



**UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI**

**VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN**

**ESCUELA DE POSGRADO**

**MAESTRÍA EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA**

**TESIS**

**AUDITORÍA DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA Y LA  
CALIDAD DE SERVICIO EN LA MUNICIPALIDAD  
PROVINCIAL DE ILO, MOQUEGUA 2023**

**PRESENTADO POR**

**ING. FLOR DE MARIA FLORES TORRES**

**ASESOR**

**MG. RUSO ALEXANDER MORALES GONZALES**

**PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE MAESTRO EN  
INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA CON MENCIÓN EN  
SEGURIDAD Y AUDITORÍA INFORMÁTICA**

**MOQUEGUA – PERÚ  
2024**



# Universidad José Carlos Mariátegui

## CERTIFICADO DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, en calidad de Jefe de la Unidad de Investigación de la **Escuela de Posgrado**, certifica que el trabajo de investigación ( ) / Tesis (X) / Trabajo de suficiencia profesional ( ) / Trabajo académico ( ), titulado “**AUDITORÍA DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA Y LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO, MOQUEGUA 2023**” presentado por el(la) **FLOR DE MARIA FLORES TORRES**, para obtener el grado académico (X) o Título profesional ( ) o Título de segunda especialidad ( ) de: **MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA CON MENCIÓN EN SEGURIDAD Y AUDITORÍA INFORMÁTICA**, y asesorado por el(la) **Mg. RUSO ALEXANDER MORALES GONZALES**, designado como asesor con Resolución Directoral N°0828-2023-DEPG-UJCM, fue sometido a revisión de similitud textual con el software TURNITIN, conforme a lo dispuesto en la normativa interna aplicable en la UJCM.

En tal sentido, se emite el presente certificado de originalidad, de acuerdo al siguiente detalle:

Programa académico	Aspirante(s)	Trabajo de investigación	Porcentaje de similitud
MAESTRO EN INGENIERÍA DE SISTEMAS E INFORMÁTICA CON MENCIÓN EN SEGURIDAD Y AUDITORÍA INFORMÁTICA	FLOR DE MARIA FLORES TORRES	AUDITORÍA DE LA GESTIÓN INFORMÁTICA Y LA CALIDAD DE SERVICIO EN LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE ILO, MOQUEGUA 2023	28%

El porcentaje de similitud del Trabajo de investigación es del **30%**, que está por debajo del límite **PERMITIDO** por la UJCM, por lo que se considera apto para su publicación en el Repositorio Institucional de la UJCM.

Se emite el presente certificado con fines de continuar con los trámites respectivos para la obtención de grado académico o título profesional o título de segunda especialidad.

Moquegua, 03 de abril del 2024

UNIVERSIDAD JOSÉ CARLOS MARIÁTEGUI

Dra. DORA AMALIA MAYTA HUIZA  
Jefe (e) de la Unidad de Investigación de la  
Escuela de Posgrado

## ÍNDICE DE CONTENIDO

DEDICATORIA.....	ii
AGRADECIMIENTOS .....	iv
ÍNDICE DE CONTENIDO.....	v
ÍNDICE DE TABLAS .....	vii
ÍNDICE DE FIGURAS.....	viii
RESUMEN.....	ix
ABSTRACT.....	x
INTRODUCCIÓN .....	xi
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN .....	1
1.1. Descripción de la realidad problemática .....	1
1.2. Definición del problema.....	3
1.3. Objetivo de la investigación.....	3
1.4. Justificación y limitaciones de la investigación .....	4
1.5. Variables .....	5
1.6. Hipótesis de la investigación.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO .....	6
2.1. Antecedentes de la investigación .....	6
2.2. Bases teóricas .....	9
2.3. Marco conceptual .....	25
CAPÍTULO III: MÉTODO.....	27
3.1. Tipo de investigación .....	27
3.2. Diseño de investigación .....	27
3.3. Población y muestra .....	28
3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos.....	30

