presentar el estado situacional del SCI en la Corte Superior de Justicia de Cajamarca con respecto a la aplicación de las Normas de Control Interno, con la finalidad de formular el Plan de Trabajo para el cierre de brechas en Control Interno en la entidad. Como técnica se utilizó el recojo de información documentaria y normativa, así como una encuesta de percepción y verificación del sistema de control interno, dirigido a evaluar a una muestra no probabilística según la conveniencia de participación voluntaria de 129 trabajadores del cuadro nominal de personal del mes de abril del 2018. De los cuales el 68.2% de trabajadores son de sexo masculino y el 31.8% de sexo femenino. Asimismo, respecto al tipo de cargo se identificó: Juez Superior (0.8%), Gerente (0.8%), Jefes de Unidad/Coordinación (11.3%), Asistente (21%), Auxiliar (25.8%) y Otros con el mayor porcentaje (40.3%). Los resultados indicaron que, según la opinión de los trabajadores de la entidad, el nivel de cumplimiento del SCI en la CSJCA, es REGULAR, alcanzando un promedio de

1.5 (38.6%) en una escala de 0 al 4. El componente mejor calificado fue Supervisión con 1.7 (42.0%), seguido de Sistemas de Información y Comunicación con 1.7 (41.5%), Actividades de Control con 1.6 (39.7%), Ambiente de Control con 1.5 (38.5%) y Evaluación de Riesgos con 1.3 (31.3%), en todos valorado como REGULAR. Asimismo, según la normativa analizada el nivel de maduración del SCI en la CSJCA fue calificado como INICIAL, con un promedio de 0.8 (15.2%) de una valoración de 0 a 5. El componente mejor calificado fue Ambiente de Control con promedio de 2.2 (43.4%), valorado como INTERMEDIO, seguido del componente Información y comunicación con 0.7 (14.0%), valorado como INICIAL, Supervisión con 0.5 (9.8%), valorado como INICIAL, Actividades de Control con 0.4 (8.9%), valorado como INICIAL, y finalmente el componente Evaluación de Riesgos con 0.0 (0%), valorado como INEXISTENTE. La investigación concluyó con que, se han identificado 85 acciones para mejorar la productividad de los trabajadores. Dentro de las cuales podemos mencionar: realizar la charla de sensibilización sobre el Sistema de Control Interno, elaborar una sola visión y misión, elaborar y difundir la relación de valores institucionales, difundir el código de ética, actualizar del MOF y CAP-P de acuerdo al nuevo Reglamento de Organización y Funciones (ROF), implementar la gestión por procesos y de riesgos de manera integral en toda la entidad, así como implementar el Órgano de Control Institucional (OCI) en la Corte Superior de Justicia de Cajamarca.

Por su parte Cabrera (2020) realizó una investigación titulada *Propuesta de un sistema de control interno como herramienta de gestión para el vicerrectorado académico de la Universidad Nacional de Cajamarca*. El estudio tiene como propósito describir como el sistema de control interno sirve de

herramienta de gestión para el Vicerrectorado Académico de la Universidad Nacional de Cajamarca. La muestra estuvo conformada por 26 personas que integran el área, el diseño de la investigación es no experimental – transaccional, para la recolección de datos se confeccionó un cuestionario estructurado como medición y consta de dos variables: Sistema de control interno (con las dimensiones Ambiente de control, Evaluación de riesgos, Actividades de control, Información y comunicación, supervisión y seguimiento) y Gestión (con las dimensiones Planeación, Organización, Dirección y control). La validación del instrumento se realizó por juicio de expertos. Se encontró que 69% del personal considera que los encargados de área son los responsables del cumplimiento de los procesos, el 50% considera que no existen controles de procedimientos. El área cuenta con un organigrama que no es muy difundido, en cuanto a la comunicación el 54% indica que no es eficaz. La hipótesis que se planteó fue: El sistema de control interno es una herramienta de gestión para el Vicerrectorado Académico de la Universidad Nacional de Cajamarca, para la contrastación se utilizó la prueba no paramétrica de Chi-cuadrado, con una confiabilidad del 95 %, en la tabla de la distribución Chi-cuadrado con 4 grados de libertad se obtiene un valor tabular o teórico de 9.49, por lo tanto, se acepta la H1. Asimismo, el p-value = 0.0000 (menor al valor alfa =  $\alpha$  = 0.05) que corrobora la decisión tomada.

Linares (2020) realizó una investigación cuyo título fue *El control interno en los sistemas de información de la Empresa Contratistas Integrales El Chonta S.R.L.* El objetivo de este trabajo de investigación fue determinar la funcionalidad del Control Interno en los Sistemas de Información en la Empresa Contratistas Integrales El Chonta SRL; diseñado como una investigación no

experimental de corte transversal, utilizando el método inductivo- deductivo. La Población lo conformaron los 58 trabajadores y la muestra fue no probabilística por conveniencia y lo constituyeron los responsables de las 05 jefaturas de las áreas de la empresa, cuya unidad de análisis son los reportes de información proporcionados por dichas áreas; se determinó como resultado que en la empresa Contratistas Integrales El Chonta SRL no practican una cultura de control interno , ausencia valores éticos y no acostumbran a planificar los riesgos , trayendo como consecuencias que las actividades operativas y de información y comunicación sean deficientes; por lo que se concluye que el control interno en los sistemas de información en la empresa Contratistas Integrales El Chonta SRL es deficiente; originando que la información no sea de calidad; por lo que fortaleciendo el control interno en los sistemas de información en la empresa, permitirá un adecuado registro, almacenamiento, procesamiento y salida de los sistemas de información .

Rodríguez (2016) en la tesis *El Sistema de Control Interno en la Gestión de las Empresas Constructoras del Distrito de Cajamarca, 2016*. Señala que, en el afán de lograr alcanzar sus objetivos, las organizaciones establecen un mínimo de control en sus actividades operativas; sin embargo, muchas veces estas son dirigidas por gestores que olvidan la importancia de contar con las capacidades requeridas, y a pesar de las buenas intenciones que tengan al querer realizar por sí mismos el control de las actividades y la gestión en sus negocios, siempre será necesaria e importante la intervención técnica en tales aspectos. Esta investigación determinó la influencia del sistema de control interno en la gestión de las empresas constructoras del distrito de Cajamarca. Para hacerlo, se elaboró una encuesta que fue aplicada a 18 empresas constructoras, con ello se pudo



describir su situación actual. Así, se evidenció que 13 empresas constructoras no cuentan con un sistema de control interno. Además, la escala de Likert evidencia que las empresas constructoras poseen un sistema de control interno y gestión empresarial relativamente eficiente; no obstante, cuentan con una considerable ineficiencia en esos aspectos. Por último, el coeficiente de correlación de Pearson indica relación positiva entre las variables en estudio, pues  $0 < r < 1$  ( $r = 0,432$ ); asimismo, el contraste de hipótesis, muestra un  $t$ -Student = 4.44 deduciéndose que 4.44 es mayor que el valor crítico al 99% = 2.567, revelando que el Sistema de Control Interno influye en la Gestión de las empresas constructoras del distrito de Cajamarca. Se concluye que en muchas empresas constructoras del distrito de Cajamarca no se cumplen con los manuales procedimientos de la organización, ya que no cuentan con un plan estratégico establecido; por lo cual la consecución de sus obligaciones y responsabilidades se realizan a la deriva.

De la Cruz y Marín (2016), realizaron una investigación cuyo título fue *Sistema de Control Interno en la Gestión de la Empresa Multiservicios Rodríguez Sociedad Comercial De Responsabilidad Limitada*. Dicha investigación se propuso como objetivo determinar si la aplicación del Sistema de Control Interno incide en la gestión empresarial de la empresa Multiservicios Rodríguez Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada. Para hacer ello posible se hizo uso de una encuesta que fue aplicada a los principales trabajadores representantes de las áreas de contabilidad, administración, comercialización, ventas y el área de compras de la empresa Multiservicios Rodríguez Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada del departamento de Cajamarca, a partir de este instrumento de investigación se logró obtener

información que ayudó a diagnosticar la situación actual de la empresa Multiservicios Rodríguez Sociedad Comercial de Responsabilidad Limitada. En base a ello se evidenció que actualmente la empresa presenta una deficiente gestión empresarial, producto de la carencia de un Sistema de Control Interno que monitoree las actividades de la empresa, por esa razón los autores proponen un software llamado Sistema Administrativo de Formato Organizado para el Registro Interno (SAFORI) que facilita el control interno de las actividades de operación y administrativas de la empresa Multiservicios Rodríguez SCRL, garantizando la eficacia y eficiencia económica de todas sus operaciones.

## **2.2. Bases teóricas**

### **SISTEMAS DE CONTROL DE INFORMACIÓN**

#### **2.2.1. Definición de Control**

El Diccionario de la Real Academia de la Lengua (RAE, 2014) define el control como “la acción y efecto de comprobar, inspeccionar, fiscalizar o intervenir” (p.85). Con lo cual se deduce que el control implica comprobar e inspeccionar, tener dominio o autoridad sobre algo.

En acotación Koontz y Weihrich (2004) señalan que el control podría también hacer referencia a “la medición y corrección del desempeño a fin de garantizar que se han cumplido los objetivos de la entidad y los planes ideados para alcanzarlos” (p.145). En la misma línea, el control como actividad de la administración “es el proceso que consiste en supervisar las actividades para garantizar que se realicen según lo planeado y corregir cualquier desviación significativa” (Gutiérrez-Gómez, 2013, p. 72).

- **Tipos de Control de Información**

Según Evangelista (2015), existen dos tipos de control: el externo y el interno:

**a) Control Externo:** Conjunto de políticas, normas, métodos y procedimientos técnicos.

**b) El Control Interno:** es un proceso integral de gestión efectuado por el titular, funcionarios y servidores de una entidad, diseñado para enfrentar los riesgos en las operaciones de la gestión y para dar seguridad razonable de que, en la consecución de la misión de la entidad, se alcanzaran los objetivos de la misma, es decir, es la gestión misma orientada a minimizar los riesgos.

- **Objetivos del Control Interno de Información**

Dentro de los principales objetivos que persigue un sistema de control interno de información, Evangelista (2015), señala: Promover y optimizar la eficiencia, eficacia, transparencia y economía en las operaciones de la entidad, así como la calidad de los servicios públicos que presta. De igual modo, cuidar y resguardar los recursos y bienes del Estado contra cualquier forma de pérdida, deterioro, uso indebido y actos ilegales, así como contra todo hecho irregular o situación perjudicial que pudiera afectarlos. Cumplir la normatividad aplicable a la entidad y sus operaciones. Garantizar la confiabilidad y oportunidad de la información. Fomentar e impulsar la práctica de valores institucionales y finalmente promover el cumplimiento por parte de los funcionarios o servidores públicos de rendir cuenta por los fondos y bienes públicos a su cargo y/o por una misión u objetivo encargado y aceptado.

- **Importancia del control interno en las organizaciones:**

Para entender la importancia del control interno en las instituciones, conviene empezar por entender el propósito del control interno, que tiene como objetivo resguardar los recursos evitando pérdidas por fraude o negligencia, como así también detectar las desviaciones que se presenten y que puedan afectar al cumplimiento de los objetivos de la organización (Carreño et al., 2018). Usualmente las pequeñas y medianas organizaciones no cuentan con un sistema de administración bien definido, donde muchas veces los objetivos y planes no se encuentran por escrito, sino que se trabajan de manera empírica; solucionando problemas conforme se presentan, invirtiendo sin planificación, creando departamentos a medida que surgen las necesidades, entre otras cosas

Todo esto puede llevar a que se den situaciones no previstas y con un impacto financiero, como malversación o pérdida de activos, incumplimientos de normas ya sean legales o impositivas que generen un pasivo contingente, fraudes asociados a información financiera fraudulenta que podrían dañar la reputación de la institución, entre otros (Carreño et al., 2018).

Dichas situaciones podrían ser prevenidas gestionando el control interno con anticipación, la envergadura de la organización no es un factor que defina la importancia o existencia del sistema de control, debido a que como menciona Carreño et al. (2018) “en las organizaciones donde existe un solo dueño, que toma las decisiones, participa en la operación y cuenta con un sistema contable, debe contar con un sistema de control interno, adecuado al tamaño de trabajadores a cargo y actividades de la organización” (p.15).

### 2.2.2. Definición de Sistema

Un sistema según Fernández (2006), hace referencia a un conjunto de partes ordenadas e interrelacionadas para llegar a un propósito o fin determinado, el cual debe cumplir con condiciones tales como:

- a. El desempeño de cada una de las partes que conforma el sistema afecta la totalidad del conjunto.
- b. El desempeño de las partes, así como sus efectos sobre la totalidad del sistema son interdependientes.
- c. Ninguno de los efectos causados por el desempeño de alguna de las partes, tiene efectos independientes.

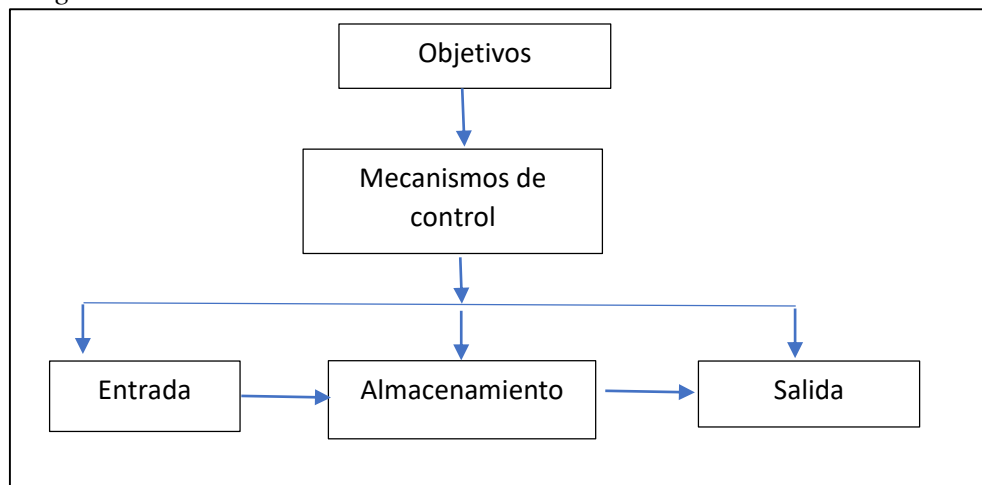
De ello se desprenden dos propiedades esenciales: Cada parte posee características que se pierden cuando se separa del sistema. Además, que cada sistema tiene rasgos distintivos que no posee ninguna de sus partes.

Así, cuando una de las partes se transforma o se elimina, cambia la totalidad del sistema y, por lo tanto, se pierde su esencia. Un punto clave de esta concepción es la relación de dependencia entre las diferentes partes del sistema, y entre éste y el ambiente que lo rodea.

Aunque en la actualidad existe una gran variedad de sistemas, la mayoría de ellos pueden representarse a través de un modelo formado por cinco bloques básicos: elementos de entrada, elementos de salida, sección de transformación, mecanismo de control y objetivos (*Ver Figura 1*). Este proceso es controlado por el mecanismo de control con el que se logra alcanzar el objetivo marcado. Una vez se ha llevado a cabo la transformación, el resultado sale del sistema a través de los elementos de salida.

**Figura 1**

*Modelo general de sistemas*



*Nota:* Obtenido de Fernández (2006).

- **Entrada de Información:** Es el proceso mediante el cual el Sistema de Información toma los datos que requiere para procesar la información.

Las entradas pueden ser manuales o automáticas. Los manuales son aquellas que se proporcionan en forma directa por el usuario, mientras que las automáticas son datos o información que provienen o son tomados de otros sistemas o módulos. Esto último se denomina interfaces automáticas. Las unidades típicas de entrada de datos a las computadoras son las terminales, las cintas magnéticas, las unidades de diskette, los códigos de barras, los escáneres, la voz, los monitores sensibles al tacto, el teclado y el mouse, entre otras (Fernández, 2006).

- **Almacenamiento de información:** El almacenamiento es una de las actividades o capacidades más importantes que tiene una computadora, ya que a través de esta propiedad el sistema puede recordar la información guardada en la sección o proceso anterior. Esta información suele ser almacenada en estructuras de información denominadas archivos. La unidad

típica de almacenamiento son los discos magnéticos o discos duros, los discos flexibles o diskettes y los discos compactos (CD-ROM) (Fernández, 2006).

- **Salida de Información:** La salida es la capacidad de un Sistema de Información para sacar la información procesada o bien datos de entrada al exterior. Las unidades típicas de salida son las impresoras, terminales, diskettes, cintas magnéticas, la voz, los graficadores y los plotters, entre otros. Es importante aclarar que la salida de un Sistema de Información puede constituir la entrada a otro Sistema de Información o módulo. En este caso, también existe una interface automática de salida (Fernández, 2006).

### **2.2.3. Consideraciones Teóricas sobre los Sistemas de Control de Información (SCI)**

Es probable que la innovación en las tecnologías de la información continúe con un ritmo ascendente. Por tanto, deben considerarse algunas premisas que, a la hora de afrontar proyectos de desarrollo tecnológico, condicionan en una u otra medida, pero permanente, los aspectos relacionados con los diseños e implementaciones en este ámbito (Reyes, 2018).

Es por ello que, dentro de la amplia gama de teorías que aluden la creación, desarrollo y mantenimiento de un sistema de control de información varían según el objetivo que persiguen; así como la función que realiza.

- a) Teoría General de Sistemas:** La Teoría General de Sistemas (TGS), cuyo origen data desde los mismos inicios de la filosofía y de la ciencia. Estas propuestas teóricas se fortalecieron con los trabajos del biólogo alemán Ludwig Von Bertalanffy, a quien se considera su principal representante y expositor, en documentos publicados en las décadas de los cincuenta y sesenta (Álvarez et al., 2017).

Propuesta y desarrollada por Ludwig Von Bertalanfi a principios de la década de 1930. Esta teoría propone que en problemas complejos muestra que la suma de los totales puede ser mayor que la suma de las propiedades de las partes. tomado. Separados, es decir, “tienen las características del todo, y para explicar el problema debemos considerar el conjunto de relaciones entre las partes que componen el todo” (Saroka, 2002, p. 26). Para facilitar el estudio de los sistemas, han surgido varias clasificaciones de los mismos, las cuales permiten identificarlos y delimitarlos con una serie de características que a su vez reducen su complejidad, todo a razón que se conoce de manera más precisa el tipo de problema que se pretende atender (Ríos & Santillán ,2016). Esto supuso un cambio de metodología y, antes de esta teoría, la ciencia moderna estaba dominada por enfoques analíticos para reducir problemas complejos a los componentes más pequeños posibles, pero el comportamiento de los sistemas complejos es el siguiente: “se ha demostrado que no solo se explica en términos de individualidad, sino también tiene en cuenta las relaciones existentes del todo, así como las partes que lo componen” (Saroka, 2002, p.25).

Este fue un cambio metodológico, y antes de esta teoría, la ciencia moderna estaba dominada por un enfoque analítico, la cual “reduce los problemas complejos a los componentes descomponibles más pequeños, pero el comportamiento de los sistemas complejos que la constituyen. Tenga en cuenta toda la relación existente, no solo una parte por hacer” (Saroka, 2002, p. 25).

- b) Teoría de la Información:** La teoría de la Información o teoría matemática de la comunicación. específicamente, se desarrolla en el área de la telegrafía



donde surge la necesidad de determinar, con la máxima precisión, la capacidad de los diferentes sistemas de comunicación para transmitir información (Villa, 2008). El concepto de comunicación en el contexto de la teoría de la Información es empleado en un sentido muy amplio en el que quedan incluidos todos los procedimientos mediante los cuales una mente puede influir en otra. De de esta manera, se consideran todas las formas que el hombre utiliza para transmitir sus ideas: la palabra hablada, escrita o transmitida (teléfono, radio, telégrafo, etc.), los gestos, la música, las imágenes, los movimientos (Villa,2008).