3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos .....	30
CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS .....	31
4.1. Presentación de resultados por variables.....	31
4.2. Contratación de hipótesis .....	44
4.3. Discusión de resultados.....	52
CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	56
5.1. Conclusiones .....	56
5.2. Recomendaciones.....	57
BIBLIOGRAFIA .....	59
ANEXOS .....	62
Anexo 01: Matriz de consistencia.....	62
Anexo 02: Instrumento de medición variable 1 .....	64
Anexo 03: Instrumento de medición variable 2 .....	68

## ÍNDICE DE TABLAS

<b>Tabla 1</b>	Distribución de la población de estudio .....	29
<b>Tabla 2</b>	Nivel de Auditoria de la gestión informática .....	31
<b>Tabla 3</b>	Nivel de Planificación y organización .....	33
<b>Tabla 4</b>	Nivel de Cumplimiento y dirección .....	34
<b>Tabla 5</b>	Nivel de Factor humano .....	35
<b>Tabla 6</b>	Nivel de Recurso informático .....	36
<b>Tabla 7</b>	Nivel de Controles, estándares y documentación .....	37
<b>Tabla 8</b>	Nivel de Calidad de servicio .....	38
<b>Tabla 9</b>	Nivel de Elementos tangibles.....	39
<b>Tabla 10</b>	Nivel de Fiabilidad.....	40
<b>Tabla 11</b>	Nivel de Capacidad de respuesta.....	41
<b>Tabla 12</b>	Nivel de Seguridad.....	42
<b>Tabla 13</b>	Nivel de Empatía.....	43
<b>Tabla 14</b>	Interpretación de los rangos de confiabilidad .....	44
<b>Tabla 15</b>	Fiabilidad de la Auditoria de la gestión informática.....	44
<b>Tabla 16</b>	Fiabilidad de la Calidad de servicio .....	44
<b>Tabla 17</b>	Análisis de normalidad de la Auditoria de la gestión informática .....	45
<b>Tabla 18</b>	Análisis de normalidad de la Calidad de servicio .....	45
<b>Tabla 19</b>	Prueba estadística de la HE1 .....	47
<b>Tabla 20</b>	Prueba estadística de la HE2 .....	48
<b>Tabla 21</b>	Prueba estadística de la HE3 .....	49
<b>Tabla 22</b>	Prueba estadística de la HE4 .....	50
<b>Tabla 23</b>	Prueba estadística de la HE5 .....	51
<b>Tabla 24</b>	Prueba estadística de la hipótesis general .....	52

## ÍNDICE DE FIGURAS

<b>Figura 1</b>	Presencia de la ISO 9001 en el mundo .....	2
<b>Figura 2</b>	Principios de COBIT 5 .....	11
<b>Figura 3</b>	Objetivo del Gobierno para Crear Valor .....	12
<b>Figura 4</b>	Gobierno y gestión.....	13
<b>Figura 5</b>	Marco de referencia único Integrado.....	15
<b>Figura 6</b>	Catalizadores Corporativos.....	16
<b>Figura 7</b>	Áreas clave del gobierno y la Gestión.....	18
<b>Figura 8</b>	Nivel de Auditoria de la gestión informática.....	32
<b>Figura 9</b>	Nivel de Planificación y organización.....	33
<b>Figura 10</b>	Nivel de Cumplimiento y dirección.....	34
<b>Figura 11</b>	Nivel de Factor humano .....	35
<b>Figura 12</b>	Nivel de Recurso informático.....	36
<b>Figura 13</b>	Nivel de Controles, estándares y documentación.....	37
<b>Figura 14</b>	Nivel de Calidad de servicio.....	38
<b>Figura 15</b>	Nivel de Elementos tangibles .....	39
<b>Figura 16</b>	Nivel de Fiabilidad .....	40
<b>Figura 17</b>	Nivel de Capacidad de respuesta.....	41
<b>Figura 18</b>	Nivel de Seguridad .....	42
<b>Figura 19</b>	Nivel de Empatía .....	43

## RESUMEN

El presente trabajo tiene como finalidad determinar la incidencia entre la Auditoría de la gestión informática y la calidad del servicio en la MPI, Moquegua en el 2023. Se desarrolló un estudio descriptivo, correlacional, no experimental y transversal, a través de un cuestionario aplicado a 76 trabajadores de la entidad municipal. Se recurrió al estadístico de normalidad Kolmogorov-Smirnov y correlación Rho de Spearman para el establecimiento del nivel de relación las variables estudiadas y sus correspondientes dimensiones. Los resultados denotaron la relación entre la variable calidad de servicio y las dimensiones planeación y organización ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,471$ ), cumplimiento y dirección ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,538$ ), factor humano ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,533$ ), recurso informático ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,595$ ) y los controles, estándares y documentación ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,571$ ). Concluyendo que la auditoría de la gestión informática incide significativamente en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua – 2023 ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,553$ ).

**Palabras clave:** Auditoría, gestión informática, calidad de servicio.

## ABSTRACT

The purpose of this work is to determine the incidence between the IT management audit and the quality of the service in the provincial municipality of Ilo, Moquegua in 2023. A descriptive, correlational, non-experimental and transversal study was developed, through a questionnaire applied to 76 workers of the municipal entity. The Kolmogorov-Smirnov normality statistic and Spearman's Rho correlation were used to establish the level of relationship between the variables studied and their corresponding dimensions. The results denoted the relationship between the service quality variable and the dimensions of planning and organization ( $p = 0.000$ ;  $\rho = 0.471$ ), compliance and direction ( $p = 0.000$ ;  $\rho = 0.538$ ), human factor ( $p = 0.000$ ;  $\rho = 0.533$ ), computer resource ( $p = 0.000$ ;  $\rho = 0.595$ ) and controls, standards and documentation ( $p = 0.000$ ;  $\rho = 0.571$ ). Concluding that the IT management audit significantly affects the quality of service in the provincial Municipality of Ilo, Moquegua – 2023 ( $p = 0.000$ ;  $\rho = 0.553$ ).

**Keywords:** Audit, computer management, quality of service.

## INTRODUCCIÓN

La gestión informática en el ámbito gubernamental es un componente fundamental para garantizar la eficiencia y calidad de los servicios prestados a la ciudadanía. La MPI, en Moquegua, no es una excepción en este contexto. La auditoría de la gestión informática se convierte en una herramienta clave para evaluar y mejorar la calidad de los servicios ofrecidos por la entidad.

Esta investigación se enfoca en la relación entre la auditoría de la gestión informática y la calidad de servicio en la MPI durante el año 2023. Para ello, se abordarán aspectos fundamentales de la auditoría informática, como COBIT 5, y se utilizará el modelo SERVPERF para evaluar la calidad de servicio.

Este estudio tiene como objetivo principal analizar cómo la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio y, en consecuencia, en la satisfacción de los ciudadanos. Se plantea un enfoque multidisciplinario que combina conceptos de auditoría, tecnología de la información y gestión de servicios.

El presente documento se estructura en diversos capítulos que abordan desde la descripción del problema de investigación hasta la presentación y análisis de resultados, concluyendo con recomendaciones relevantes para mejorar la gestión informática y la calidad de servicio en la MPI.