La información incluye todo lo relacionado con la capacidad y fidelidad para enviar información desde varios sistemas de comunicación. En el ejemplo anterior, el mensaje podría consistir en una cadena completamente sin sentido, junto con la cantidad de información enviada. En términos generales, la teoría de la información se refiere a la cantidad de información que una fuente envía a un destinatario cuando se envía un mensaje en particular (Villa,2008).

- c) **Teoría de los procesos productivos:** Los primeros exponentes de esta teoría fueron Adam Smith y James Mill. Más adelante, James Mill, autor inglés, publicó en 1820 un ensayo relacionado con el análisis y síntesis de los movimientos humanos en la producción. Más tarde, Frederick W. Taylor utilizó el método cuantico para el estudio de las operaciones, estándares de tiempos y operaciones por trabajador en la línea, y calidad y materia prima utilizada, por lo que se le considera “padre del movimiento cuantico”, pues investigó en forma sistemática las operaciones fabriles, sobre todo en el área de producción, según el método científico (Hernández, 2016).

- d) Teoría de las relaciones humanas:** Esta teoría se origina por la necesidad de alcanzar una eficiencia completa en la producción dentro de una armonía laboral entre el obrero y el patrón, en razón a las limitaciones que presentan las teorías clásica y científica de la administración, que con el fin de aumentar la rentabilidad del negocio llegó al extremo de la explotación de los trabajadores (Silvestre, 2013). Las causas principales que cambiaron los postulados de la teoría clásica de la administración y que facilitaron el surgimiento de la Teoría de las Relaciones Humanas, fueron: Necesidad de humanizar y democratizar la administración, liberándola de los conceptos rígidos y mecanicistas de la teoría clásica (Chiavenato, 2006). Escuela de las Relaciones Humanas, cuya tesis hace énfasis en las personas, como parte importante en las organizaciones, contraria a la Teoría Clásica, donde lo importante era la tarea (Taylor científica), la estructura organizacional (Fayol estructuralista) y la autoridad (Weber- Burocracia), frente a la experiencia en un ambiente laboral (Ramos & Triana, 2007).
- e) Teoría del Procesamiento de la Información:** Esta teoría surge en los años 60. Su procedencia es de una explicación psicológica respecto al aprendizaje siendo de corte científico-cognitiva y tiene influencia de la informática y de las teorías de la comunicación (Gutiérrez, 2006). No se trata de una sola teoría sino de una síntesis que asume el nombre de procesamiento de la información. Esta teoría tiene como concepto antropológico lo dicho por los autores Gimeno y Pérez en su libro llamado Comprender y Transformar la Enseñanza señalan: “El hombre es un procesador de información cuya actividad fundamental es recibir información, elaborarla y actuar de acuerdo a ella. Es decir, todo ser humano es activo procesador de la experiencia mediante el

complejo sistema en el que la información es recibida, transformada, acumulada, recuperada y utilizada” (Aldao, 2013, p. 89).

#### **2.2.4. Clasificación de los Sistemas de Información (SCI)**

Los sistemas de información, según Bigdely et al. (2015) de manera general se pueden clasificar de tres formas:

- ***Sistemas transaccionales*** Son Sistemas de Información que logran la automatización de procesos operativos dentro de una organización ya que su función primordial consiste en procesar transacciones tales como pagos, cobros, entradas, salidas, etc.
- ***Sistemas de soporte*** Sistemas de Soporte a la Toma de Decisiones, Sistemas para la Toma de Decisión de Grupo, Sistemas Expertos de Soporte a la Toma de Decisiones y Sistema de Información para Ejecutivos: Son Sistemas de Información que apoyan el proceso de toma de decisiones.
- ***Sistemas Estratégicos*** Son sistemas de información desarrollados en las organizaciones con el fin de lograr ventajas competitivas, a través del uso de la tecnología de información.

#### **2.2.5. Sistemas de control interno de información**

Es el conjunto de elementos organizacionales (Planeación, Control de Gestión, Organización, Evaluación de Personal, Normas y Procedimientos, Sistemas de Información y Comunicación) interrelacionados e interdependientes, que buscan sinergia y alcanzar los objetivos y políticas institucionales de manera armónica. En otras palabras, el Sistema de Control Interno no es un proceso secuencial, en donde alguno de los componentes que lo conforman solo afecta al siguiente, sino que es un proceso multidireccional, en el cual cada componente influye sobre los demás y todos conforman

un sistema integrado que reacciona dinámicamente a las condiciones cambiantes (Carro & Gonzáles, 2012).

El sistema de control interno se ha venido aplicando desde tiempos remotos, ya que las distintas civilizaciones se veían en la necesidad de controlar un factor importante para el desenvolvimiento de sus actividades que es el tiempo, pues de él dependía gran parte de desarrollo de sus labores. Este excepcional invento serviría en el curso de la Revolución Industrial, para imponer la dictadura del reloj y el control de las largas jornadas de trabajo en las actividades fabriles” (Carro & Gonzáles, 2012, p.11).

Ya en la revolución industrial surgieron grupos de personas que se encargaban de producir bienes, materias primas, fuentes de energía y máquinas. Debido a la demanda de dichos productos se vieron en la necesidad de incrementar su producción y por ende contratar a más mano de obra. Así mismo, los hombres de negocios se preocupan por formar y establecer sistemas adecuados para la protección de sus intereses mediante medidas de control, sin embargo, dichas medidas se fueron manejando de forma empírica, carentes de conocimientos y procedimientos por los propietarios y comerciantes, trayendo consigo que la mayoría de sus comercios no prosperen es decir que “el ritmo del desarrollo de los Sistemas de control de información Interno aumentó durante la Revolución Industrial, cuando las economías de los países desarrollados comenzaron la producción a mediana y gran escala de bienes” (De la Peña & Velázquez, 2018, p. 45).

En el año 1992, el concepto de Control Interno se fue puliendo para dar paso a un nuevo enfoque que fue plasmado en el denominado Informe Committee of Sponsoring Organizations of The Treadway Commission (COSO, 2013), el cual sirve como referente para la implementación del control interno en una organización, aportando con el mejoramiento organizacional, implantación y evaluación de los controles internos, gestión del riesgo, ética empresarial. En Perú, después de la emisión del informe COSO,

se tenía la concepción de que el Control Interno iba ligado especialmente con la dependencia de contabilidad o que era un área que se encargaba de sancionar a los trabajadores, lo cual distorsionaba el verdadero objetivo del Control Interno.

Dentro de la ingeniería de sistemas, un sistema de control es un conjunto de dispositivos encargados de administrar, ordenar, dirigir o regular el comportamiento de otro sistema o de personas, con el fin de reducir las probabilidades de fallo y obtener los resultados deseados. Un sistema de control es un tipo de sistema que se caracteriza por la presencia de una serie de elementos que permiten influir en el funcionamiento del sistema. La finalidad de un sistema de control es conseguir, mediante la manipulación de las variables de control, un dominio sobre las variables de salida, de modo que estas alcancen unos valores prefijados (consigna) (Taboada, 2018, p. 114).

Un sistema de control se define como un “conjunto de componentes que pueden regular su propia conducta o la de otro sistema con el fin de lograr un funcionamiento predeterminado, de modo que se reduzcan las probabilidades de fallos y se obtengan los resultados buscados” (Talavera, 2015).

Modelo de Éxito de Sistemas de Información (*Information Systems success model*) o Modelo de Éxito de Delone y McLean. la teoría fue realizada por William H. DeLone y Efraín R. McLeanen 1992, y se fue perfeccionado por los autores originales una década más tarde, en respuesta a la retroalimentación recibida de otros investigadores. Dicho modelo identifica y describe las relaciones entre las seis dimensiones del éxito a través de las cuales se evaluaron los sistemas de información: calidad de la información, calidad del sistema, calidad del servicio, uso del sistema / intenciones de uso, satisfacción del usuario, y los beneficios netos del sistema (Delone & Mclean, 2003, p. 9).

### 2.2.6. Principios del sistema de control de información (SCI)

El Sistema de Control Interno consta de cinco componentes funcionales que representan los conceptos fundamentales asociados a cada componente. A continuación, se describe cada uno de los componentes del Sistema de Control Interno con sus principios asociados, a partir del Marco Integrado de Control Interno (COSO, 2013):

**a) Ambiente de Control:**

El ambiente de control se refiere al conjunto de normas, procesos y estructuras que sirven de base para llevar a cabo el adecuado Control Interno en la entidad. Los funcionarios, partiendo del más alto cargo de la entidad, deben destacar la importancia del Control Interno, incluidas las normas de conducta que se espera.

**b) Evaluación de riesgos:**

El riesgo es la posibilidad que un evento ocurra o afecte adversamente el cumplimiento de objetivos. La evaluación del riesgo se refiere a un proceso permanente a fin de que la entidad pueda prepararse para enfrentar dichos eventos. Comprende los principios de definición de los objetivos e identificación y evaluación de los riesgos, determinación de la gestión de riesgos, evaluación de la probabilidad de fraude y evaluación de sucesos o cambios que afecten al sistema de control interno (COSO, 2013).

Los objetivos deben estar direccionados a las siguientes categorías:

- ***Objetivos con respecto a operaciones***, estas son referidas a la eficiencia y eficacia de las operaciones de las instituciones. Estas incluyen metas de desempeño y rentabilidad.
- ***Objetivos con respecto a la elaboración de informes contables***, contar con información contable oportuna es primordial para la toma de decisiones, la preparación y publicación de estados contables confiables.

- **Objetivos con respecto al cumplimiento**, Estos objetivos se refieren a la adhesión a leyes y reglamentos aplicables a la institución. Esto depende de la reglamentación externa que impone el estado o algún organismo del mismo.

**c) Actividades de control:**

Las actividades de control se refieren a aquellas políticas y procedimientos establecidos para disminuir los riesgos que pueden afectar el logro de objetivos de la entidad. Para ser efectivas, deben ser apropiadas, funcionar consistentemente de acuerdo a un plan a lo largo de un periodo determinado y tener un costo adecuado, que sea razonable y relacionado directamente con los objetivos del control.

Las actividades de control se dan en todos los procesos, operaciones, niveles y funciones de la entidad (y pueden ser preventivas o correctivas). Se debe buscar un balance adecuado entre la prevención y la detección en las actividades de control. Las acciones correctivas son un complemento necesario para las actividades de control. Las actividades de control comprenden los principios de desarrollo para mitigar los riesgos, control sobre la tecnología de la información y comunicación y el establecimiento de políticas.

**d) Información y comunicación:**

La cual hace referencia a la información necesaria para que la entidad pueda llevar a cabo las responsabilidades de control interno que apoyen con el logro de sus objetivos. La administración utiliza la información relevante y de calidad a partir de fuentes internas y externas para apoyar el funcionamiento de los otros componentes del control interno. La comunicación es el proceso continuo de suministro, intercambio y obtención de información necesaria.

e) **Supervisión y seguimiento:**

Supervisión y seguimiento: Se refieren, al conjunto de actividades de autocontrol incorporadas a los procesos y operaciones de supervisión (o seguimientos) de la entidad con fines de mejora y evaluación. El sistema de Control Interno debe ser objeto de supervisión para valorar la eficacia y calidad de su funcionamiento en el tiempo y permitir su retroalimentación. Las evaluaciones continuas, evaluaciones independientes o una combinación de ambas son usadas para determinar si cada uno de los componentes y sus principios está funcionando. Es importante incorporar mecanismos de evaluación en los principales procesos críticos de la entidad a fin de identificar a tiempo oportunidades de mejora. Las actividades de supervisión del Control Interno comprenden los principios de selección y desarrollo de evaluaciones continuas o periódicas.

**2.2.7. Tipos de actividades del sistema de control de información (SCI)**

- Revisiones a nivel superior. Estas, contrastan el desempeño actual con los presupuestos, previsiones, periodos anteriores y las acciones de los competidores. Se hace mejoramiento en los procesos productivos y programas de contención y reducción de costos, para medir el grado en que las metas están siendo alcanzadas.
- Dirección directiva funcional o por actividad. Es responsabilidad de los gerentes supervisar las actividades de la institución para analizar e inferir sobre los resultados económicos y las metas alcanzadas.
- Controles físicos. Los activos como el equipamiento, los bienes de cambio, las inversiones, el dinero y otros activos, periódicamente son contados y su resultado es comparado con los importes establecidos en los registros de control.



- Indicadores de desempeño. Son aquellas actividades de control que resumen un conjunto de datos (operativo o contable) que permiten ver el desempeño y hacer correcciones oportunas de ser necesario. Estas incluyen: variaciones en los precios, en los costos, porcentaje de devoluciones, etc.
- Segregación de funciones. Lograr una especialización en las labores de los trabajadores es importante, debido a que, dividir funciones permite reducir riesgos de error o acciones incorrectas.

### **2.2.8. Dimensiones de los sistemas de control de información**

Summers (2006) definió que, el proceso “recibe entradas y realiza actividades de valor agregado sobre esas entradas para crear una salida. Por lo tanto, un proceso es una secuencia de actividades con la finalidad de lograr algún resultado, y generalmente crear un valor agregado para el cliente” (p. 202).

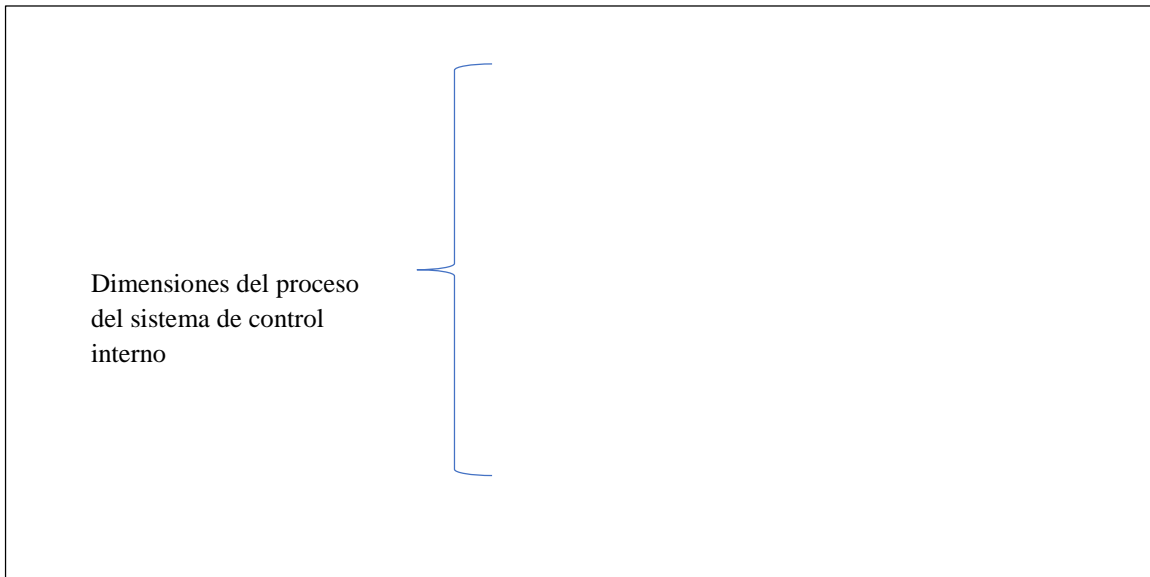
Asimismo, Fernández (2002) dijo que: “La mejora de los procesos, significa optimizar la efectividad y la eficiencia, mejorando también los controles, reforzando los mecanismos internos para responder a las contingencias y las demandas de nuevos y futuros clientes” (p.12).

Figuera (2014), menciona que la optimización de productos y procesos presenta herramientas para la reducción efectiva de costos, mejorando la calidad de los productos y el rendimiento de los procesos. Durante la ejecución de un proceso, intervienen personas, recursos tecnológicos, materiales, tiempo, infraestructura física, entre otros. La buena o mala utilización de estos recursos determina al final el grado de satisfacción del cliente final y como consecuencia la rentabilidad de la empresa

En el sentido es que, dentro de las principales dimensiones de un adecuado sistema de control, según Harms y Schweibenz (2000); como se citaron en Figuera (2014). Se mencionan:

## Figura 2

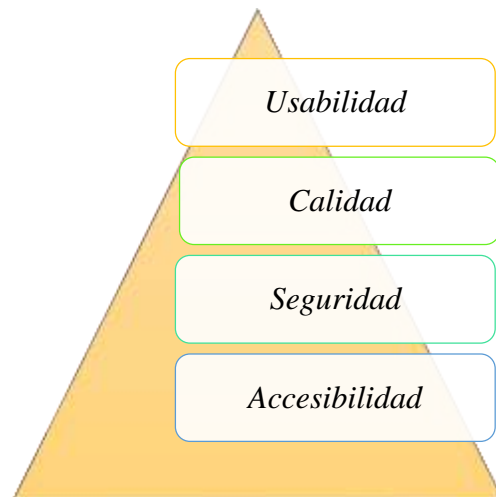
### Dimensiones del sistema de control interno



Nota: Obtenido de (Harms & Schweibenz, 2000).

#### a) Usabilidad

Los usuarios se acercan a la web buscando su satisfacción de forma rápida y eficiente. La usabilidad, deriva de la capacidad de entender el funcionamiento de un sistema de información; así como, la eficacia de su manejo. La usabilidad de un sistema de control de información se convierte en un factor de gran relevancia frente a la importancia que tuvo su creación o el diseño de software; es decir, de nada sirve contar con un sistema digital practico y novedosos, pero que no sea fácilmente usado (Harms & Schweibenz, 2000).



## **b) Calidad**

Los avances en internet han conducido a un mayor desarrollo de sistemas y aplicaciones basadas en la Web, los cuales han surgido con la finalidad de mejorar la vida de los seres humanos. Es por ello, que actualmente los sistemas de control de información son diferentes a otras categorías de software; ya que, las gobiernan los datos y se encuentran en evaluación continua de su calidad (Estayno et al. 2009).

## **c) Seguridad**

A la hora de utilizar los sistemas de control de información en aplicaciones web o plataformas virtuales, es conveniente que para todas las aplicaciones donde se las usa, cuenten con adecuados estándares de seguridad, que van desde el uso personalizado y exclusivo de determinados colaboradores, hasta un uso colaborativo altamente confidencial y seguro en las áreas operativas. Este control gestiona todas las peticiones, incluyendo invocaciones a servicios de seguridad, gestión de excepciones, selección de la siguiente vista, etc. El poder centralizar en un solo punto servicios como la gestión de conexiones a base de datos, comprobaciones de seguridad o gestión de errores favorecen que la aplicación sea mucho más robusta y aísla de todos estos aspectos al resto de componentes (Harms y Schweibenz, 2000).

## **d) Accesibilidad**

Referente al acceso de los sistemas de control de información, un concepto controvertido es las estrategias de mejora en la accesibilidad a dichos sistemas de control; ya que pese a tener un diseño universal, no todos tiene los mismos componentes y funcionalidad en la administración de datos digitalmente; ya que, el diseño de estos sistemas deben tener como propósito que sean fácilmente accesibles por el máximo número de personas posible, sin necesidad de adaptación o la creación de constantes

diseños especializados para el mismo fin, el control de información (Harms & Schweibenz, 2000).

## **PRODUCTIVIDAD**

### **2.2.9. Definición de Productividad**

En palabras de Carro y Gonzáles (2012) "la productividad implica la mejora del proceso productivo, esto significa una comparación favorable entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de bienes y servicios producidos" (p.01). Según la Organización mundial del trabajo (2016, OIT), "se puede definir que la productividad es el uso eficaz de la innovación y los recursos para aumentar el valor agregado a los productos y servicios" (p.01).