## **CAPÍTULO I: EL PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN**

### **1.1. Descripción de la realidad problemática**

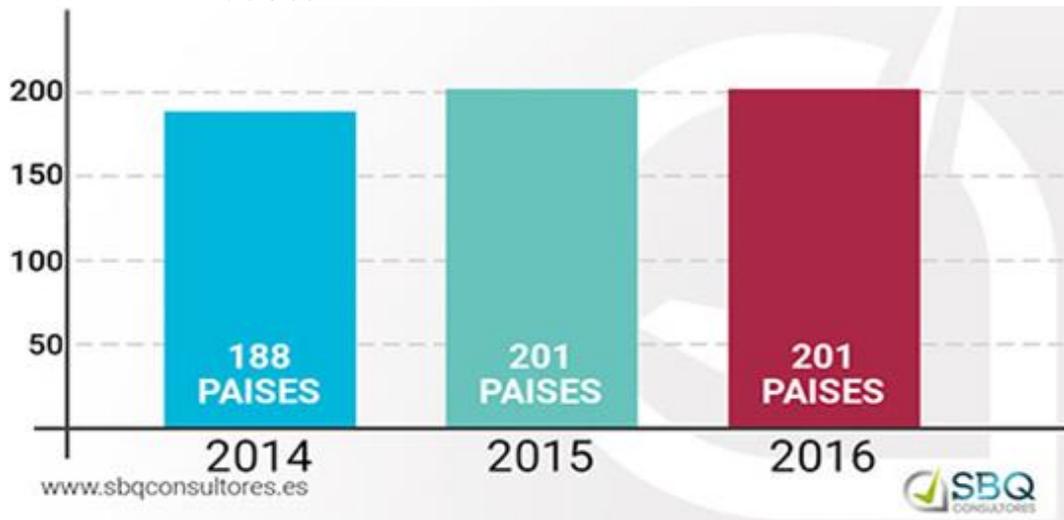
El análisis informático se aplica más que nunca en todo el mundo, porque forma parte del trabajo de las organizaciones e instituciones, ya que ha existido una preocupación de las organizaciones por incrementar los recursos disponibles en la organización, debido a que la tecnología de la información muestra utilidad y ventaja competitiva.

Existen incluso normas y estándares aplicables a las empresas o entidades como son COBIT, La familia de ISO's 27000 conocidos y reconocidos en todo el mundo por las recomendaciones que realizan para aplicar las buenas prácticas y controles adecuados en las empresas o instituciones incluso, proporcionan control con objetivos de política y leyes como punto de partida.

En cuanto a la calidad, vemos los estándares de calidad y gestión ISO 9000 y 9001, generando las bases del proceso de mejora continua que persiguen las empresas o instituciones a nivel mundial, incluso vemos el siguiente gráfico como un referente del nivel de aceptación.

**Figura 1**

Presencia de la ISO 9001 en el mundo



Nota: Obtenido de SBConsultores

La Auditoría Informática también se aplica en nuestro país, por las mismas necesidades descritas anteriormente en la empresa privada y debería de aplicarse con más énfasis en las Instituciones del Estado Peruano, pues debería existir mayor verificación o examen de los recursos y operatividad de la Tecnología Informática y sus resultados, fijando mecanismos de control e indicadores de evaluación mediante auditorías internas y externas, que nos ayuden a lograr una adecuada gestión informática.

Es de entender que entre los tantos problemas que atraviesa toda Municipalidad respecto a una auditoría informática es prestar servicios de calidad a la comunidad, por diversos factores como la atención de los empleados que suelen ser poco colaborativos con la información que se les solicita o las evaluaciones a sus políticas y procedimientos, debido a la falta de una evaluación de calidad que nos indique como mejorar cada vez el servicio que se les presta y así obtener la cooperación adecuada del personal de la MPI.

## **1.2. Definición del problema**

### **1.2.1. Problema general**

¿Cuál será la incidencia de la auditoría de la gestión informática en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua, 2023?

### **1.2.2. Problemas específicos**

- ¿Cómo la planeación y la organización de la auditoría de la gestión informática inciden en la calidad de servicio?
- ¿Cómo el cumplimiento y dirección de la auditoría de la gestión informática inciden en la calidad de servicio?
- ¿Cómo el factor humano de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio?
- ¿Cómo el recurso informático de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio?
- ¿Cómo los controles, estándares y documentación de la auditoría de la gestión informática inciden en la calidad de servicio?

## **1.3. Objetivo de la investigación**

### **1.3.1. Objetivo general**

Determinar la incidencia de la auditoría de la gestión informática en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua, 2023.