Mantilla (2000), además sostiene que la productividad laboral se desarrolla desde el desempeño que se delega en alguna actividad, refiriéndose al cumplimiento de las obligaciones inherentes a una profesión, cargo u oficio. Considerándose este "como el nivel de ejecución alcanzado por el trabajador en el logro de las metas dentro de la organización en un tiempo determinado" (Mantilla, 2000, p. 156). Con ellos se deduce que; en efecto, un buen desempeño laboral es la fortaleza más relevante con la que cuenta una organización, por lo cual se constituye como el ejercicio de las asignaciones correspondientes del empleado dentro de la organización que deberán cumplidas con el mayor grado de eficacia, eficiencia y efectividad en la realización y culminación de su proceso.

También puede ser definida como la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema. En realidad, la productividad "debe ser definida como el indicador de eficiencia que relaciona la cantidad de recursos utilizados con la cantidad de producción obtenida" (Loaiza et al. 2015, p. 43). No obstante, es importante

resaltar que el termino de productividad es un concepto afín a la Economía que se refiere a la relación entre la cantidad de productos obtenida mediante un sistema productivo y los recursos empleados en su producción. En este sentido, la productividad es un indicador de la eficiencia productiva. Asimismo, la productividad también puede medirse en función del tiempo, esto quiere decir que mientras menos tiempo se emplee en obtener un producto determinado, podemos considerar que el sistema es más productivo (Palacios et al. 2013, p. 83).

#### **2.2.10. Beneficios de la productividad laboral**

Según Bain (2003), sostiene que la importancia arraiga en que es una herramienta comparativa para gerentes, encargados y directivos de las empresas, ingenieros industriales, economistas y políticos; puesto que compara la producción en diversos niveles del sistema económico (organización, sector o país) con los recursos y medios consumidos.

Asimismo, se acepta que los cambios y variaciones en la productividad presentan una gran influencia en fenómenos sociales y económicos, así como el acelerado crecimiento y aumento económico, el crecimiento de los niveles de vida, las mejorías de la balanza de pagos, el control de la inflación e inclusive el volumen y calidad de las acciones recreativas.

El exclusivo sendero a fin de que un negocio produzca crecimiento y un aumento en su rentabilidad o en sus utilidades y beneficios es intensificar o acrecentar su productividad. Por lo tanto, la herramienta esencial que proporciona o genera una superior productividad es la empleabilidad de métodos, el estudio de tiempos y un sistema de pago de salarios.

### **2.2.11. Evaluación de la productividad laboral**

Para autores como Harper y Lynch (1992), la evaluación de la productividad laboral es una técnica o procedimiento que pretende apreciar, de la forma más sistemática y objetiva posible, el rendimiento de los empleados de una organización. Esta evaluación se realiza en base a los objetivos planteados, las responsabilidades asumidas y las características personales. Para Chiavenato, la evaluación del desempeño es un sistema de apreciación del desempeño del individuo en el cargo y de su potencial de desarrollo.

Este autor plantea la Evaluación de Desempeño como una técnica de dirección imprescindible en la actividad administrativa, debido a que como postulan Werther y Davis (1996), la evaluación del desempeño constituye el proceso por el cual se estima el rendimiento global del empleado. Constituye una función esencial que de una u otra manera suele efectuarse en toda organización moderna.

### **2.2.12. Teorías de la Productividad**

La teoría de la productividad analiza la manera más eficiente, eficaz y efectivo de combinar los factores productivos para lograr la producción de bienes y servicios. Es decir, se ocupa de analizar las elecciones que realiza la empresa o entidades de servicios sobre la cantidad y la combinación de los factores productivos en función con el nivel de producción que espera alcanzar (Aldao, 2015). Desde luego, las organizaciones privadas o entidades públicas facilitan los factores de producción, los combina y transforma para convertirlos en bienes y servicios que ofrece en el mercado. Su objetivo es obtener ganancias, y por eso busca la combinación que resulte menos costosa para llevar a cabo su proceso de producción.

- **Tecnoestructura y productividad de conocimiento**

Podemos definir la tecnoestructura como una estructura compleja capaz de producir conocimiento explícito e implícito que promueva una mayor productividad de bienes y servicios (Choo, 1999). Innovar tecnología, mediante un grupo conformado por especialistas en diferentes disciplinas con capacidad de autoaprendizaje y producción de conocimiento. La tecnoestructura define relaciones semiautónomas o autónomas de individuos y equipos, grupos o círculos multipropósito, multidisciplinar, alto grado de versatilidad, interactuando en un entorno incierto, turbulento, caracterizado por emergencias organizacionales y del entorno. En el Perú, la gestión de productividad de las organizaciones y entidades orientadas a la implementación de conocimiento e innovación tecnológica ha estado limitada por las debilidades del sistema financiero, educativo y de gestión. No obstante, se ha demostrado que es una ventaja competitiva usar la tecnología para mejorar la productividad de bienes y servicios ofrecidos a la población y clientes.

- **Productividad de servicio**

a) **Teoría descriptiva de servicio:** La teoría descriptiva contiene conocimiento acerca de la actividad de servicio pasado o presente, pero no mucha ayuda modificarla a fin de que corresponda mejor a los requisitos más últimos. Los estudios académicos o históricos están a menudo de este tipo. Se categorizan a veces en dos tipos: estudios extensivos de una gran cantidad de casos, y estudios intensivos de uno o unos pocos casos (Páez-Gallego, 2015).

b) **Teoría normativa de servicio**

La teoría normativa de la actividad de servicio contiene conocimiento y herramientas que se pueden utilizar en la gerencia de la actividad,

especialmente para optimizar la actividad existente o planear mejoras a ella. La investigación para crear teoría normativa está generalmente extensiva, porque necesita muchos casos como su material (Páez-Gallego, 2015).

### **2.2.13. Factores que afectan la productividad laboral**

Según Fietman (1994), sostiene que los factores más relevantes que impactan la productividad son:

- Recursos Humanos, el cual se considera como el factor determinante de la productividad, puesto que es de gran influencia y éste conduce hacia los demás factores
- Maquinaria y Equipo. En la organización es esencial tener en consideración la situación y estados de las maquinarias, la calidad y así mismo la correcta empleabilidad del equipo.
- Organización del Trabajo. En este factor participan la estructuración y el rediseño del puesto de trabajo, que se establecen acorde a las maquinarias, los equipos y trabajo.
- Productividad laboral a nivel empresarial Uribe (2011), señaló que la productividad es uno de los componentes que coopera a determinar el nivel de competitividad en la organización.

### **2.2.14. Factores determinantes de la productividad**

Es importante además destacar otros conceptos en tanto que la productividad, la cual según Amórtégui (2011), es una medida de desempeño, porque está orientada hacia el cliente (efectividad) y porque mide los aspectos importantes de la producción (eficiencia), las cuales se definen como:



- a) **Eficiencia:** Se refiere a cuando se emplea de una forma responsable los recursos conseguimos una mejor calidad del servicio; utilizando el agua, combustibles y energía eléctrica, en cantidades y proporciones necesarios sin malgastar y despilfarrar; igualmente utilizar las herramientas, máquinas y equipos de forma adecuada y conveniente, obstaculizando algún desperfecto” (Almeida & Olivares, 2013). En palabras de Carro y Gonzáles (2012)” La eficiencia de un proceso productivo puede medirse mediante una variedad de criterios, se dice que un proceso es muy eficiente cuando tiene una productividad elevada, la eficiencia de un proceso productivo está relacionada con su productividad” (p. 89). Pero también podemos referirnos a un proceso eficiente como aquel proceso que produce una calidad alta y por lo cual se produce pocos desperdicios
- b) **Efectividad:** Se refiere a la medida en que se consiguen los resultados propuestos por la empresa, (Almeida & Olivares, 2013)
- c) **Eficacia o Adaptabilidad:** Se refiere a la adaptación o adecuación del trabajador para los cambios, (Almeida & Olivares, 2013).

#### **2.4.6. Indicadores de la productividad**

La productividad también se puede tomar como un indicador que mide el uso eficientemente del trabajo y el capital para obtener un valor agregado. Es así que se puede decir que una alta productividad se obtiene al producir mucho valor económico usando poco trabajo o capital. Esto determina el grado de competitividad internacional de los productos de un país. Si hablamos de aumentar lo productividad estamos indicando que se pueda producir más de algo usando los mismos recursos que antes. (Galindo & Ríos, 2015).

#### **2.4.7. Factores que incrementan la productividad**

Dentro de otro de los factores para el incremento de la productividad tenemos la introducción de nuevas tecnologías, en palabras de Aldao (2013) “la innovación es una fuente de incremento de la productividad, ya que se necesita buenas ideas para resolver problemas, generar nuevos productos y tomar decisiones adecuadas una empresa sin capacidad de innovar difícilmente pueda adaptarse exitosamente” (p. 49).

#### **SISTEMAS DE CONTROL DE INFORMACIÓN (SCI) DE LA CSJCAJ**

En la Corte Superior de Justicia de Cajamarca (CSJCAJ), se desarrolló e implementaron dos aplicativos de control de información, cuyas funciones; por un lado, fue obtener de manera instantánea, índices de productividad y de uso del SINOE del personal jurisdiccional y por otro, obtener de manera instantánea, la cantidad de días de retraso y si está o no en el tiempo adecuado de atención. Ambos aplicativos fueron creados en el 2019 por el Ing. Francisco Rafael Dávila Cosme, perteneciente a la Oficina de Informática y la colaboración del Ing. Ingeniero Juan Andrew Gonzáles Camacho, servido de la Oficina de estadística de la CSJCAJ, ambos con actual vigencia y utilidad para el servicio público.

#### **2.2.15. Sistema de Medición Jurisdiccional**

- **Alcance:** El aplicativo es para todas las áreas tanto administrativas como jurisdiccionales y/o para los usuarios que cuenten con credenciales de manejo del sistema, previa autorización de la presidencia de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca (Dávila & Gonzáles, 2019).
- **Funcionalidad:** El sistema de Medición Jurisdiccional, tiene la función de obtener de manera instantánea, índices de productividad y de uso del SINOE del personal jurisdiccional, así como de las distintas instancias y/o

dependencias jurisdiccionales, de tal manera que sirvan como herramienta de control y/o supervisión al área administrativa (Dávila & Gonzáles, 2019).

- **Limitaciones:** El sistema de Medición Jurisdiccional, es un software que obtiene directamente información del Sistema Integrado Judicial; por ende, toda la información mostrada es reflejo de los descargos y/o registros que los usuarios del SIJ realicen, y al consultar algunas tablas, como se ve la producción de toda la base de SIJ, puede demorar un minuto aproximadamente (Dávila & Gonzáles, 2019).

#### **2.2.16. Sistema de Escritos Pendientes**

- **Alcance:** El aplicativo es para todas las áreas tanto administrativas como jurisdiccionales y/o para los usuarios que cuenten con credenciales de manejo del sistema, previa autorización de la presidencia de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca (Dávila, 2019).
- **Funcionalidad:** El sistema de Escritos Pendientes, tiene la función de obtener de manera instantánea, los escritos pendientes de los secretarios y/o dependencias jurisdiccionales, además muestra el estado del escrito, de cuantos días es el retraso y si está o no en el tiempo adecuado de atención mediante un semáforo, de tal manera que sirvan como herramienta de control y/o supervisión al área Jurisdiccional (Dávila, 2019).
- **Limitaciones:** El sistema de Medición Jurisdiccional, es un software que obtiene directamente información del Sistema Integrado Judicial, por ende, toda la información mostrada es reflejo de los descargos y/o registros que los usuarios del SIJ realicen (Dávila, 2019).

## **SISTEMA DE CONTROL DE INFORMACIÓN (SCI) EN LA ADMINISTRACIÓN PÚBLICA**

Desde los años 80, la eficiencia ha sido uno de los principios en los que se han basado muchos de los elementos más notables de la llamada “nueva gestión pública”, en los que se ha apoyado la mayor parte de los cambios producidos mundialmente en la Administración Pública. Lo cual se enfoca en la disposición de recursos necesarios y administrarlos de forma óptima, en contextos de reducción de costos y sistemas presupuestarios de fuertes restricciones de los déficits públicos o con estrategias de déficit cero, al tiempo que procurar una mayor calidad de servicios y prestaciones al ciudadano, junto al avance de las tecnologías de la información; han supuesto una auténtica modificación en las prácticas administrativas y gerenciales de la mayor parte de las organizaciones públicas. Para diagnosticar los avances conceptuales o prácticos del “control de información”, se debe tener en cuenta la evolución del Public Management, para la cual, teóricos como Ramiro (2005), señala algunas de las principales líneas de avance en el desarrollo de los sistemas de control de información en el ámbito público:

- Cada vez se utilizan más en la gestión las tecnologías de la información, ya que su desarrollo es crecientemente de gran potencialidad
- El uso de Internet y el establecimiento de las Intranet ocupan un papel fundamental en la gestión y para la mejor transferencia del conocimiento y la mejora constante basada en las mejores prácticas.
- Las organizaciones se estructuran atendiendo a procesos de mayor delegación, responsabilidad y externalización.
- La dirección de personas y el desarrollo y gestión de sus competencias, son subsistemas de gestión de recursos humanos cada vez más importantes.

- La rendición de cuentas y la transparencia administrativa es una mayor exigencia de la ciudadanía y usuarios de los servicios públicos
- La responsabilidad por la gestión desarrollada y la utilización eficiente de los recursos públicos son cada vez más principios de funcionamiento a cumplir y de los que cabe exigir su cumplimiento.

Con ello es que se puede apreciar que la administración ha evolucionado, en consecuencia, las prácticas de “un sistema de control interno sólido” para la gestión pública también, con lo cual se hace un frente con sobre las bases tradicionales de administrar las actividades laborales y entornos de servicio a comunidades o clientes altamente exigentes. Enfocando su mejora en las funciones gerenciales que afectan a los valores, a la cultura administrativa y a las propias prácticas de “control interno” de las organizaciones públicas, en el contexto de los procesos de reformas y modernización (Ramiro, 2005).

### **2.3. Definición de términos básicos**

**Base de Datos:** Es una colección integrada de elementos de datos relacionados de manera lógica. Consolida los registros almacenados de antemano en archivos separados dentro de un grupo común de elementos de datos el cual proporciona información para muchas aplicaciones (O'Brien y Marakas, 2006, p. 142).

**Datos:** “Son secuencias de hechos en bruto que representan eventos que ocurren en una organización o en el entorno físico antes de ser organizados y ordenados en una forma que las personas puedan entender y utilizar de manera efectiva” (Laudon y Laudon, 2008, p. 14).

**Eficacia:** es el estado en que un individuo, grupo u organización ha alcanzado los objetivos establecidos (Marchesnay, 1993).

**Eficiencia:** La eficiencia es la relación con los recursos o cumplimiento de actividades, como la relación entre la cantidad de recursos utilizados y la cantidad de recursos estimados o programados y el grado en el que se aprovechan los recursos utilizados, transformándose en productos o servicios (Fuentes, 2012).

**Hardware:** “Es el equipo físico utilizado para realizar las actividades de entrada, procesamiento y salida de un sistema de información. Consta de lo siguiente: varios dispositivos de entrada, salida y almacenamiento” (Laudon y Laudon, 2008, p. 19).

**Información:** “Se entienden los datos que se han moldeado en una forma significativa y útil para los seres humanos” (Laudon y Laudon, 2008, p. 14).

**Productividad:** Se refiere al volumen total de bienes producidos, dividido entre la cuantía de recursos empleados para producir la producción. Asimismo, se puede añadir que en la producción se realiza para su medición el rendimiento de los talleres, máquinas, equipos y mano de obra, no obstante, se debe tener en consideración, que la productividad está condicionada por el adelanto de los medios de producción y todo tipo de progreso y mejora, igualmente de la mejora de las habilidades del recurso humano (Robbins & Coulter, 2000).

**Recursos:** “Son Todos aquellos elementos, tanto tangibles como intangibles, para que una organización cumpla con sus objetivos... clasificados en: instalaciones, equipos, materiales e insumos, (recursos físicos), energía, informaciones y datos, recursos humanos, dinero o capital” (Ponjuán, 1998, p. 43).

**Sistema:** “Es una colección de componentes interrelacionados que trabajan conjuntamente para cumplir algún objetivo” (Sommerville, 2005, p. 20).

**Sistema de control de información:** Son un conjunto de normas, políticas, reglamentos que se establecen acorde a las características propias de una

organización con el fin de mitigar al máximo los riesgos que puedan intervenir en la consecución de los planes de una empresa (Posso & Barrios, 2014).

**Software:** “Consiste en instrucciones detalladas, programadas por anticipado que controlan y coordinan los componentes del hardware de cómputo de un sistema de información” (Laudon y Laudon, 2008, p. 19).

**Trabajador:** El trabajador o cliente interno son aquellos que luego de una selección y reclutamiento son elegidos y contratados para realizar una labor específica teniendo un jefe inmediato y con deberes y derechos dentro de la organización (Bernal, 2014, p. 5).

**Tecnologías de Información:** “Consiste en todo el software y hardware que una empresa requiere para alcanzar sus objetivos de negocio” (Laudon y Laudon, 2008, p. 13).

## CAPÍTULO III

### PLANTEAMIENTO DE LA (S) HIPÓTESIS Y VARIABLES

#### 3.1. Hipótesis

##### 3.1.1 Hipótesis General:

**Ha:** El uso de un sistema de control de información presenta una alta relación, directa y significativa con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**Ho:** El uso de un sistema de control de información no presenta una alta relación, directa y significativa con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

##### 3.1.2 Hipótesis Específicas:

**HEa:** Las dimensiones del sistema de control de información presentan una alta relación, directa y significativa con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**HEo:** Las dimensiones del sistema de control de información no presentan una alta relación, directa y significativa con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.



### 3.2. Matriz de Operacionalización de variables

**Tabla 1**

*Matriz de Operación de Variables*

**TITULO:** El Sistema de Control y la Productividad de los Servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

<b>Variables/ categorías</b>	<b>Definición conceptual de las variables/categorías</b>	<b>Dimensiones/ factores</b>	<b>Indicadores/ cualidades</b>	<b>Fuente o instrumento de recolección de datos</b>
Sistema de Control de información	Sistema de control de información, es un conjunto de dispositivos encargados de administrar, ordenar, dirigir o regular el comportamiento de otro sistema o de otros individuos	<b>Dimensión 1:</b> Usabilidad	Usuarios con inconvenientes con el entorno	*Encuesta - Cuestionario *Procesamiento de Datos -Datos computarizados paquetes estadísticos
		<b>Dimensión 2:</b> Calidad	Aceptación de los usuarios Incidencias Tiempo	
		<b>Dimensión 3:</b> Seguridad	Validación de Usuarios	
		<b>Dimensión 4:</b> Accesibilidad	Ingreso al Sistema	
		<b>Dimensión 1:</b> Eficiencia	Comparte información Trabajo en equipo de trabajo Uso adecuado de equipos Evita sanciones	*Procesamiento de Datos -Datos computarizados paquetes estadísticos

---

Productividad	Productividad, es la relación entre los resultados y el tiempo utilizado para obtenerlos: cuanto menor sea el tiempo que lleve obtener el resultado deseado, más productivo es el sistema.	<b>Dimensión 2:</b> Eficacia  <b>Dimensión 3:</b> Efectividad	Puntualidad en entrega de trabajos Conocimientos adecuados del puesto de trabajo  Asume responsabilidades Trabaja bajo presión Consulta Información
---------------	--	---	---

---

*Nota:* Obtenido del cuestionario de sistema de control y productividad

## CAPÍTULO IV

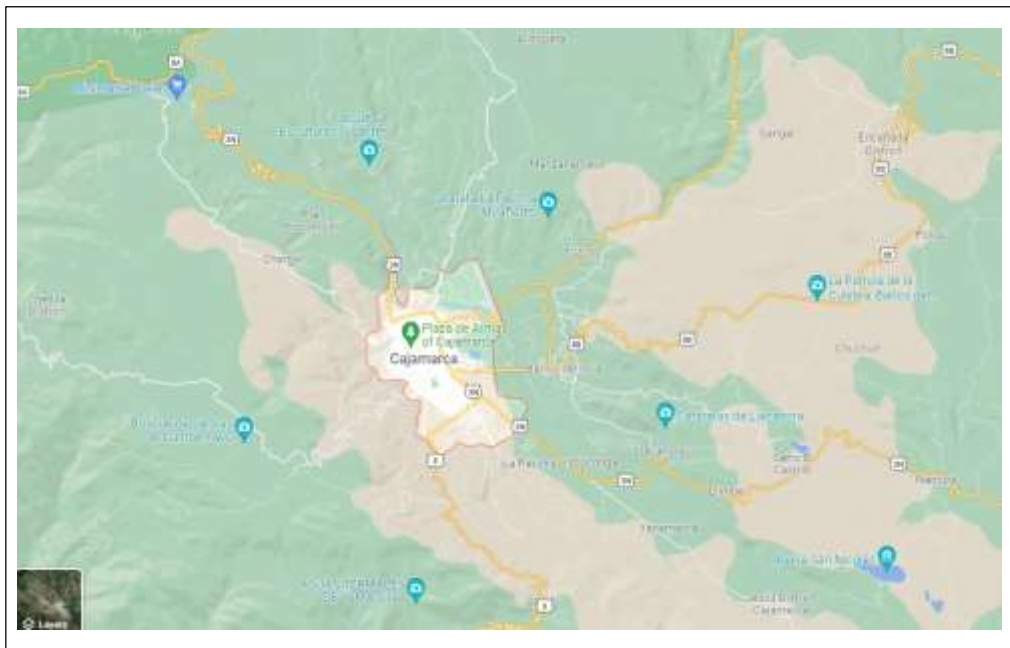
### MARCO METODOLÓGICO

#### 4.1. Ubicación geográfica

Cajamarca es una provincia de la sierra norte del Perú, en la parte meridional del departamento homónimo, bajo la administración del Gobierno regional de Cajamarca. Limita al norte con la provincia de Hualgayoc, al este con las provincias de Celendín, San Marcos y Cajabamba, al sur con el departamento de La Libertad y al oeste con las provincias de Contumazá y San Pablo.

#### Figura 3

*Imagen Satelital de la Provincia de Cajamarca*



*Nota.* En esta imagen se observa claramente la provincia de Cajamarca en donde se encuentra ubicado el Poder Judicial de Cajamarca. Tomada de (google maps, 2019)

## Figura 4

*Imagen de la Corte Superior de Justicia Cajamarca*



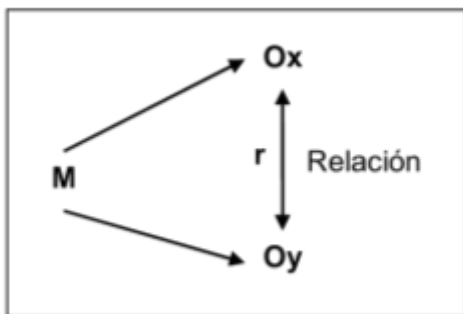
*Nota.* En esta imagen se observa claramente la provincia de Cajamarca en donde se encuentra ubicado el Poder Judicial de Cajamarca. Tomada de (google maps, 2019)

### 4.2. Diseño de la investigación

El diseño empleado en la realización de esta investigación corresponde a un diseño no experimental de corte transaccional o transversal ya que se realiza sin manipular las variables. Se basa fundamentalmente en la observación de fenómenos tal y como se dan en su contexto natural para analizarlos con posterioridad. En este tipo de investigación no abra condiciones ni estímulos a los cuales se expongan los sujetos del estudio. Los sujetos son observados en su ambiente natural (Kerlinger & Lee, 2002).

Asimismo, es de tipo teórica, porque en ella se muestra la aplicación de los conocimientos teóricos sobre sistemas de información para el control para productividad, su nivel de la investigación corresponde a un nivel de investigación descriptivo correlacional porque describirá la realidad de situaciones y eventos de los servidores del poder judicial de Cajamarca frente al uso del sistema de control, a la para que se indagará sobre las posibles asociaciones entre ambas variables. Finalmente, se presenta un enfoque cuantitativo, ya que la medición de las variables se dió mediante la observación y cálculo de sus características, mediante la utilización de métodos numéricos y estadísticos para su análisis (Hernández-Sampieri & Mendoza, 2018). A continuación, se presenta el esquema correlacional:

**Esquema correlacional:**



**Donde:**

**M** = Muestra      **Oy** = Sistema de Control  
de información

**Ox** = Productividad      **r** = relación

**4.3. Métodos de la Investigación**

➤ **Métodos Generales de Investigación**

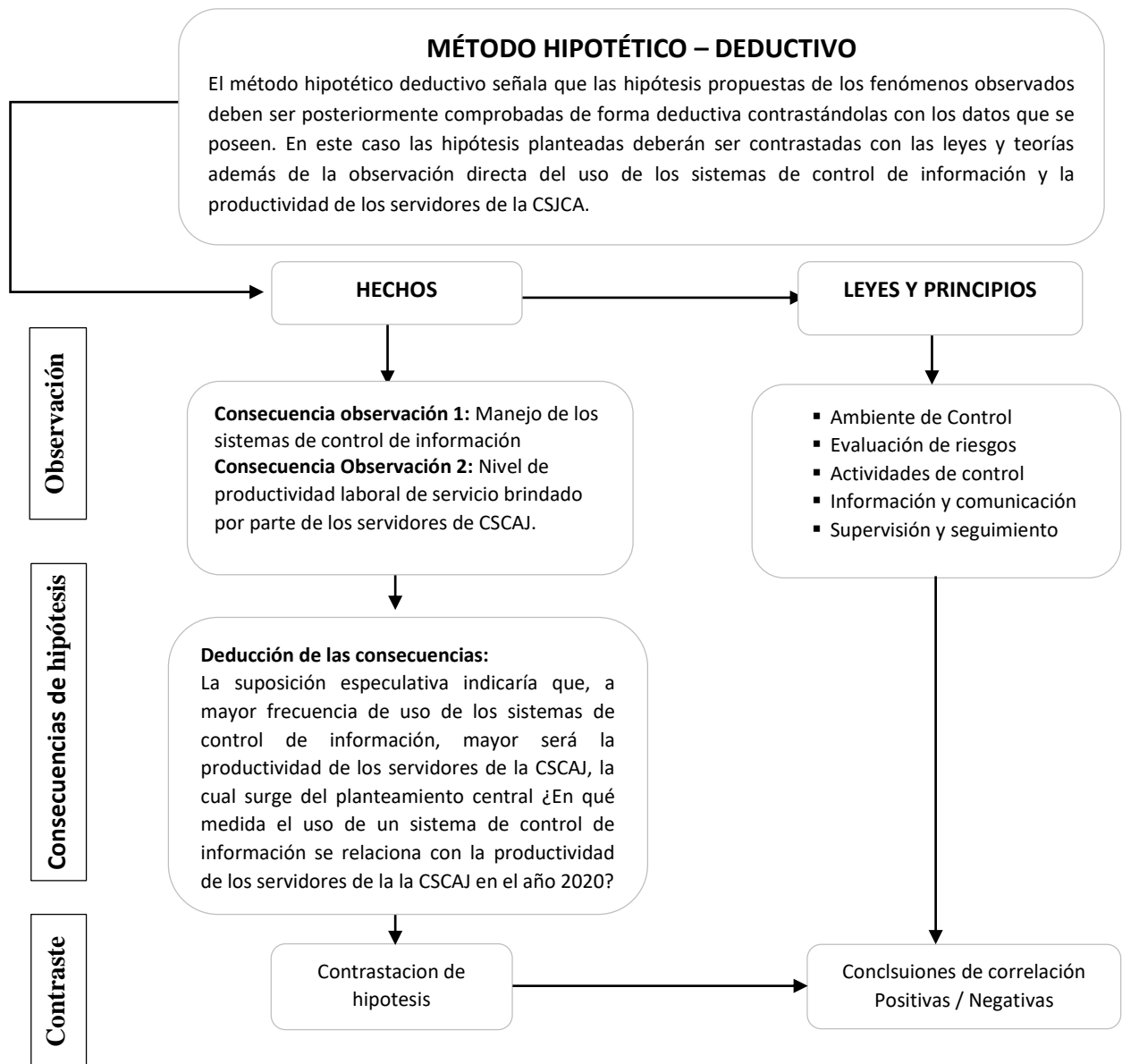
El Método de investigación será, analítico – sintético que estudia los hechos, partiendo de la descomposición del objeto de estudio en cada una de sus partes para estudiarlas en forma individual (análisis) y luego se integran dichas partes para estudiarlas de manera holística e integral (síntesis).

➤ **Métodos Particulares de investigación**

Método hipotético-deductivo es modelo científico basado en un ciclo inducción-deducción-inducción para establecer hipótesis y comprobarlas siguiendo los siguientes pasos:

**Figura 5**

*Método hipotético deductivo desarrollado en la investigación*



*Nota:* Elaboración propia, basado en el aporte teórico de Hernández-Sampieri et al. (2014).

#### 4.4 Población y Muestra

**4.4.1. Población:** La población estuvo conformado por los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca tiene una población de 80 servidores.

#### 4.4.2. Muestra: Tipo de muestra probabilística, Aplicando formula

$$n = \frac{Z^2 N.p.q}{E^2 N + Z^2 p.q}$$

##### Donde

**n:** Tamaño de la muestra

**N:** Tamaño de la población es de 80

**Z:** Nivel de confianza de la curva normal al 95% = 1.96

**E:** Nivel de error al 5% = 0.05

**p:** Probabilidad, existe alta influencia en el sistema de control en la productividad de los servidores de la corte superior de justicia de Cajamarca 40% = 0.4

**q:** Probabilidad, existe baja influencia en el sistema de control en la productividad de los servidores de la corte superior de justicia de Cajamarca 60% = 0.6

##### Aplicación de formula

$$n = \frac{(1.96)^2 \times (80) \times (0.4) \times (0.6)}{(0.05)^2 \times (80) + (1.96)^2 \times (0.4) \times (0.6)}$$

El tamaño de la muestra representativa de la población resultante es: n = 66  
servidores de la corte superior de justicia de Cajamarca

**4.4.3. Unidades de análisis:** Cada participante que se desempeñe como un servidor de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca durante el año 2020.

**4.4.4. Unidades de Observación:** Las unidades de observación son las conductas de los usuarios con incidencias en el manejo y tiempo de ejecución e ingreso al Sistema. Además del nivel de eficiencia, eficacia y efectividad, observadas y analizadas, mediante cuestionarios y softwares estadísticos.

#### **4.5 Técnicas e instrumentos de recopilación de Información**

##### **4.5.1. Técnicas**

Las técnicas utilizadas fueron la entrevista, encuesta y la observación científica:

- **Observación directa:** respecto a la observación directa, “su objetivo principal es observar de cerca el objeto de estudio, a fin de recopilar la mayor cantidad de información y registrarla para luego aplicar el análisis” (López-Roldán, 2015, p.57.). Por lo que se procedió a observar minuciosamente los comportamientos en cuestión de desempeño y usabilidad de los sistemas de control de información, para tomar información fidedigna y registrarla para su posterior análisis en relación con los objetivos de la investigación.
- **Entrevista:** Es una técnica de investigación; la cual, consiste “en hacer preguntas de forma directa y hablada siguiendo algún protocolo escrito o no, al objeto o los objetos de estudio” (Montoya, 2012, p.47). Por lo que en la investigación se la utilizo entrevistando a los encargados de la oficina de estadística de la corte superior de justicia de Cajamarca para indagar sobre el nivel de productividad y uso de los sistemas de control de información.



- **Encuesta:** respecto a la encuesta, se la utilizado debido a que, como postula López-Roldán (2015) la encuesta “es una técnica ideal para estudios cuantitativos; la cual, se aleja de las formas de observación directa de los hechos; ya que, la información se recoge a través de las manifestaciones verbales, a través de una serie de preguntas previamente establecidas” (p.11).

#### 4.5.2. Instrumento

- **Técnica del fichaje**, con sus respectivos instrumentos:
  - *Fichas bibliográficas*, para anotar información referida a los libros, textos, publicaciones, investigaciones (fuentes secundarias) que se utilizarán en el proceso de la investigación.
  - *Fichas de transcripción textual*, para transcribir de manera textual y entre comillas, lo que se considere de vital en sus escritos.
- **Cuestionario:** a los servidores de la corte superior de justicia de Cajamarca.

El cuestionario es un sistema de preguntas ordenadas con coherencia, con sentido lógico y psicológico, expresado con lenguaje sencillo y claro. Permite la recolección de datos a partir de las fuentes primarias (Valderrama, 2015). En relación al cuestionario propuesto está conformado por 22 preguntas, desarrolladas bajo la siguiente escala de Likert Siempre (5); Casi siempre (4); Algunas veces (3); Casi nunca (2); Nunca (1).

Por otro lado, referente a las propiedades psicométricas del cuestionario utilizado para medir las variables de sistema de control interno y productividades, se optó por medir dichas propiedades mediante los coeficientes de Alfa de Cronbach para medir el nivel de confiabilidad y el coeficiente de coeficiente K.M.O. para la validez.

**Tabla 2***Estadística de fiabilidad*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,772	22

*Nota:* Obtenido del coeficiente Alfa de Cronbach

En la Tabla 2, los resultados obtenidos teniendo en cuenta el índice de correlación de el Alfa de Cronbach es igual a 0.772; se considera que los resultados tienen una confiabilidad alta.

**Tabla 3***Análisis de validez*

KMO de adecuación de muestreo		,910
	Aprox. Chi-cuadrado	4312,186
Prueba de esfericidad de Bartlett	Gl.	276
	Sig.	,000

*Nota:* Obtenido del coeficiente K.M.O.

En la Tabla 3, los resultados obtenidos de validez según el coeficiente K.M.O. se obtuvo un valor absoluto de ,910. Con una significancia según la Prueba de esfericidad de Bartlett de ,000. Con lo cual se deduce que el cuestionario cuenta un adecuado nivel de validez para su aplicación en los servidores del ámbito local.

#### **4.6. Técnicas de procesamientos y análisis de la información**

El estudio surge a partir del análisis documental de libros y artículos científicos sobre los temas de uso de los sistemas de control de información y sobre la productividad de los servidores de entidades públicas, se recurrió a la revisión de bibliografía especializada, sobre estudios que antecedieron a esta investigación, además de la realización de los protocolos de entrevistas para los servidores de la corte superior de justicia de Cajamarca.

Posteriormente, se prosiguió con las gestiones institucionales con el área administrativa de la corte superior de justicia. Obtenidos los permisos asignados por la entidad, además de las facilidades brindadas por los encargados de determinadas áreas, se aplicó los cuestionarios, el cual además incluyó un protocolo de consentimiento informado de participación voluntaria, donde además se detallaron los principios de confidencialidad y no divulgación de resultados, etc. En cuanto a la aplicación del cuestionario a los servidores de la corte superior de justicia, tuvo como finalidad cuantificar la percepción de los usuarios, sobre el servicio brindado por parte de los trabajadores de la corte, para ello se utilizará una escala numérica, cuyas ventajas permitieron una fácil interpretación para los receptores de la información y permite un tratamiento diversificado de la información.

Por otro lado, respecto al análisis de los datos del estudio se utilizó el paquete de datos Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) en su versión 25, donde se han obtenido datos referentes a los niveles del uso de los sistemas de control de información y la productividad, así como el de sus factores o dimensiones, así como el análisis inferencial de correlación entre las variables. Los datos registrados, inicialmente en la matriz de Excel fueron exportados al programa SPSS. Donde se realizó el análisis de frecuencias y el análisis de distribución de los datos mediante la prueba de normalidad de Kolmogórov-Smirnov, ello debido a que la cantidad de servidores en la muestra superan a los 50 participantes. Obteniendo de esta manera una distribución no paramétrica, por lo que se optó por analizar las correlaciones con el coeficiente de correlación rho de Spearman. Ello con la finalidad de contrastar las hipótesis y cumplir con los objetivos de la investigación. Finalmente, se sistematizó y analizó la información de los resultados encontrados, mediante tablas y figuras. Anexando el material utilizado.

## CAPÍTULO V

### RESULTADOS Y DISCUSIÓN

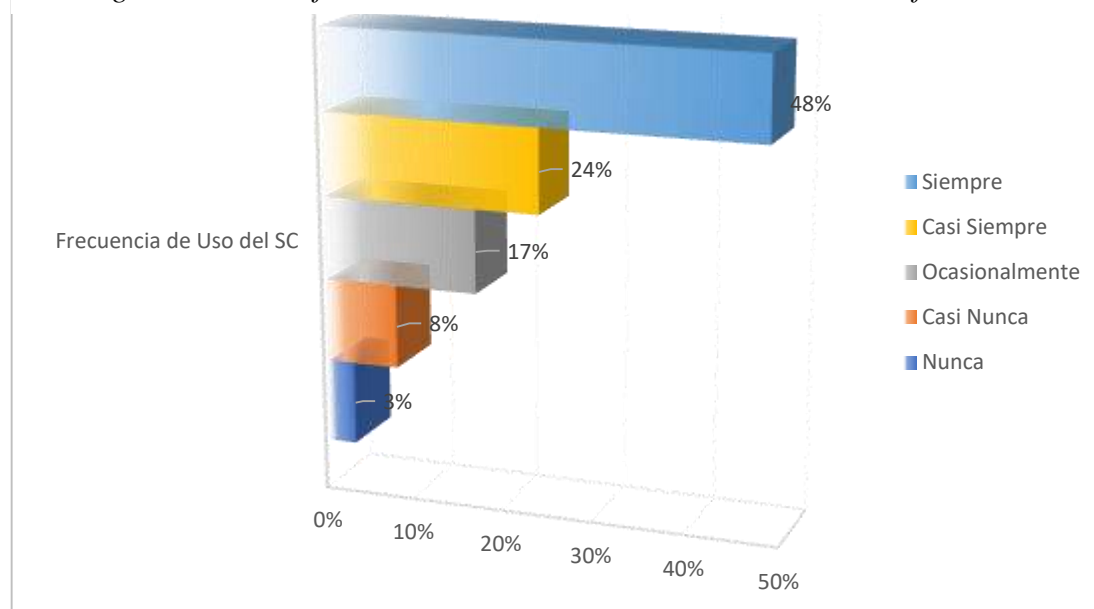
#### 5.1. Presentación de resultados

En el presente capítulo se dan a conocer los resultados en función de los objetivos planteados, partiendo por el análisis de frecuencias sobre el uso de los sistemas de control de información (SC) y la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca (CSJCA), en el año 2020. Así como el análisis inferencial de relación entre las variables y sus dimensiones a fin de contrastar las hipótesis planteadas.

#### 5.2. Análisis descriptivo del Sistema de Control Informativo

**Figura 6**

*Niveles generales de la frecuencia de uso del Sistema de Control de Información*



*Nota:* Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la CSJCA encuestados

En la figura 6 se observa que, referente al objetivo de Identificar la frecuencia de uso del sistema de control de información por los servidores de la CSJCA en el año 2020. Hay un 48% de servidores que siempre usa en SC, el 24% de ellos lo usan casi siempre, mientras que el 17% lo usan ocasionalmente, un 6% casi nunca lo usan y un 3% que manifestaron nunc haber usado un sistema de control para actividades laborales en la CSJCA.