### **1.3.2. Objetivos específicos**

- Identificar la incidencia de la planeación y la organización de la auditoría de la gestión informática en la calidad de servicio.

- Identificar la incidencia del cumplimiento y dirección de la auditoría de la gestión informática en la calidad de servicio.
- Identificar la incidencia del factor humano de la auditoría de la gestión informática en la calidad de servicio.
- Identificar la incidencia del recurso informático de la auditoría de la gestión informática en la calidad de servicio.
- Identificar la incidencia de los controles, estándares y documentación de la auditoría de la gestión informática en la calidad de servicio.

#### **1.4. Justificación y limitaciones de la investigación**

##### **1.4.1. Justificación teórica**

El estudio nos permitirá poner en práctica el nivel de incidencia entre la Auditoría de la Gestión Informática y como repercute en la calidad del Servicio en la MPI, Moquegua 2023.

##### **1.4.2. Justificación metodológica**

El estudio nos permitirá la aplicación metodológica de investigación y la metodología científica paso a paso, que conllevará a cuantificar los resultados que se obtengan mediante las fichas y cuestionario.

##### **1.4.3. Justificación práctica**

La investigación es un proceso importante y conveniente, pues contribuirá con la Evaluación de Auditoría de la Gestión Informática y la Calidad de Servicio en la MPI, Moquegua 2023, es por ello relevante para otros investigadores que deseen continuar y contribuir con investigaciones derivadas a partir de la misma.

## **1.5. Variables**

Variable independiente (X): Auditoría de la gestión informática

Variable dependiente (Y): Calidad de servicio

El cuadro de operacionalización de las variables se puede ver en los anexos:

Variable independiente (Anexo 01)

Variable dependiente (Anexo 02)

## **1.6. Hipótesis de la investigación**

### **1.6.1. Hipótesis general**

La auditoría de la gestión informática incide significativamente en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua, 2023.

### **1.6.2. Hipótesis específicas**

- H1: La planeación y la organización de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio.
- H2: El cumplimiento y dirección de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio.
- H3: El factor humano de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio.
- El recurso informático de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio.
- Los controles, estándares y documentación de la auditoría de la gestión informática inciden en la calidad de servicio.

## **CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO**

### **2.1. Antecedentes de la investigación**

#### **2.1.1. Antecedentes internacionales**

Los autores Vera y González (2015), señalan en su investigación que crear y realizar un análisis basado en el riesgo TI del banco de la entidad financiera de la ciudad de Loja debe responder a las necesidades y/o requerimientos de las autoridades con facultades normativas, como la Gerencia Bancaria y de Seguros, con el fin de verificar un nivel medio alto de confianza por parte de los clientes de la agencia.

Además respecto a la calidad de servicio el autor Núñez y Arcos (2015), desarrolla una propuesta de mejora continua sobre el manejo de expedientes físicos de clientes, como una manera de optimizar la atención al cliente externo, optimizando además los procesos y procedimientos de la institución mediante un diagnóstico de la calidad del servicio en el banco.

La investigación de Vera y González (2015) destaca la importancia de análisis basados en riesgos, un enfoque crítico para evaluar la gestión informática municipal y construir la confianza de las autoridades y ciudadanos. La propuesta de mejora continua en servicios financieros de Núñez y Arcos (2015) sugiere paralelos

en la optimización de procesos municipales, ofreciendo un camino para mejorar la eficiencia y la calidad de los servicios, lo que podría resultar en una experiencia más satisfactoria para los ciudadanos de Ilo

### **2.1.2. Antecedentes nacionales**

Como menciona Ramírez (2002) , en su tesis “Metodología para auditoría informática en entidades públicas”; Entre las grandes necesidades de las instituciones públicas peruanas se encuentra la implementación de TIC’s, su administración, control y respectivo mantenimiento, motivo por el cual se deben realizar auditorías informáticas, como parte de las mejores prácticas para la gestión de la tecnología de la información utilizando estándares probados y reconocidos internacionalmente. Como resultado de la investigación es generar una propuesta metodológica para considerar los aspectos fundamentales de la auditoría informática, aplicando COBIT en su versión más reciente, esto nos permite a su vez alinear las estrategias del negocio a la tecnología.