## 5.2.1. Factores del Sistema de Control de Información

### 5.2.1.1. Usabilidad

**Tabla 4**

*Frecuencia de Usabilidad del Sistema de Control de Información*

Ítems	Nunca		Casi nunca		Ocasional mente		Casi siempre		Siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%
¿Es amigable el SC en la CSJCA?	7	10.6%	11	16.7%	13	19.7%	16	24.2%	19	28.8%
¿Tiene usted inconvenientes con el SC de la CSJCA?	19	28.8%	25	37.9%	8	12.1%	9	13.6%	5	7.6%
¿Está de acuerdo con los procesos que comprende el SC de la CSJCA?	2	3.0%	4	6.1%	6	9.1%	25	37.9%	29	43.9%
¿Estaría conforme con la revisión periódica de procesos del SC de CSJCA?	0	0.0%	3	4.5%	10	15.2%	19	28.8%	34	51.5%

*Nota:* Obtenido de la evaluación de los servidores de la CSJCA encuestados

En la tabla 4 se observa que hay un mayor porcentaje global a favor de la usabilidad del sistema de control de información. Así, se tuvo a un 29% de servidores que siempre han considerado amigable al sistema de control, de igual forma un 29% manifestaron que nunca han tenido inconvenientes en el uso del sistema de control.

Así como un 44% de ellos que señalaron siempre estar de acuerdo con los procesos que comprende el sistema de control. Mientras que un 51% siempre han estado conformes con la revisión periódica de los procesos del sistema de control, para su utilización en actividades laborales en la CSJCA, durante el año 2020.

### 5.2.1.2. Calidad

**Tabla 5**

*Frecuencia de Calidad del Sistema de Control*

Ítems	Nunca		Casi nunca		Ocasional mente		Casi siempre		Siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
¿Considera que el SC incide en la calidad de servicio de la CSJCA?	5	7.6%	6	9.1%	24	36.4%	17	25.8%	14	21.2%
¿Considera que el SC incide en el desempeño institucional de la CSJCA?	4	6.1%	5	7.6%	12	18.2%	17	25.8%	28	42.4%
¿Considera que el SC ayuda al cumplimiento del tiempo establecido en los procesos de la CSJCA?	0	0.0%	2	3.0%	6	9.1%	19	28.8%	39	59.1%
¿Considera que el SC debe realizar una revisión periódica de los tiempos en los procesos de la CSJCA?	3	4.5%	5	7.6%	26	39.4%	21	31.8%	11	16.7%

*Nota:* Obtenido de la evaluación de los servidores de la CSJCA encuestados

En la tabla 5 se muestra que hay un mayor porcentaje global a favor de que el sistema de control de la CSJCA es de calidad. Evidenciando a un 36% de servidores que ocasionalmente consideran que el sistema de control incide en la calidad de servicio. Asimismo, un 42% de los servidores siempre han considerado que el sistema de control incide en el desempeño institucional.

Al igual que un 59% que también siempre han considerado que el sistema de control ayuda al cumplimiento del tiempo establecido en los procesos. Mientras que 39% de los servidores han manifestado que ocasionalmente se debe realizar una revisión periódica del sistema de control de los tiempos en los procesos de realización de actividades laborales en la CSJCA, durante el año 2020.

### 5.2.1.3. Seguridad

**Tabla 6**  
*Frecuencia de Seguridad del Sistema de Control*

Ítems	Nunca		Casi nunca		Ocasional mente		Casi siempre		Siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
¿Los datos de seguridad ayudan al SC de la CSJCA?	2	3.0%	7	10.6%	15	22.7%	24	36.4%	18	27.3%
¿Considera que el SC tiene un nivel de seguridad alto?	0	0.0%	2	3.0%	6	9.1%	27	40.9%	31	47.0%

*Nota:* Obtenido de la evaluación de los servidores de la CSJCA encuestados

En la tabla 6 se evidencia que hay un mayor porcentaje de servidores que concuerdan en que el sistema de seguridad ayuda a tener a salvo sus datos. Encontrado que, un 36% casi siempre han considerado que los datos de seguridad ayudan al sistema de control en el servicio realizado. Asimismo, un 47% de ellos señalaron que siempre han considerado que el sistema de control tiene un alto nivel de seguridad, para la realización de actividades laborales en la CSJCA, durante el año 2020.

#### 5.2.1.4. Accesibilidad

**Tabla 7**

*Frecuencia de Accesibilidad del Sistema de Control*

Ítems	Nunca		Casi nunca		Ocasional mente		Casi Siempre		Siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>F</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
¿El usuario y contraseña para el ingreso al SC son accesibles?	2	3.0%	2	3.0%	4	6.1%	27	40.9%	31	47.0%
¿El SC se realiza dentro de la plataforma de la intranet?	1	1.5%	2	3.0%	9	13.6%	43	65.2%	11	16.7%

*Nota:* Obtenido de la evaluación de los servidores de la CSJCA encuestados

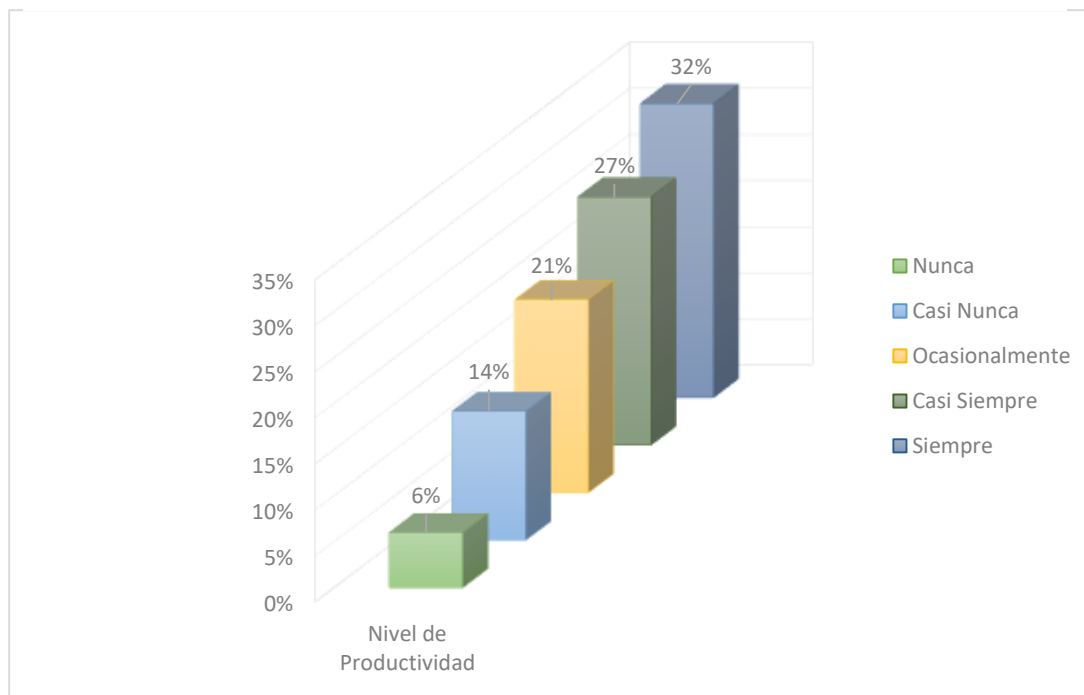
En la tabla 7 se evidencia que hay un mayor porcentaje de servidores que manifiestan haber tenido buena experiencia en la accesibilidad al sistema de control. Evidenciando que un 47% concuerdan que siempre, tanto el usuario y la contraseña para el ingreso al sistema de control son accesibles. Asimismo, un 65% señalaron que casi siempre el sistema de control se realiza dentro de la plataforma de la intranet, para la realización de actividades laborales en la CSJCA, durante el año 2020.



### 5.3. Análisis descriptivo de la Productividad

**Figura 7**

*Niveles generales de la productividad de los servidores*



*Nota:* Obtenido del análisis descriptivo de los servidores de la CSJCA encuestados

En la figura 7 se hace evidente que, referente al objetivo de identificar el nivel de productividad por parte de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020. Hay un 32% de servidores que mediante el uso de los sistemas de control de información siempre son productivos.

Un 27% de los mismos señalaron casi siempre ser productivos, un 21% ocasionalmente son productivos, mientras que un 14% casi siempre lo son y finalmente un 6% manifestaron nunca ser productivos que mediante el uso de los sistemas de control.

### 5.3.1. Factores de la variable de Productividad

#### 5.3.1.1. Eficiencia

**Tabla 8**

*Frecuencia de eficiencia de productividad*

Ítems	Nunca		Casi nunca		Ocasional mente		Casi siempre		Siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
¿Comparte adecuadamente la información en la CSJCA?	11	16.7%	12	18.2%	10	15.2%	19	28.8%	14	21.2%
¿Trabaja usted en equipo en la CSJCA?	6	9.1%	8	12.1%	28	42.4%	14	21.2%	10	15.2%
¿Hace usted un uso adecuado de los equipos en la CSJCA?	3	4.5%	4	6.1%	8	12.1%	27	40.9%	24	36.4%
¿Cumple usted con su trabajo para evitar sanciones en la CSJCA?	0	0.0%	0	0.0%	2	3.0%	11	16.7%	53	80.3%

*Nota:* Obtenido de la evaluación de los servidores de la CSJCA encuestados

En la Tabla 8 se muestra que, hay un mayor porcentaje de servidores que manifiestan haber tenido un buen nivel de eficacia de productividad. Encontrado a un 29% de servidores que casi siempre comparten adecuadamente la información. Un 42% ocasionalmente trabajan en equipo. Un 41% casi siempre hace uso adecuado de los equipos y el 80% consideran que siempre cumplen con su trabajo para evitar sanciones.

### 5.3.1.2. Eficacia

**Tabla 9**

*Frecuencia de eficacia de productividad*

Ítems	Nunca		Casi nunca		Ocasional mente		Casi siempre		Siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
¿Cumple con puntualidad su trabajo en la CSJCA?	1	1.5%	2	3.0%	5	7.6%	9	13.6%	49	74.2%
¿Cumple con eficacia su trabajo?	6	9.1%	9	13.6%	12	18.2%	26	39.4%	13	19.7%

*Nota:* Obtenido de la evaluación de los servidores de la CSJCA encuestados

En la Tabla 9 se evidencia que hay un mayor porcentaje de servidores que tiene un adecuado nivel de eficacia de productividad. Encontrando que un 74% de servidores siempre cumple con puntualidad su trabajo. Mientras un 39% casi siempre cumple con eficacia sus de actividades laborales en la CSJCA, durante el año 2020.

### 5.3.1.3. Efectividad

**Tabla 10**

*Frecuencia de efectividad de productividad*

Ítems	Nunca		Casi nunca		Ocasional mente		Casi siempre		Siempre	
	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%	<i>f</i>	%
¿Tiene los conocimientos necesarios para su puesto de trabajo dentro de la CSJCA?	0	0.0%	0	0.0%	1	1.5%	14	21.2%	51	77.3%
¿Asume con responsabilidad el trabajo bajo presión dentro de la CSJCA?	10	15.2%	14	21.2%	19	28.8%	12	18.2%	11	16.7%
¿Consulta permanentemente información de su trabajo en la CSJCA?	16	24.2%	30	45.5%	12	18.2%	5	7.6%	3	4.5%
¿Posee los conocimientos que ayuda a la CSJCA?	0	0.0%	1	1.5%	11	16.7%	37	56.1%	17	25.8%

*Nota:* Obtenido de la evaluación de los servidores de la CSJCA encuestados

En la Tabla 10 se muestra que hay un mayor porcentaje de servidores que manifiestan haber tenido un buen nivel de efectividad de productividad. Encontrado a un 77% de servidores que siempre tienen los conocimientos necesarios para su puesto de trabajo. Un 29% ocasionalmente asume con responsabilidad el trabajo bajo presión. Mientras que un 46% casi nunca consultan permanentemente información de su trabajo y finalmente un 56% de los servidores posee los conocimientos que ayudan a la realización de actividades laborales en la CSJCA, durante el año 2020.

## 5.4. Contrastación de Hipótesis

### 5.4.1. Análisis de distribución de datos

Los datos obtenidos de la muestra fueron evaluados mediante la prueba de normalidad utilizando el estadístico de Kolmogorov – Smirnov (K-S). En tal sentido, de darse el caso de que la distribución sea diferente a la normal ( $p < 0,05$ ), se utilizará el coeficiente de rho Spearman (no paramétrico) para hallar las correlaciones.

**Tabla 11**

*Prueba de normalidad*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Distribución
	Estadístico	gl	Sig.	
Sistema de control	,435	66	,000	np (rho)
Productividad	,491	66	,002	np (rho)
Usabilidad del sistema de control	,302	66	,000	np (rho)
Calidad del sistema de control	,457	66	,001	np (rho)
Seguridad del sistema de control	,382	66	,000	np (rho)
Accesibilidad del sistema de control	,391	66	,000	np (rho)

a. Corrección de significación de Lilliefors

*Nota:* Obtenido del análisis de distribución de datos en el programa SPSS

En la Tabla 11 se aprecia que, respecto a la prueba de normalidad de las variables generales de sistema de control y productividad, así como el de sus dimensiones presentaron valores menores al margen de error permitido (5%). Deduciendo que es una distribución no paramétrica.

#### **5.4.2. Contrastación de Hipótesis General**

– **Hipótesis estadística general:**

**HGa:** El sistema de control se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**HGo:** El sistema de control no se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**Regla de decisión:**

- $p < 0.05$ , se rechaza la HGo.
- $p > 0.05$ , no se rechaza la HGo.

Para hallar los valores de correlación entre el uso del sistema de control de información y la productividad de los servidores de la CSJCAJ, autores como Pita et al. (2001); expresan las siguientes escalas de interpretación acerca de la direccionalidad de correlación:

**Escala 1:** El coeficiente de correlación oscila entre  $-1$  (correlación inversa) y  $+1$  (correlación positiva), el valor  $0$  que indica que no existe asociación lineal entre las dos variables en estudio.

**Escala 2:** A continuación los rangos que determinan el nivel de correlación entre variables, basada en Hernández - Sampieri et al. (1998):

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)

**Tabla 12**  
*Análisis de correlación entre el sistema de control y la productividad*

		Sistema de Control	Productividad
Rho de Spearman	Sistema de Control	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	.
		N	66
	Productividad	Coefficiente de correlación	,719**
		Sig. (bilateral)	,000
		N	66

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

*Nota:* Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho en el programa estadístico SPSS

### **Decisión Estadística:**

En la tabla 12 se evidencia mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman para datos no paramétricos, que existe una alta y directa correlación ( $Rho=,719$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre las variables. Con lo cual se rechaza la HGo y se acepta la del investigador. Deduciendo que, a mayor tendencia en el manejo del sistema de control, habrá una mayor productividad en la realización de actividades laborales de los de los servidores de la CSJCA, en el año 2020.

#### **5.4.3. Contrastación de Hipótesis Especificas**

– **Hipótesis Especifica HE1:**

**HEa<sub>1</sub>:** La usabilidad del sistema de control se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**HEo<sub>1</sub>:** La usabilidad del sistema de control no se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

#### **Regla de decisión:**

- $p < 0.05$ , se rechaza la HEo<sub>1</sub>.
- $p > 0.05$ , no se rechaza la HEo<sub>1</sub>

Para hallar los valores de correlación entre la usabilidad y la productividad de los servidores de la CSJCAJ, autores como Pita et al. (2001); expresan las siguientes escalas de interpretación acerca de la direccionalidad de correlación:

**Escala 1:** El coeficiente de correlación oscila entre  $-1$  (corelación inversa) y  $+1$  (correlación positiva), el valor  $0$  que indica que no existe asociación lineal entre las dos variables en estudio.

**Escala 2:** A continuacion los rangos que determinan el nivel de correlacion entre variables, basada en Hernández - Sampieri et al. (1998):

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)

**Tabla 13**

*Análisis de correlación entre la usabilidad y la productividad*

		Usabilidad	Productividad
Rho de Spearman	Usabilidad	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,810**
		N	,000
	Productividad	Coefficiente de correlación	,810**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	,000

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

*Nota:* Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho en el programa estadístico SPSS



### **Decisión Estadística:**

En la tabla 13 se evidencia que, mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman, hay una alta y directa correlación ( $Rho=,810$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre la dimensión y la variable. Con lo cual se decide rechazar la  $H_0$ , aceptando la alterna. Deduciendo que, a mayor usabilidad del sistema de control, mayor también será el índice de productividad en la realización de actividades laborales de los de los servidores de la CSJCA, en el año 2020.

#### **– Hipótesis Especifica HE2:**

**HEa2:** La calidad del sistema de control se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**HEo2:** La calidad del sistema de control no se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

#### **Regla de decisión:**

- $p < 0.05$ , se rechaza la  $HEo_2$ .
- $p > 0.05$ , no se rechaza la  $HEo_2$ .

Para hallar los valores de correlación entre la usabilidad y la productividad de los servidores de la CSJCAJ, autores como Pita et al. (2001); expresan las siguientes escalas de interpretación acerca de la direccionalidad de correlación:

**Escala 1:** El coeficiente de correlación oscila entre  $-1$  (correlación inversa) y  $+1$  (correlación positiva), el valor  $0$  que indica que no existe asociación lineal entre las dos variables en estudio.

**Escala 2:** A continuación los rangos que determinan el nivel de correlación entre variables, basada en Hernández - Sampieri et al. (1998):

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)

**Tabla 14**

*Análisis de correlación entre la calidad y la productividad*

			Calidad	Productividad
Rho de Spearman	Calidad	Coefficiente de correlación	1,000	,797**
		Sig. (bilateral)	.	,000
		N	66	66
	Productividad	Coefficiente de correlación	,797**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	.
		N	66	66

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

*Nota:* Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho en el programa estadístico SPSS

### **Decisión Estadística:**

En la tabla 14 se aprecia, mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman, una alta y directa correlación ( $Rho=,797$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre la dimensión y la variable. Con lo cual se rechaza la HGo, aceptando la alterna. Lo cual implica que, a mayor calidad del sistema de control, habrá una mayor productividad de los de los servidores de la CSJCA, en el año 2020.

#### **– Hipótesis Especifica HE3:**

**HEa3:** La seguridad del sistema de control se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**HEo3:** La seguridad del sistema de control no se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

#### **Regla de decisión:**

- $p < 0.05$ , se rechaza la  $HEo3$ .
- $p > 0.05$ , no se rechaza la  $HEo3$ .

Para hallar los valores de correlación entre la usabilidad y la productividad de los servidores de la CSJCAJ, autores como Pita et al. (2001); expresan las siguientes escalas de interpretación acerca de la direccionalidad de correlación:

**Escala 1:** El coeficiente de correlación oscila entre  $-1$  (correlación inversa) y  $+1$  (correlación positiva), el valor  $0$  que indica que no existe asociación lineal entre las dos variables en estudio.

**Escala 2:** A continuación los rangos que determinan el nivel de correlación entre variables, basada en Hernández - Sampieri et al. (1998):

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)

**Tabla 15**  
*Análisis de correlación entre la seguridad y la productividad*

		Seguridad	Productividad
Rho de Spearman	Seguridad	1,000	,332
		.	,001
	N	66	66
Productividad	Productividad	,332	1,000
		,001	.
	N	66	66

\*\* . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

\* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

*Nota:* Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho en el programa estadístico SPSS

### **Decisión Estadística:**

En la tabla 15 se aprecia, mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman para estudios con distribución no paramétrica, una baja y directa correlación ( $Rho=,332$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre el nivel de seguridad del sistema de control y la productividad. Con lo cual se rechaza la  $H_0$ , aceptando la alterna. Lo cual implica que, a mayor seguridad del sistema de control, este tendrá un bajo impacto en el incremento de productividad en los de los servidores de la CSJCA, en el año 2020.

#### **– Hipótesis Especifica HE4:**

**HEa4:** La accesibilidad del sistema de control se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

**HEo4:** La accesibilidad del sistema de control no se relaciona directa y significativamente con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.

#### **Regla de decisión:**

- $p < 0.05$ , se rechaza la  $HE_0$ .
- $p > 0.05$ , no se rechaza la  $HE_0$ .