Además Gómez (1999), en su tesis: “Auditoría de los sistemas utilizados en el sector público en el Instituto Peruano de Seguridad Pública”; implementó el desarrollo de sistemas para auditoría en el sector público, e implementa herramientas de seguridad o control para auditoría interna. La metodología da como resultados una verificación clara, eficiente y transparente para el adecuado uso de los recursos informáticos, con niveles adecuados de confiabilidad y control de acceso a la información.

En cuanto a la calidad del trabajo, el autor Lecca (2002) en su Tesis: “Calidad de servicio en red inteligente”; nos muestra una visión clara de los estándares que definen la calidad y el servicio en los servicios móviles, al

enfocarnos en el valor que brinda la empresa a través de una red inteligente con una operación de sucursales basada en estándares de servicio.

Uno de los pioneros de la calidad del trabajo en el sector público del autor Mellado (2013) en su tesis “Análisis de la necesidad de mejorar la calidad de los servicios telefónicos en el Perú”; Se realiza un control razonable de la buena atención del servicio en el sistema de telefonía móvil, teniendo en cuenta las condiciones mínimas y máximas en las que debe funcionar el servicio, y de acuerdo con las normas aplicables. Se investiga también sobre los posibles impactos de expansión del servicio, mediante el análisis respectivo que nos permita generar planes de negocio rentables manteniendo un excelente servicio.

Los antecedentes analizados desempeñan un papel fundamental en la contextualización y fortalecimiento de la investigación, Ramírez (2002) destaca la necesidad crítica de auditar las tecnologías de la información en entidades públicas, proponiendo la implementación de COBIT como un estándar internacional para alinear estrategias empresariales con la tecnología. Gómez (1999), por su parte, ofrece una metodología que refuerza la importancia de la seguridad y el control en la auditoría de sistemas en el sector público, garantizando un uso adecuado de los recursos informáticos. Lecca (2002) y Mellado (2013) aportan perspectivas valiosas sobre la calidad del servicio, explorando estándares y análisis detallados que pueden ser extrapolados para mejorar la eficiencia y la atención al cliente en el ámbito municipal. En conjunto, estos antecedentes no solo respaldan la relevancia de la tesis, sino que también sugieren enfoques metodológicos y prácticas exitosas que pueden ser aplicados en la Municipalidad de Ilo para optimizar la gestión informática y la calidad del servicio.

## **2.2. Bases teóricas**

### **2.2.1. COBIT 5**

Dentro del marco teórico de COBIT 5 (ISACA, 2012b), (ISACA, 2011), (ISACA, 2012a), se destaca que todo procesamiento de datos e informes representa un activo crítico para las empresas, ya que estos datos son invaluable para la toma de decisiones, el rendimiento organizacional y la satisfacción de los clientes. Desde la creación hasta la eliminación de datos procesados, la tecnología desempeña un papel central en la gestión de la información. En este contexto, la rapidez con la que las tecnologías de la información evolucionan es esencial. La adopción acelerada de estas tecnologías en las empresas y su entorno subraya la necesidad de una gestión informática ágil y proactiva. Además, el auge de tendencias como la inteligencia artificial, la analítica de datos y la computación en la nube resalta la importancia de adaptarse continuamente a estas transformaciones tecnológicas. Este entorno dinámico no solo exige una gestión efectiva de los activos de datos, sino también una constante actualización de las prácticas de auditoría informática y la calidad del servicio para garantizar la seguridad, integridad y eficiencia de los procesos tecnológicos en las empresas.