Para hallar los valores de correlación entre la usabilidad y la productividad de los servidores de la CSJCAJ, autores como Pita et al. (2001); expresan las siguientes escalas de interpretación acerca de la direccionalidad de correlación:

**Escala 1:** El coeficiente de correlación oscila entre  $-1$  (correlación inversa) y  $+1$  (correlación positiva), el valor  $0$  que indica que no existe asociación lineal entre las dos variables en estudio.

**Escala 2:** A continuación los rangos que determinan el nivel de correlación entre variables, basada en Hernández - Sampieri et al. (1998):

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)

**Tabla 16**

*Análisis de correlación entre la accesibilidad y la productividad*

		Accesibilidad	Productividad
Rho de Spearman	Accesibilidad	Coefficiente de correlación	1,000
		Sig. (bilateral)	,684**
		N	66
Rho de Spearman	Productividad	Coefficiente de correlación	,684**
		Sig. (bilateral)	1,000
		N	66

\*\* La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral)

\* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral)

*Nota:* Obtenido del análisis de datos con el coeficiente rho en el programa estadístico SPSS

**Decisión Estadística:**

En la tabla 16 se puede apreciar que, mediante el coeficiente de correlación rho de Spearman para estudios con distribución no paramétrica, se obtuvo una mediana o considerable correlación directa ( $Rho=,332$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre el nivel de seguridad del sistema de control y la productividad. Con lo cual se rechaza la HGo, aceptando la alterna. Lo cual implica que, a mayor seguridad del sistema de control, este tendrá impacto bajo en el incremento de productividad en los de los servidores de la CSJCA, en el año 2020.

## 5.5. Análisis, interpretación y discusión de resultados

Muchas instituciones que cuentan con un sistema de control de información se ven beneficiadas debido a que mantienen una revisión constante de la gestión periódica de sus labores, logrando así detectar o prevenir posibles errores u omisiones, lo cual índice directamente en la productividad laboral de los servidores, en el ámbito público y privado (Arroyo-Bernal, 2018).

En tal sentido, en esta investigación se abordó como objetivo general determinar en qué medida el uso de un sistema control informático se relaciona con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca (CSJCA) en el año 2020. Para lo cual mediante el análisis inferencial de correlación con el coeficiente para estudios no paramétricos rho de Spearman, se encontró una alta y directa correlación ( $Rho=,719$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre las variables. Con lo cual se rechaza la HGo y se acepta la del investigador. Deduciendo que, a mayor tendencia en el manejo del sistema de control, habrá una mayor productividad en la realización de actividades laborales de los de los servidores de la CSJCA, en el año 2020. Este resultado permitió determinar que la asociación reportada entre las variables, no solo evoca a un uso frecuente del sistema de control, sino que además se debe tener un adecuado nivel de seguridad, accesibilidad y capacitación de procesos para un mayor aprovechamiento, el cual será evaluado mediante el principal indicador laboral en el ámbito laboral, como lo es la productividad. Además, diferentes teorías como las de los sistemas transaccionales, sistemas de soporte y sistemas Estratégicos, sobre la implantación de sistemas de control, corroboran la importancia de que un adecuado manejo de un sistema de control interno es una herramienta surgida por necesidad de



accionar proactivamente a los efectos de suprimir y disminuir significativamente la multitud de riesgos a las cuales se hayan afectadas las distintas empresas, sean estas privadas o públicas, con o sin fines de lucro (Bigdely-Shamlo, 2015). Además, Choez (2017) afirma que el Sistema de Control Interno es la base donde descansan las actividades y operaciones de una entidad, con el cual muchas de las áreas monitoreadas pueden ser más versátiles a los cambios que diferendo proceso demandan para una mejor optimización de resultados.

Este hallazgo, coincide con estudios internacionales como los Qasim-Ahmad (2020), cuyos resultados apoyan su hipótesis, encontrando una alta relación directa entre el control interno y el desempeño del empleado ( $R = 0.920$ ;  $p = 0.000$ ). El estudio también encontró que el sistema de control cuenta con niveles de seguridad y accesibilidad en nivel moderado/alto (76.4%). De igual manera se concordó con el estudio de Adedeji (2018) el cual analizó mediante regresión logística ordenada con el nivel significativo en  $p = 0,05$ . El Pseudo  $R^2$  de 0.0353 indicó que las variables independientes significativas del modelo explicaron la variación del 3.53% en el desempeño de los empleados, es decir; que el uso frecuente de sus sistemas de control de información internos es fundamental para el éxito de las labores cotidianas, desde su implantación hasta la actualidad. De igual modo, en estudios nacionales se reportan investigaciones nacionales como el de Rivera (2016) el cual, mediante el coeficiente de relación Pearson, logró identificar su linealidad al 95% de confianza para el modelo, que existe una alta correlación positiva entre las variables y el coeficiente de determinación (0.790), lo explicó que aproximadamente el 79% del desempeño laboral de los colaboradores se da por la usabilidad del sistema de control interno del GORESAM de

hasta el 63% en adelante. Al igual que Arroyo y Falen (2018) manifestando haber encontrado una relación alta entre el uso del sistema de control y la productividad de los trabajadores (RHO: 0.856;  $p < (5\%)$ ), deduciendo que, a mayor manejo del sistema de control, mayor será la eficacia y eficiencia de los trabajadores, aumentando en casi un 14% mensual de alza en los índices de productividad. Como se aprecia, los estudios presentados comprueban la relación directa entre las variables. No obstante, estos hallazgos guardan especial relevancia al ser contrastados con la realidad de la corte Superior de Justicia de Cajamarca. Ya que, mediante el estudio de Álvarez - Trujillo et al. (2018) los cuales indicaron que, según la opinión de los trabajadores de la entidad hasta el año 2018, el nivel de cumplimiento del sistema de control (SCI) en la corte, es regular, alcanzando un promedio de 1.5 (38.6%) en una escala de 0 al 4. El componente mejor calificado fue Supervisión con 1.7 (42.0%), seguido de Sistemas de Información y Comunicación con 1.7 (41.5%), Actividades de Control con 1.6 (39.7%). Finalmente, con los presentado se podrían intuir que el Sistema de Control de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca (CSJCA), incide de manera positiva de acuerdo al modelo de la productividad dl área de sistemas; no obstante, se debe seguir empleando estrategias para mejorar continuamente el Sistema de Control para mantener la credibilidad de la institución. Asimismo, muchos de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca (CSJCA) tienen conocimiento de la importancia del sistema de control para el desarrollo y mejora continua de los procesos internos de su institución, cumpliendo cualquier disposición emitida por las áreas de las que dependen.

Por otro lado, referente a los planteamientos específicos a nivel descriptivo de identificar la frecuencia de uso del sistema de control informático y sus dimensiones; así

como, el nivel de productividad y sus dimensiones por parte por parte de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020. Se logró identificar mediante un cuestionario auto dirigido y aplicable (con adecuados niveles de validez y confiabilidad), la existencia de un 48% de servidores que siempre usa el sistema de control (SC), el 24% de ellos lo usan casi siempre, mientras que el 17% lo usan ocasionalmente, un 6% casi nunca lo usan y un 3% que manifestaron nunc haber usado un sistema de control para actividades laborales en la (CSJCA). Respecto a las dimensiones de los niveles del sistema de control se encontró en usabilidad, a un 29% de servidores que siempre han considerado amigable al sistema de control, De igual forma un 29% manifestaron que nunca han tenido inconvenientes en el uso del sistema de control. Así como un 44% de ellos que señalaron siempre estar de acuerdo con los procesos que comprende el sistema de control. Mientras que un 51% siempre han estado conformes con la revisión periódica de los procesos del sistema de control, para su utilización en actividades laborales en la (CSJCA), durante el año 2020. En la dimensión de calidad, un 42% de los servidores siempre han considerado que el sistema de control incide en el desempeño institucional. Al igual que un 59% que también siempre han considerado que el sistema de control ayuda al cumplimiento del tiempo establecido en los procesos. Mientras que 39% de los servidores han manifestado que ocasionalmente se debe realizar una revisión periódica del sistema de control de los tiempos en los procesos de realización de actividades laborales en la (CSJCA), durante el año 2020. En la dimensión de seguridad, un 47% de ellos señalaron que siempre han considerado que el sistema de control tiene un alto nivel de seguridad, para la realización de actividades laborales en la (CSJCA), durante el año 2020. Y finalmente en la dimensión de

accesibilidad, un 47% concuerdan que siempre, tanto el usuario y la contraseña para el ingreso al sistema de control son accesibles. Asimismo, un 65% señalaron que casi siempre el sistema de control se realiza dentro de la plataforma de la intranet, para la realización de actividades laborales en la (CSJCA), durante el año 2020.

Este resultado, se explica en la realidad de la (CSJCA), debido a que el sistema de control interno opera de manera normal con conocimiento de los servidores logrando aumentar hasta en un 85% la aptitud en el desarrollo adecuado de sus actividades dentro de la empresa, así como también la actitud en un 62%, en el desarrollo de sus funciones encomendadas. Estos resultados coinciden con Martell y Santa Cruz (2016) quienes encontraron que el desarrollo y gestión de un adecuado sistema de control permite ahorro de tiempo en los procesos, obteniendo en control de personal un ahorro de tiempo de 78.4% y en generación de planillas un ahorro de tiempo de 49.48%, así como un aumento en el indicador de satisfacción del usuario el cual aumentó en 39.4%. Es así que los resultados alcanzados como el tiempo de accesibilidad antes de la implementación del sistema de control de 0.36 segundos y después de la implementación es de 0:29 segundos menos de un minuto beneficiando a la corte en cuanto a la eficacia de su colaborador y obteniendo eficiencia en su proceso. El tiempo del proceso ha disminuido un 25.00%; es decir, se ha incrementado la productividad en un 25%. Asimismo, se coincide en Ortiz y Zambrano (2019) quienes demostraron que existen altos niveles de usabilidad y seguridad en la percepción de los trabajadores de hasta el 85.16%.

Respecto a los niveles de productividad, se encontró un 32% de servidores que mediante el uso de los sistemas de control de información siempre son productivos. Un 27% de los mismos señalaron casi siempre ser productivos, un 21% ocasionalmente son

productivos, mientras que un 14% casi siempre lo son y finalmente un 6% manifestaron nunca ser productivos que mediante el uso de los sistemas de control. Respecto a las dimensiones de productividad, se encontró en la dimensión de eficiencia, un 29% de servidores que casi siempre comparten adecuadamente la información y el 42% ocasionalmente trabajan en equipo. Asimismo, el 41% de los servidores casi siempre hace uso adecuado de los equipos y el 80% consideran que siempre cumplen con su trabajo para evitar sanciones. En la dimensión de eficacia, un 74% de servidores siempre cumple con puntualidad su trabajo. Mientras un 39% casi siempre cumple con eficacia sus de actividades laborales en la (CSJCA). Y finalmente en la dimensión de efectividad, se encontró a un 77% de servidores que siempre tienen los conocimientos necesarios para su puesto de trabajo. Un 29% ocasionalmente asume con responsabilidad el trabajo bajo presión. Mientras que un 46% casi nunca consultan permanentemente información de su trabajo y finalmente un 56% de los servidores posee los conocimientos que ayudan a la realización de actividades laborales en la (CSJCA), durante el año 2020.

Referente a los planteamientos específicos a nivel inferencial dimensional de determinar en qué medida las dimensiones de usabilidad, calidad, seguridad y accesibilidad del sistema de control de información se relaciona con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020. Se logró determinar, mediante el análisis inferencial de correlación con el coeficiente para estudios no paramétricos rho de Spearman; que, en relación a la dimensión de usabilidad, existe una muy alta y directa correlación ( $Rho=,810$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre la dimensión y la variable. Con lo cual se decide rechazar la  $H_0$ , aceptando la alterna. Deduciendo que, a mayor usabilidad del sistema de control,

mayor también será el índice de productividad en la realización de actividades laborales de los de los servidores de la (CSJCA), en el año 2020. Respecto a la dimensión de calidad, se obtuvo una alta y directa correlación ( $Rho=,797$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre la dimensión y la variable. Con lo cual se rechaza la HGo, aceptando la alterna. Lo cual implica que, a mayor calidad del sistema de control, habrá una mayor productividad de los de los servidores de la (CSJCA), en el año 2020. Respecto a la dimensión de seguridad, se comprobó la existencia una baja y directa correlación ( $Rho=,332$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre el nivel de seguridad del sistema de control y la productividad. Con lo cual se rechaza la HGo, aceptando la alterna. Lo cual implica que, a mayor seguridad del sistema de control, este tendrá un bajo impacto en el incremento de productividad en los de los servidores de la (CSJCA), en el año 2020. Y finalmente, respecto a la dimensión de accesibilidad, se obtuvo una baja y directa correlación ( $Rho=,332$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre el nivel de seguridad del sistema de control y la productividad. Con lo cual se rechaza la HGo, aceptando la alterna. Lo cual implica que, a mayor seguridad del sistema de control, este tendrá impacto bajo en el incremento de productividad en los de los servidores de la (CSJCA), en el año 2020. Estos resultados coinciden con los estudios demostrados por Ortiz y Zambrano (2019), que como efecto de su investigación determinaron que la empresa personal de la empresa Idivsa, cuenta con un control interno informal del 32%, debido a que no está aplicando debidamente un buen manejo de los componentes presentando algunas deficiencias en 4 elementos: seguridad (nivel medio: 26%), calidad (nivel bajo: 9%), accesibilidad (nivel alto: 63%) y usabilidad (nivel medio: 29%) del sistema de control que son importantes tomar en

cuenta. De igual manera a nivel inferencial, se obtuvo que existe una relación moderada y directa entre el uso del sistema de control y la productividad de los trabajadores ( $r=0,456$ ) donde evidentemente se deduce que hay un impacto de manera positiva en su productividad laboral ayudando al personal a ser más eficientes. También se encontraron relaciones significativas ( $p<0.05$ ), altas y directas entre las dimensiones de accesibilidad ( $r=0,526$ ); usabilidad ( $r=0,632$ ) y la calidad ( $r=0,512$ ). y una correlación baja ( $r=0,213$ ) entre la dimensión de seguridad y la productividad del personal. La investigación concluye con que, la manera en cómo se maneja y aplica de forma positiva estos elementos del sistema de control resultan altamente beneficios para una adecuada productividad de sus colaboradores.

Como se aprecia, con estas asociaciones significativas entre las dimensiones del sistema de control de la (CSJCA) y la productividad de los servidores, en el año 2020, la cuales además presentan un comportamiento de correlación directo, es decir que mayor usabilidad, calidad, seguridad y accesibilidad del sistemas de control de información mayor se será la productividad, se puede deducir, entonces que el manejo adecuado de los sistemas de control de información contribuyen o pronostican a hacerlo en corto tiempo un elevado índice de productividad la facilitar el trabajo e identificar posibles errores en os procesos de trabajo. Tal es así que, la estrategia de la evaluación del riesgo se refiere a un proceso permanente a fin de que la entidad pueda prepararse para enfrentar dichos eventos. Comprende los principios de definición de los objetivos e identificación y evaluación de los riesgos, determinación de la gestión de riesgos, evaluación de la probabilidad de fraude y evaluación de sucesos o cambios que afecten al sistema de control interno (COSO, 2013).

Finalmente, de esta manera, el conocer el nivel de relación entre el sistema de control y la productividad de los de los servidores de la (CSJCA), en el año 2020. Servirá para sensibilizar a las áreas gerenciales y de mando en la creación de programas y estrategias de actualización y mantenimiento de dichos sistemas de control, la ser consideradas como piezas clave en la prevención de riesgos y fallas en las labores cotidianas. Por último, los resultados de este estudio contribuyen en el campo de la investigación, debido a que no existen investigaciones que asocien las variables estudiadas en el ámbito público. No obstante, es preciso resaltar que se presentaron limitaciones relacionadas a la revisión bibliográfica asociada a las investigaciones en la región Cajamarca, pues no se encuentran estudios que presenten las variables.



## 5.6. Conclusiones

La investigación presentada concluye con que:

- El sistema de control y la productividad presenta un nivel de correlación alta y con una direccionalidad directa ( $Rho=,719$ ), además de estadísticamente significativa ( $p<0.05$ ) entre las variables. Lo cual implica que, a mayor tendencia en el manejo del sistema de control, habrá una mayor productividad en la realización de actividades laborales de los de los servidores de la (CSJCA), en el año 2020.
- Se logró identificar un 48% de servidores que siempre usa el sistema de control (SC), el 24% de ellos lo usan casi siempre, el 17% ocasionalmente, el 6% casi nunca y un 3% nunca. Respecto a la usabilidad, el 29% lo consideran amigable, el 29% nunca han tenido inconvenientes en su y el 44% están de acuerdo con los procesos que comprende el sistema de control. Respecto a la calidad, un 42% consideran que el sistema de control incide en el desempeño institucional. El 59% piensa que ayuda al cumplimiento del tiempo establecido en los procesos. Y el 39% que ocasionalmente se debe realizar una revisión periódica. En cuanto a la seguridad, un 47% consideran que el sistema de control tiene un alto nivel de seguridad. Y referente a la accesibilidad, un 47% concuerdan que el ingreso al sistema de control es accesible. Asimismo, un 65% señalaron que casi siempre el sistema de control se realiza dentro de la plataforma de la intranet.
- El nivel de productividad sugiere que el 32% de servidores siempre son productivos. El 27% casi siempre lo son, el 21% ocasionalmente son productivos, mientras que un 14% casi siempre lo son y el 6% manifestaron nunca ser productivos. Respecto a la eficiencia, un 29% casi siempre comparten adecuadamente la información y el

42% ocasionalmente trabajan en equipo. El 41% de los servidores casi siempre hace uso adecuado de los equipos y el 80% consideran que siempre cumplen con su trabajo para evitar sanciones. Respecto a la eficacia, un 74% siempre cumple con puntualidad su trabajo y el 39% casi siempre cumple con eficacia sus de actividades. Y respecto a la efectividad, el 77% siempre tienen los conocimientos necesarios para realizar sus labores cotidianas.

- Finalmente se encontraron relaciones altas y directas, además de significativas ( $p < 0.05$ ) entre las dimensiones de usabilidad ( $Rho = ,810$ ;  $p < 0.05$ ); calidad ( $Rho = ,797$ ;  $p < 0.05$ ); accesibilidad ( $Rho = ,648$ ;  $p < 0.05$ ) y el sistema de control. Además de una baja correlación directa y significativa con la dimensión de seguridad ( $Rho = ,332$ ;  $p < 0.05$ ). Lo cual implica que, a mayor calidad, seguridad, accesibilidad y uso del sistema de control, mayor será la productividad de los servidores los servidores de la (CSJCA), en el año 2020.

## **5.7. Recomendaciones y/o sugerencias**

- **A la corte Superior de Justicia de Cajamarca (CSJCA)**
  - Iniciar el desarrollo e implementación de un plan de capacitación en el sistema de control para incrementar la productividad de los servidores, que les permitirá alcanzar los objetivos de la organización.
  - Innovar en tecnología para optimizar los procesos del sistema de control desarrollados por la CSJCA. El uso de la tecnología por parte de la CSJCA permite incrementar su competitividad de cada una de las áreas por las que está conformada.
  - Contar con personal especializado en el manejo del sistema de control, lo que les permitirá poder realizar campañas de capacitación sobre el uso y beneficios de dicho sistema.
  - Para asegurar la continuidad del sistema de control, se recomienda trabajar de preferencia sobre un mismo lenguaje de programación lo que facilitaría cualquier modificación de los programas, esta manera se podrá tener un mejor control y manejo de las fuentes del software.
  
- **A la comunidad científica**
  - Dado que la naturaleza correlacional de la presente investigación, se centró en un análisis transversal; es decir, en un momento determinado y por lo tanto los resultados pudieron depender de las circunstancias que rodea, se recomienda realizar estudios enfocados en alcanzar niveles explicativos, predictivos y aplicativos como líneas de investigación de las variables de sistema de control y la productividad en el ámbito local.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adedeji, A., O. (2018). *Effect of Internal Control System on Employee Performance of Small-Scale Manufacturing Enterprises in Ondo State, Nigeria*. [Tesis de Maestría, Federal University of Technology, Nigeria]. Repositorio Institucional.  
[https://www.researchgate.net/publication/326183472\\_Effect\\_of\\_Internal\\_Control\\_System\\_on\\_Employee\\_Performance\\_of\\_Small-Scale\\_Manufacturing\\_Enterprises\\_in\\_Ondo\\_State\\_Nigeria](https://www.researchgate.net/publication/326183472_Effect_of_Internal_Control_System_on_Employee_Performance_of_Small-Scale_Manufacturing_Enterprises_in_Ondo_State_Nigeria)
- Aldao, Z., C. (2015). Sociedad Internacional de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social Congreso Mundial de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social Ciudad del Cabo. *Annals of the American Academy of Political and Social Science*, 2(90), 61-130  
<https://www.aadyss.org.ar/files/documentos/28/02.%20Informe%20nacional%20para%20Congreso%20Mundial%202015%20-%20Tema%20I%20Negociacion%20colectiva%20y%20mas%20alla%20Aldao%20Zapiola.pdf>
- Álvarez - Trujillo, G., Hidalgo, S., L., Ibérico, L., W., Arias, A., Martínez, H., A. & Tirado, C., J. (2018). Informe de diagnóstico del sistema de control interno de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca. *Resolución de Contraloría N° 004-2017-C. L.*  
<https://www.pj.gob.pe/wps/wcm/connect/1b42d080497eb2f6bc07fea6217c40f1/5.-+informe%2Bde%2Bdiagnostico.pdf?MOD=AJPERES&CACHEID=1b42d080497eb2f6bc07fea6217c40f1>
- Álvarez S., B., Freire M., D., & Gutiérrez B., B. (2017). *Capacitación y su impacto en la productividad laboral de las empresas chilenas*. [Tesis de Licenciatura, Universidad de Concepción]. Repositorio Institucional

<http://repositorio.udec.cl/bitstream/11594/2495/3/%C3%81lvarez%20-%20Freire%20-%20Guti%C3%A9rez.pdf>

American Psychological Association [APA] (2020). *Publication manual of the American Psychological Association (7th ed.)*. <https://doi.org/10.1037/0000165-000>

Arroyo-Bernal, D. M., & Falen, K. P. (2018). *Sistema de planificación y control de la producción para mejorar la productividad en la Empresa Fabricaciones Leoncito SAC–Chiclayo, 2017*. [Tesis de Grado, Universidad Señor de Sipán] repositorio Institucional <https://repositorio.uss.edu.pe/handle/20.500.12802/4650>

Barturen, F. (2013). *El Grado de Confiabilidad del Sistema de Control Interno y su Incidencia en el Proceso de Comercialización de la Empresa Automotores Gildemeister Perú S.A.* [Tesis de Maestría, Universidad Privada Antenor Orrego] Repositorio Institucional. <https://repositorio.upao.edu.pe/handle/20.500.12759/213>

Bernal-Moreno, D. M. (2014). *Importancia del cliente interno y externo en las organizaciones*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Militar Nueva Granada] Repositorio Institucional. <https://repository.unimilitar.edu.co/bitstream/handle/10654/6330/trabajo%20de%20grado%200101487.pdf?sequence=1>

Bernal, R. (2014). *Diagnóstico y recomendaciones para la atención de calidad a la primera infancia en Colombia*.

Bigdely-Shamlo, N., Mullen, T., Kothe, C., Su, K. M., & Robbins, K. A. (2015). The PREP pipeline: standardized preprocessing for large-scale EEG analysis. *Frontiers in neuroinformatics*, 9 (16), 145-156. <https://doi.org/10.3389/fninf.2015.00016>

- Boada, M. A. (2018). Control interno en la Municipalidad distrital de San Borja-2017. [Tesis de Licenciatura, Universidad César Vallejo] Repositorio Institucional. <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/26415>
- Bravo, M. (2000). *Control Interno*. Libros Peruanos SIL. <http://www.librosperuanos.com/libros/detalle/1003/Control-interno>
- Carreño, L. D., Ramírez, R. E., & Valencia, L. M. (2018). *Implementación de un sistema de información para la integración de los procesos de gestión humana en una empresa del sector salud respaldado en las TIC*. [Tesis de Maestría, Universidad Sergio Arboleda] Repositorio Institucional. <https://repository.usergioarboleda.edu.co/handle/11232/1101>
- Cabrera, P., W. (2020). *Propuesta de un sistema de control interno como herramienta de gestión para el vicerrectorado académico de la Universidad Nacional de Cajamarca* [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Cajamarca] Repositorio Institucional. <https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/3885/Tesis%20Cabrera%20Peralta%20Wilder%20Ivan.pdf?sequence=5&isAllowed=y>
- Carro, R., & Gonzáles, D. (2012). Productividad y competitividad. *Repositorio Digital de la FCEyS.UNMDP*. 45(2), 25 – 96. <http://nulan.mdp.edu.ar/1607/>
- Cathalifaud, M. A., & Osorio, F. (1998). Introducción a los conceptos básicos de la teoría general de sistemas. *Cinta de moebio*, 12 (3), 145- 203 <https://www.redalyc.org/pdf/101/10100306.pdf>
- Chiavenato , I. (2006). *Administración de recursos humanos: el capital humano de las organizaciones*.

- Cortés-Galarza, J., G. (2017). *El sistema de control interno y su incidencia en la productividad de la Industria Plástica Brother 'S – 2016*. [Tesis de Grado, Universidad Técnica De Ambato] Repositorio Institucional.  
<https://repositorio.uta.edu.ec/bitstream/123456789/1730/1/TA0065.pdf>
- Committee of Sponsoring Organizations of the Treadway Commission [COSO] (2013). *Control Interno - Marco Integrado: Resumen Ejecutivo*. Editorial Auditores Internos. [https://auditoresinternos.es/uploads/media\\_items/coso-resumen-ejecutivo.original.pdf](https://auditoresinternos.es/uploads/media_items/coso-resumen-ejecutivo.original.pdf)
- Cuesta, A. (2012). Modelo integrado de gestión humana y del conocimiento: una tecnología de aplicación. *Revista Venezolana de Gerencia (RVG)*. 17(57), 84-96.  
<https://www.redalyc.org/pdf/290/29021992005.pdf>
- De la Cruz, C. & Marín, R. (2016). *Sistema de Control Interno en la Gestión de la Empresa Multiservicios Rodríguez Sociedad Comercial De Responsabilidad Limitada* [Tesis de grado, Universidad Antonio Guillermo Urrelo] Repositorio Institucional  
<http://repositorio.upagu.edu.pe/handle/UPAGU/586>
- De la Cruz, M., A. (2018). *Sistema de Control para mejorar la confiabilidad operacional de un motor de inducción de 300Hp en la Compañía Minera Casapalca* [Tesis de grado, Universidad Continental] Repositorio Institucional  
[https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/5125/1/IV\\_FIN\\_109\\_TE\\_De\\_la\\_Cruz\\_Meza\\_2018.pdf](https://repositorio.continental.edu.pe/bitstream/20.500.12394/5125/1/IV_FIN_109_TE_De_la_Cruz_Meza_2018.pdf)
- De la Peña, C., G., & Velázquez, Á., R. (2018). Algunas reflexiones sobre la teoría general de sistemas y el enfoque sistémico en las investigaciones científicas. *Revista Cubana de Educación Superior*, 37(2), 31-44.

[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0257-43142018000200003&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0257-43142018000200003&lng=es&nrm=iso)

DeLone, W. H., & McLean, E. R. (2003). The DeLone and McLean model of information systems success: a ten-year update. *Journal of management information systems, 19(4), 9-30.*

<https://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/07421222.2003.11045748>

Evangelista, R., E. (2015). *Nivel de Aplicación del Control Interno y su incidencia en la Gestión de Compras de la Empresa JSC S.A.C Periodo 2015.* [Tesis de Grado, Universidad Inca Garcilaso de la Vega] Repositorio Institucional

[http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4108/TESIS\\_ROSARIO%20ESTHER%20EVANGELISTA%20MAT%C3%8DAS.pdf?sequence=2&isAllowed=y](http://repositorio.uigv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.11818/4108/TESIS_ROSARIO%20ESTHER%20EVANGELISTA%20MAT%C3%8DAS.pdf?sequence=2&isAllowed=y)

Fernández, B. H., & Sumoza, G. O. (2006). ¿Por qué los sistemas de información son esenciales? *Facultad de Ciencias Económicas y Sociales.*

Ferreira, K. & Cherubim, G. (2012). *Perceived organizational support and engagement* [Tesis de maestría, Nyack College University]. Repositorio Institucional

<https://www.proquest.com/openview/003ff9a717ba7a60d8017ddc4dde9adb/1?pq-origsite=gscholar&cbl=18750>

Figuera, P. (2014). *Optimización de productos y procesos industriales.* Gestión 2000

Flores Zambrano, S. G. (2015). *Modelo estratégico de gestión de talento humano para la superintendencia de economía popular y solidaria* (Master's thesis, Quito/PUCE/2015).



Fonseca, J. M. C., & Huacuja, C. O. (2011, March). La información documental para la implementación de sistemas de gestión de calidad aplicando la metodología de sistemas blandos. In *Anales de documentación* (Vol. 14, No. 1). Facultad de Comunicación y Documentación y Servicio de Publicaciones de la Universidad de Murcia

Fuentes, H., & Matos., H. (2004). La teoría holístico-configuracional en los procesos sociales. *Revista Pedagogía Universitaria* 9 (1), 2-16.  
<https://www.scribd.com/document/460066362/La-teoria-holistico-configuracional-en-los-procesos-sociales>

Galindo, M., & Ríos , V. (2015). *Productividad*. DF. México: Serie de Estudios económicos.

Guevara Mundaca, J. A. (2017). Factores que influyen, en la implementación de las recomendaciones de los informes de control en las municipalidades de los distritos de Cañarís, Incahuasi y Pueblo Nuevo, de la provincia de Ferreñafe, departamento de Lambayeque, 2008-2014.

Gutiérrez-Gómez, G. (2013). Teoría general de sistemas. *Revista Científica de Vicerrectoría Universitaria Abierta y a Distancia VUAD*, 12(5), 1-86  
<https://repository.usta.edu.co/bitstream/handle/11634/23242/Teor%C3%ADa%20general%20de%20sistemas.pdf?sequence=1&isAllowed=y>

Gutiérrez H., P. & Huamán, F. G. (2014). Influencia de la motivación laboral en la productividad en la financiera uno Oechsle–Huancayo [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional del Centro del Perú] Repositorio Institucional  
<https://repositorio.uncp.edu.pe/handle/20.500.12894/2474>

- Harms, I., & Schweibenz, W. (2000). Usability engineering methods for the web: results from a usability study.
- Hernández, O., L. (2002). *Los sistemas de información como herramientas que ayuda a integrar información del personal entre los departamentos de recursos humanos de una organización del ramo cervecero* [Tesis Doctoral, Universidad Autónoma de Nuevo León] Repositorio Institucional  
<http://eprints.uanl.mx/1104/1/1020149015.PDF>
- Hernández-Sampieri, R. & Mendoza, C. (2018). *Metodología de la investigación. Las rutas cuantitativa, cualitativa y mixta*. Mc Graw Hill Education  
[http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92\\_95.pdf](http://virtual.cuautitlan.unam.mx/rudics/wp-content/uploads/2019/02/RUDICSv9n18p92_95.pdf)
- Kerlinger, F. y Lee, H. (2002). *Investigación del Comportamiento: Métodos de investigación en ciencias sociales*. Mc Graw Hill.  
<https://padron.entretemas.com.ve/INICC2018-2/lecturas/u2/kerlinger-investigacion.pdf>
- Koontz, H. & Weihrich, H. (2004). *Administración. Una perspectiva global y empresarial. 12ª Edición*. Mc. Graw Hill.  
[https://frh.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/22766/mod\\_resource/content/1/Administracion\\_una\\_perspectiva\\_global\\_y\\_empresarial\\_Koontz.pdf](https://frh.cvg.utn.edu.ar/pluginfile.php/22766/mod_resource/content/1/Administracion_una_perspectiva_global_y_empresarial_Koontz.pdf)
- Linares, G., M. (2020). *El control interno en los sistemas de información de la empresa contratistas integrales El Chonta S.R.L.* [Tesis de Licenciatura, Universidad Nacional de Cajamarca] Repositorio Institucional  
<https://repositorio.unc.edu.pe/handle/UNC/3927>

- Loaiza, M. E. B., Sarmiento, G. C., & Restrepo, J. H. (2015). Productividad en una celda de manufactura flexible simulada en promodel utilizando path networks type crane. *Tecnura: Tecnología y Cultura Afirmando el Conocimiento*, 19(44), 133-144.
- López-Roldán, P. (2015). *Metodología de la Investigación Social Cuantitativa*. Cerdanyola del Vallès. [https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua\\_a2016\\_cap2-3.pdf](https://ddd.uab.cat/pub/caplli/2016/163567/metinvsocua_a2016_cap2-3.pdf)
- Marín, R. M. (2015). *Gestión del Sistema de Control interno en la toma de Decisiones de las Municipalidades distritales de la Provincia de Puno, 2015*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Andina Néstor Cáceres Velásquez] Repositorio Institucional. <http://repositorio.uancv.edu.pe/handle/UANCV/445>
- Martell Ramírez, A. A., & Santa Cruz Rojas, D. (2016). Sistema de información web de control de personal y planillas para mejorar la gestión de recursos humanos del gobierno provincial de Bagua Grande.
- Mendoza, J. (2013). *Mejora y optimización de procesos de manufactura*
- Morelli, M. L. (2007). *Análisis de registros, calidad de los datos y propuesta de mejoramiento de la historia clínica perinatal en la Maternidad del Hospital Ramón Castillo. Santiago del Estero Año 2005* (Doctoral dissertation).
- Onyema, R., O. (2016). Effects of control systems and their relationship with minority property performance strategy companies. *Journal Walden University ScholarWorks*, 25(3), 145-213.  
<https://scholarworks.waldenu.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=3110&context=dissertations&httpsredir=1&referer=>
- O'brien, J. A., & Marakas, G. M. (2006). *Management information systems* (Vol. 6). McGraw-Hill Irwin.

- Organización mundial del trabajo. (2016). *Mejore su negocio: el recurso humano y la productividad*. Ginebra: IMESUN. Obtenido de [https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed\\_emp/---emp\\_ent/---ifp\\_seed/documents/instructionalmaterial/wcms\\_553925.pdf](https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---emp_ent/---ifp_seed/documents/instructionalmaterial/wcms_553925.pdf)
- Ortiz y Zambrano (2019). *Impacto del Sistema de Control Interno en la Productividad del Personal de la Empresa Idivsa, 2019*. [Tesis de Licenciatura, Universidad Tecnológica del Perú] Repositorio Institucional. [https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2830/Yuli%20Ortiz\\_%20Karla%20Zambrano\\_Trabajo%20de%20Investigacion\\_Bachiller\\_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.utp.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12867/2830/Yuli%20Ortiz_%20Karla%20Zambrano_Trabajo%20de%20Investigacion_Bachiller_2019.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Palacios, J., Flores-Roux, E., & García Zaballos, A. (2013). Diagnóstico del sector TIC en México Conectividad e inclusión social para la mejora de la productividad y el crecimiento económico. *México: Banco Interamericano de Desarrollo*.
- Pardo-Mogollón, W., A. (2018). *Implementación de un sistema de control interno para mejorar la productividad en la Empresa Naranjal Plast S. R. L. - Los Olivos, 2018*. [Tesis de grado, Universidad César Vallejo] Repositorio Institucional. [https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32498/Pardo\\_MWA.pdf?sequence=1&isAllowed=y](https://repositorio.ucv.edu.pe/bitstream/handle/20.500.12692/32498/Pardo_MWA.pdf?sequence=1&isAllowed=y)
- Pérez Chavarri, N. E. (2018). Relación de la gestión del talento humano con el desempeño laboral en JR Contratistas Generales SCRL del distrito de Guadalupe-2017.
- Pifarré, M. J. (2013). Internet y redes sociales: un nuevo contexto para el delito. *IDP: revista de Internet, derecho y política= revista d'Internet, dret i política*, (16), 4.

- Ponjuán Dante, G. (1998). *Gestión de información en las organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones* (No. 658.4038 P797g). Santiago, CL: Universidad de Chile, Centro de Información en Capacitación.
- Qasim-Ahmad, A.Q. (2020). The Effect of Internal Control on Employee Performance of Small and Medium-Sized Enterprises in Jordan: The Role of Accounting Information System. *Journal of Asian Finance, Economics and Business*, 8 (3) 855–863 <https://www.koreascience.or.kr/article/JAKO202106438543581.pdf>
- Ramos, G., & Triana, M. (2007). Escuela de relaciones humanas y su aplicación en una empresa de telecomunicaciones. *Scientia Et Technica* <http://www.redalyc.org>
- Rivera, J. (2016) *Sistema de Control Interno y su relación con el Desempeño Laboral de los Colaboradores de la Oficina de Gestión de las Personas del Gobierno Regional de San Martín, 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad César Vallejo] Repositorio Institucional <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/852?locale-attribute=es>
- Real Academia de la Lengua [RAE] (2014). Sistema de Control: Definición. *Fundación la Caixa* <https://www.rae.es/>
- Ríos, V., D. & Santillán, M., Á. (2016). Teoría General de Sistemas, un enfoque práctico. *Tecnociencia Chihuahua*, 10(3), 125-132.  
<https://vocero.uach.mx/index.php/tecnociencia/article/view/174>
- Rodríguez, C. (2016) *El Sistema de Control Interno en la Gestión de las Empresas Constructoras del Distrito de Cajamarca, 2016*. [Tesis de Maestría, Universidad Nacional de Cajamarca] Repositorio Institucional  
<https://repositorio.unc.edu.pe/bitstream/handle/UNC/1963/EL%20SISTEMA%20D>

E%20CONTROL%20INTERNO%20EN%20LA%20GESTI%C3%93N%20DE%20  
OLAS%20EMPRESAS%20CONSTRUCTORAS%20DEL%20DISTRITO%20DE  
%20CAJAMAR.pdf?sequence=1

Saroka, R. H. (2002). *Sistemas de Información en la era Digital*. Osde

[https://www.academia.edu/36659561/SISTEMAS\\_DE\\_INFORMACION\\_LA\\_ERA\\_DIGITAL](https://www.academia.edu/36659561/SISTEMAS_DE_INFORMACION_LA_ERA_DIGITAL)

Silvestre, I. (2013). Teoría de relaciones humanas. Cómo se originó, sus principales referentes, aportes y limitaciones. *Gestiopolis*, 2(36), 120-205.

<https://www.gestiopolis.com/teoria-de-relaciones-humanas/>

Sommerville, J. A., Woodward, A. L., & Needham, A. (2005). Action experience alters 3-month-old infants' perception of others' actions. *Cognition*, 96(1), B1-B11.

Society for Information Management [SIM] (November, 2019). SIG de gestión de servicios de usuario final. *Journal End User Service Management*.

<https://national.simnet.org/home>

Taboada, B. W. (2018). *Sistema de información Gerencial y la productividad en el área de Operaciones de la empresa ISCO SAC*, Callao, 2018.

Talavera Álvarez, V. R. (2015). Diseño de un sistema de gestión de seguridad de la información para una entidad estatal de salud de acuerdo a la ISO/IEC 27001: 2013.

Valencia, F. J., & Orozco, M. (2017). Metodología para la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información basado en la familia de normas ISO/IEC 27000. *Revista Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação*, 3 (22), 73-125.

<https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=6672188>

Verburg R., M., Ann-Marie N., Rosalind H., S., Antoinette W., Den-Hartog, D. & Rupp, D.

(2017). Relationship between the role of organizational control systems and the results of employee performance. *SAGE Journals: Group & Organization Management*. 43(2), 45-21.

<https://journals.sagepub.com/doi/full/10.1177/1059601117725191>

Villa, M. C. (2008). *Fundamentos de la teoría de la información*. ITM.

Vilca N., P. (2012). *El control interno y su impacto en la gestión financiera de las MYPES de servicios turísticos en Lima Metropolitana*. [Tesis de licenciatura, Universidad de San Martín de Porres]. <https://repositorio.usmp.edu.pe/handle/20.500.12727/574>

## **APÉNDICE**



**APÉNDICE A:** Protocolo de instrumento utilizado para la recolección de datos



**UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA**  
**UNIDAD DE POSGRADO DE LA FACULTAD DE**  
**CIENCIAS ECONÓMICAS, CONTABLES Y**  
**ADMINISTRATIVAS**  
**PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS**

VARIABLES	DIMENSIONES		N°	ÍTEMS
Sistema de Control	Usabilidad	Usuarios con Inconvenientes con el entorno	1.	¿Es amigable el sistema de control en la CSJCA?
			2.	¿Tiene usted inconvenientes con el sistema de control de la CSJCA?
		Aceptación de los usuarios	3.	¿Está de acuerdo usted con los procesos que comprende el sistema de control CSJCA?
			4.	¿Estaría conforme con la revisión periódica de procesos del sistema de control de CSJCA?
	Calidad	Incidencias	5.	¿Considera usted que el sistema de control incide en la calidad de la CSJCA?
			6.	¿Considera que el sistema de control incide en el desempeño institucional de la CSJCA?
		Tiempo	7.	¿Considera usted que el sistema de control ayuda al cumplimiento del tiempo establecido en los procesos de la CSJCA?
			8.	¿Considera usted que el sistema de control debe realizar una revisión periódica de los tiempos en los procesos de la CSJCA?
	Seguridad	Validación de Usuarios	9.	¿Los datos de seguridad ayudan al sistema de control de la CSJCA?
			10.	¿Considera que el sistema de control tiene un nivel de seguridad alto?
	Accesibilidad	Ingreso al Sistema	11.	¿El usuario y contraseña para el ingreso al sistema de control son accesibles?
			12.	¿El sistema de control se realiza dentro de la plataforma de la intranet?
Productividad	Eficiencia	Comparte información	13.	¿Comparte adecuadamente la información en la CSJCA?
		Trabajo en equipo de trabajo	14.	¿Trabaja usted en equipo en la CSJCA?
		Uso adecuado de equipos	15.	¿Hace usted un uso adecuado de los equipos en la CSJCA?
		Evita sanciones	16.	¿Cumple usted con su trabajo para evitar sanciones en la CSJCA?
	Eficacia	Puntualidad en entrega de trabajos	17.	¿Cumple usted con puntualidad su trabajo en la CSJCA?
		Conocimientos adecuados del puesto de trabajo	18.	¿Cumple usted con eficacia su trabajo?
	Efectividad	Asume responsabilidades Trabaja bajo presión Consulta Información	19.	¿Tiene usted los conocimientos necesarios para su puesto de trabajo dentro de la CSJCA?
			20.	¿Asume con responsabilidad el trabajo bajo presión dentro de la CSJCA?
			21.	¿Consulta permanentemente información en su trabajo en la CSJCA?
			22.	¿Posee los conocimientos que ayuda a la CSJCA?

## APÉNDICE B: Constancia institucional para la realización de la investigación



**"AÑO DEL BICENTENARIO DEL PERÚ: 200 AÑOS DE INDEPENDENCIA"**

### CONSTANCIA

El que Suscribe; Ing. Alex Fernando Llanos Ríos Identificado con DNI N° 42769749, Coordinador del Área de Informática de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca, hace constar que el Ing. Francisco Rafael Dávila Cosme ha realizado el trabajo de investigación Títulado **"EL SISTEMA DE CONTROL Y LA PRODUCTIVIDAD DE LOS SERVIDORES DE LA CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA DE LA CIUDAD DE CAJAMARCA, DURANTE EL PERIODO 2020"**. con fines de obtener el grado de Maestro en Ciencias, en la mención de Dirección de Proyectos 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, 10 de marzo del 2021



Ing. Alex Fernando Llanos Ríos  
COORDINACIÓN DE INFORMÁTICA  
CORTE SUPERIOR DE JUSTICIA  
CAJAMARCA

## APÉNDICE C: Actas de validación por juicio de expertos



UNIVERSIDAD NACIONAL DE CAJAMARCA ESCUELA DE POSGRADO  
PROGRAMA:  
MAESTRÍA EN CIENCIAS MENCIÓN: DIRECCIÓN DE PROYECTOS



### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

- 1. Título de la Tesis:** El sistema de control y la productividad de los servidores de la corte superior de justicia de la ciudad de Cajamarca, durante el año 2020.
- 2. Nombre del Maestrante:** Francisco Rafael Dávila Cosme
- 3. Experto:** Dr. Juan José Julio Vera Abanto
- 4. Instrucciones:** Estimado experto, adjunto encuesta estructurada, matriz de consistencia metodológica y validación estadística, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

Nº	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades	x				
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	x				
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.	x				
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones.		x			
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de confiabilidad estadística.		x			
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.			x		
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular.		x			
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.	x				
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.	x				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.	x				

Opinión: Favorable

Firma del experto  
DNI: 26719154

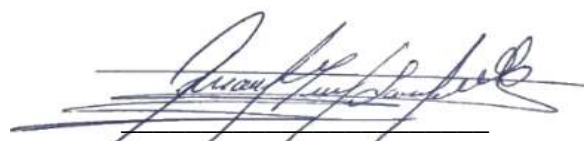


**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS**

1. **Título de la Tesis:** El sistema de control y la productividad de los servidores de la corte superior de justicia de la ciudad de Cajamarca, durante el año 2020.
2. **Nombre del Maestrante:** Francisco Rafael Dávila Cosme
3. **Experto:** Dr. Juan Romelio Mendoza Sánchez
4. **Instrucciones:** Estimado experto, adjunto encuesta estructurada, matriz de consistencia metodológica y validación estadística, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

Nº	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades		x			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.		x			
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.		x			
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones.		x			
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de confiabilidad estadística.		x			
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.		x			
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular.		x			
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.		x			
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.		x			
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.		x			

Opinión: Favorable

  
**Juan R. Mendoza Sánchez**  
**DNI: 43679106**



**VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS**

1. **Título de la Tesis:** El sistema de control y la productividad de los servidores de la corte superior de justicia de la ciudad de Cajamarca, durante el año 2020.
2. **Nombre del Maestrante:** Francisco Rafael Dávila Cosme
3. **Experto:** Dr. Pedro Sánchez Legrás
4. **Instrucciones:** Estimado experto, adjunto encuesta estructurada, matriz de consistencia metodológica y validación estadística, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

Nº	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades		x			
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.		x			
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.	x				
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones.	x				
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de confiabilidad estadística.			x		
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.		x			
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular.	x				
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.	x				
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.	x				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.		x			

Opinión: Favorable

**Firma del experto**  
**DNI: 26634464**



### VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO DE INVESTIGACIÓN POR EXPERTOS

- 1. Título de la Tesis:** El sistema de control y la productividad de los servidores de la corte superior de justicia de la ciudad de Cajamarca, durante el año 2020.
- 2. Nombre del Maestrante:** Francisco Rafael Dávila Cosme
- 3. Experto:** MCs. Edgar Melqui Chuquimango Idrugo
- 4. Instrucciones:** Estimado experto, adjunto encuesta estructurada, matriz de consistencia metodológica y validación estadística, con la finalidad se sirva determinar si el instrumento de medición, reúne los indicadores necesarios y evaluar si ha sido excelente, muy bueno, bueno, regular o deficiente, colocando un aspa (X) en el casillero correspondiente, conforme a cada definición.

Nº	Indicadores	Definición	Excelente	Muy bueno	Bueno	Regular	Deficiente
1	Claridad y precisión	Las preguntas están redactadas en forma clara y precisa, sin ambigüedades	x				
2	Coherencia	Las preguntas guardan relación con la hipótesis, las variables e indicadores del proyecto.	x				
3	Validez	Las preguntas han sido redactadas teniendo en cuenta la validez de contenido y criterio.	x				
4	Organización	La estructura es adecuada. Comprende la presentación, agradecimiento, datos demográficos, instrucciones.	x				
5	Confiabilidad	El instrumento es confiable porque se aplicó la prueba de confiabilidad estadística.	x				
6	Control de sesgo	Presenta algunas preguntas distractoras para controlar la contaminación de las respuestas.	x				
7	Orden	Las preguntas y reactivos han sido redactados utilizando la técnica de lo general a lo particular.	x				
8	Marco de Referencia	Las preguntas han sido redactadas de acuerdo al marco de referencia del encuestado: lenguaje, nivel de información.	x				
9	Extensión	El número de preguntas no es excesivo y está en relación con las variables, dimensiones e indicadores del problema.	x				
10	Inocuidad	Las preguntas no constituyen riesgo para el encuestado.	x				

Opinión: Favorable

Firma del experto  
DNI: 43792964

## APÉNDICE D: Análisis de Confiabilidad según el coeficiente Alfa de Cronbach

**Tabla 17.**

*Registros de accesibilidad*

	<b>Estadísticas de total de elemento</b>			
	Media de escala si el elemento se ha suprimido	Varianza de escala si el elemento se ha suprimido	Correlación total de elementos corregida	Alfa de Cronbach si el elemento se ha suprimido
¿Es amigable el sistema de control en la CSJCA?	68,00	78,429	,692	,741
¿Tiene usted inconvenientes con el sistema de control de la CSJCA?	67,60	76,257	,568	,744
¿Está de acuerdo usted con los procesos que comprende el sistema de control CSJCA?	68,07	96,067	-,265	,800
¿Estaría conforme con la revisión periódica de procesos del sistema de control de CSJCA?	68,27	86,638	,239	,769
¿Considera usted que el sistema de control incide en la calidad de la CSJCA?	67,67	90,810	,003	,780
¿Considera que el sistema de control incide en el desempeño institucional de la CSJCA?	68,00	78,429	,692	,741
¿Considera usted que el sistema de control ayuda al cumplimiento del tiempo establecido en los procesos de la CSJCA?	67,60	76,257	,568	,744
¿Considera usted que el sistema de control debe realizar una revisión periódica de los tiempos en los procesos de la CSJCA?	68,33	87,810	,162	,773
¿Los datos de seguridad ayudan al sistema de control de la CSJCA?	67,87	80,981	,616	,748
¿Considera que el sistema de control tiene un nivel de seguridad alto?	67,60	85,114	,332	,764
¿El usuario y contraseña para el ingreso al sistema de control son accesibles?	68,27	86,638	,239	,769
¿El sistema de control se realiza dentro de la plataforma de la intranet?	67,67	90,810	,003	,780
¿Comparte adecuadamente la información en la CSJCA?	67,60	85,114	,332	,764
¿Trabaja usted en equipo en la CSJCA?	68,20	78,314	,618	,744
¿Hace usted un uso adecuado de los equipos en la CSJCA?	67,60	83,114	,284	,767
¿Cumple usted con su trabajo para evitar sanciones en la CSJCA?	67,87	87,695	,115	,778

¿Cumple usted con puntualidad su trabajo en la CSJCA?	68,00	78,429	,692	,741
¿Cumple usted con eficacia su trabajo?	67,60	76,257	,568	,744
¿Tiene usted los conocimientos necesarios para su puesto de trabajo dentro de la CSJCA?	68,07	96,067	-,265	,800
¿Asume con responsabilidad el trabajo bajo presión dentro de la CSJCA?	68,27	86,638	,239	,769
¿Consulta permanentemente información en su trabajo en la CSJCA?	67,67	90,810	,003	,780
¿Posee los conocimientos que ayuda a la CSJCA?	68,00	78,429	,692	,741

**Tabla 18.**  
*Casos procesados sistema de control prueba de normalidad*

Productividad	Casos				
	Válido		Perdidos		Total
	N	Porcentaje	N	Porcentaje	N
Usualmente	2	100,0%	0	0,0%	2
Ocasionalmente	43	100,0%	0	0,0%	43
Casi siempre	21	100,0%	0	0,0%	21

**Tabla 19.**  
*Descriptivos prueba de normalidad*

Productividad	Estadístico	Desv. Error
Media	3,00	,000
95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	3,00
	Límite superior	3,00
Media recortada al 5%	3,00	
Mediana	3,00	
Varianza	,000	
Desv. Desviación	,000	
Mínimo	3	
Máximo	3	
Rango	0	
Rango intercuartil	0	
Asimetría	.	.
Curtosis	.	.



Ocasionalmente	Media		2,88	,049
	95% de intervalo de confianza para la media	Límite inferior	2,78	
		Límite superior	2,98	
	Media recortada al 5%		2,93	
	Mediana		3,00	
	Varianza		,105	
	Desv. Desviación		,324	
	Mínimo		2	
	Máximo		3	
	Rango		1	
	Rango intercuartil		0	
	Asimetría		-2,481	,361
	Curtosis		4,359	,709
	Casi siempre	Media		3,52
95% de intervalo de confianza para la media		Límite inferior	3,29	
		Límite superior	3,76	
Media recortada al 5%			3,53	
Mediana			4,00	
Varianza			,262	
Desv. Desviación			,512	
Mínimo			3	
Máximo			4	
Rango			1	
Rango intercuartil			1	
Asimetría			-,103	,501
Curtosis			-2,211	,972

APÉNDICE E: Declaración de consentimiento informado

## CONSENTIMIENTO INFORMADO DE PARTICIPACIÓN

---

**MAESTRANTE:** Francisco Rafael Dávila Cosme

**TÍTULO DE INVESTIGACIÓN:** El sistema de control y la productividad de los servidores de la corte superior de justicia de la ciudad de Cajamarca, durante el año 2020.

---

**PROPÓSITO DEL ESTUDIO:** El presente estudio tiene por finalidad indagar la relación entre el sistema de control y la productividad de los servidores de la corte superior de justicia de la ciudad de Cajamarca, durante el año 2020. Los resultados de esta investigación serán parte de una tesis del PROGRAMA DE MAESTRÍA EN CIENCIAS MENCIÓN: DIRECCIÓN DE PROYECTOS de la Universidad Nacional de Cajamarca. Pretendiendo generar conocimientos que serán útiles para promover futuras investigaciones y estrategias que ayuden a mejorar la productividad de la institución.

**PROCEDIMIENTOS:** Si usted está de acuerdo en participar, le pediremos que complete un cuestionario de 22 ítems.

**COSTOS E INCENTIVOS:** Usted no deberá pagar nada por participar en el estudio. Igualmente, no recibirá ningún incentivo económico ni de otra índole, únicamente la satisfacción de colaborar con el conocimiento científico.

**CONFIDENCIALIDAD:** Las identidades de los participantes solo serán conocidas por el investigador. Se guardará la información de la identidad. Si los resultados de este seguimiento son publicados, no se mostrará ninguna información que permita la identificación de las personas que participaron en este estudio.

**USO DE LA INFORMACIÓN OBTENIDA:** La información obtenida es de uso exclusivo para el estudio realizado.

**DERECHOS DEL PARTICIPANTE:** Para que usted participe en el estudio, usted debe estar de acuerdo en participar. Su decisión sobre la participación en este estudio es completamente voluntaria. Si decide participar puede retirarse de la investigación cuando quiera y sin dar explicaciones.



-----  
POR FAVOR COMPLETE LOS DATOS SOLICITADOS

Nombre del /de la participante: \_\_\_\_\_

Lea la información a continuación y marque uno de los recuadros.

ACEPTO voluntariamente participar en este estudio, también entiendo que puede decidir no participar, aunque yo haya aceptado y que puedo retirarme del estudio en cualquier momento.

NO ACEPTO participar en esta investigación.

Firma del participante: \_\_\_\_\_

DNI: \_\_\_\_\_

Fecha: \_\_\_\_\_

**DESDE YA LE AGRADECEMOS SU PARTICIPACIÓN**

**APÉNDICE F: Matriz de Consistencia:**

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPOTESIS	VARIABLES	TÉCNICA E INSTRUMENTOS	METODOLOGÍA
<b>Problema General</b>	<b>Objetivo General</b>	<b>Hipótesis General</b>	<b>Variable 1</b>	<b>Técnica:</b>	<b>Tipo:</b>
¿En qué medida el uso de un sistema de control de información se relaciona con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?	Analizar la relación entre el uso de un sistema de control de información y la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.	<p><b>Ha:</b> El uso de un sistema de control de información tiene una alta relación, directa y significativa con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.</p> <p><b>Ho:</b> El uso de un sistema de control de información no tiene una alta relación, directa y significativa con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.</p>	<p><b>Sistema de Control de información:</b></p> <p>“Conjunto de elementos organizacionales en plataformas digitales interrelacionados e interdependientes, que buscan sinergia y alcanzar los objetivos y políticas institucionales de manera armónica (Fernández, 2006)</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Observación</li> <li>- Análisis documental</li> <li>- Encuesta</li> </ul> <p>Cuestionario de 22 ítems</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Sistema de Control de información</li> </ul> <p>Usabilidad Calidad Seguridad Accesibilidad</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Productividad</li> </ul> <p>Eficiencia Eficacia Efectividad</p>	<p>Según su objeto de estudio es Básica o teórica</p> <p><b>Enfoque:</b> Cuantitativo</p> <p><b>Diseño o Control:</b> No experimental</p> <p><b>Alcance:</b> Descriptiva Correlacional</p> <div style="text-align: center;"> <pre> graph LR     M --- O1     M --- O2     O1 --&gt; r     O2 --&gt; r </pre> </div>

Problemas Específicos	Objetivo Específicos	Hipótesis Específicos	Variable 2	Población y Muestra
<ul style="list-style-type: none"> <li>• ¿Cuál es la frecuencia de uso del sistema de control de información por los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?</li> <li>• ¿Cuál es la frecuencia de uso de los factores que caracterizan al sistema de control de información por parte de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?</li> <li>• ¿Cómo es el nivel de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?</li> <li>• ¿Cómo es el nivel de los factores de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?</li> <li>• ¿En qué medida las dimensiones del</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Identificar la frecuencia de uso del sistema de control de información por los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.</li> <li>• Describir la frecuencia de uso de los factores que caracterizan al sistema de control de información por parte de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.</li> <li>• Analizar el nivel de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.</li> <li>• Caracterizar el nivel de los factores de productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.</li> <li>• Determinar en qué medida las dimensiones del sistema de control de información se relacionan con la productividad de los servidores de la Corte</li> </ul>	<p><b>HEa:</b> Las dimensiones del sistema de control de información tienen una alta relación, directa y significativa con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.</p> <p><b>HEo:</b> Las dimensiones del sistema de control de información no tienen una alta relación, directa y significativa con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020.</p>	<p><b>Productividad:</b></p> <p>La productiva hace referencia al uso eficaz de la innovación y los recursos para aumentar el valor agregado de los productos y servicios (OIT, 2016).</p>	<p><b>Población:</b></p> <p>80 Servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca</p> <p><b>Muestra:</b></p> <p><b>Tipo de Muestreo:</b></p> <p>Probabilística de aleatoriedad simple</p> <p>Conformado por</p> <p>n = 66 servidores de la corte superior de justicia de Cajamarca</p>

---

sistema de control de información se relacionan con la productividad de los servidores de la Corte Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020?

---

Superior de Justicia de Cajamarca en el año 2020..