El esfuerzo evidente por parte de los ejecutivos de las empresas se manifiesta a través de diversas acciones estratégicas. En primer lugar, se observa un compromiso destacado con la seguridad de la información, con un enfoque en el almacenamiento seguro de los datos. Este es un componente esencial para respaldar decisiones empresariales fundamentales. Además, se destaca la búsqueda activa de la creación de valor comercial mediante diversas soluciones de tecnologías de la información (TI), señalando una comprensión clara de la importancia de la

innovación y la tecnología en el contexto empresarial actual. La búsqueda de altos niveles de desempeño revela un compromiso con la gestión oportuna, confiable y eficiente de las tecnologías de la información, apuntando a mejorar la productividad y la competitividad. La minimización o gestión tolerable de los riesgos de TI refleja una perspectiva prudente hacia la seguridad informática, mientras que la establecimiento de tarifas para los servicios relacionados con TI indica una apreciación consciente del valor que aporta la tecnología y la necesidad de una gestión económica y sostenible de estos recursos. Estos esfuerzos colectivos subrayan la importancia de una administración estratégica de las tecnologías de la información para garantizar el éxito empresarial.

A lo largo de los años, el enfoque de "gobierno" ha emergido como una pieza fundamental en el pensamiento empresarial progresista. Empresas visionarias han reconocido que el éxito empresarial se puede optimizar a través de un comité ejecutivo que no solo comprende, sino que también abraza las Tecnologías de la Información (TI) como una parte integral del negocio. Este cambio de paradigma refleja la comprensión de que las TI no son simplemente una función de soporte, sino un impulsor estratégico que puede catalizar la innovación, mejorar la eficiencia operativa y proporcionar una ventaja competitiva. Un comité ejecutivo bien informado y comprometido con la gobernanza de TI está en una posición óptima para alinear la estrategia de la empresa con la evolución constante de la tecnología. Este reconocimiento subraya la necesidad de una mentalidad proactiva y una estructura de gobierno efectiva para aprovechar plenamente el potencial de las TI en el entorno empresarial contemporáneo.

COBIT 5 se presenta como una base integral para todas las organizaciones, ofreciendo una orientación clave para lograr los objetivos de gestión y mejorar la experiencia de gestión. Su enfoque se centra en simplificar la creación del valor empresarial a través de la tecnología de la información, asegurando un equilibrio adecuado entre los beneficios y la gestión de riesgos. Lo distintivo de COBIT 5 radica en su capacidad para fomentar la gestión y la creación del valor total de las organizaciones, proporcionando una comprensión holística del flujo de trabajo organizativo desde el inicio hasta el final, y abordando áreas críticas de operación. Este marco no solo tiene en cuenta las necesidades de tecnología de la información dentro de la organización, sino que también reconoce la importancia de las interacciones externas. La relevancia de COBIT 5 radica en principios sólidos que guían su aplicación, los cuales son esenciales para optimizar la gestión y maximizar el valor de las tecnologías de la información en cualquier organización.

**Figura 2**  
Principios de COBIT 5



Ahora describiremos todos los principios y su relevancia como buenas prácticas y recomendaciones para la empresa.

**Principio 1: Satisfacer las necesidades de las partes interesadas.**

Establece que el objetivo primordial es generar valor para los accionistas o propietarios de la empresa. La esencia de este principio radica en buscar los mayores beneficios al costo adecuado, utilizando los recursos de manera eficiente y minimizando los riesgos. Reconoce que las partes interesadas desempeñan un papel crucial en el éxito organizacional y sostiene que la toma de decisiones y la implementación de TI deben estar alineadas con las expectativas y necesidades de estas partes. Este enfoque no solo enfatiza la importancia de la eficiencia y la economía en el uso de recursos, sino que también subraya la necesidad de gestionar los riesgos de manera equilibrada. En la implementación de este principio, las organizaciones buscan alcanzar un equilibrio óptimo entre la generación de valor y la gestión de los recursos y riesgos asociados, asegurando así la maximización de beneficios sostenibles para las partes interesadas.

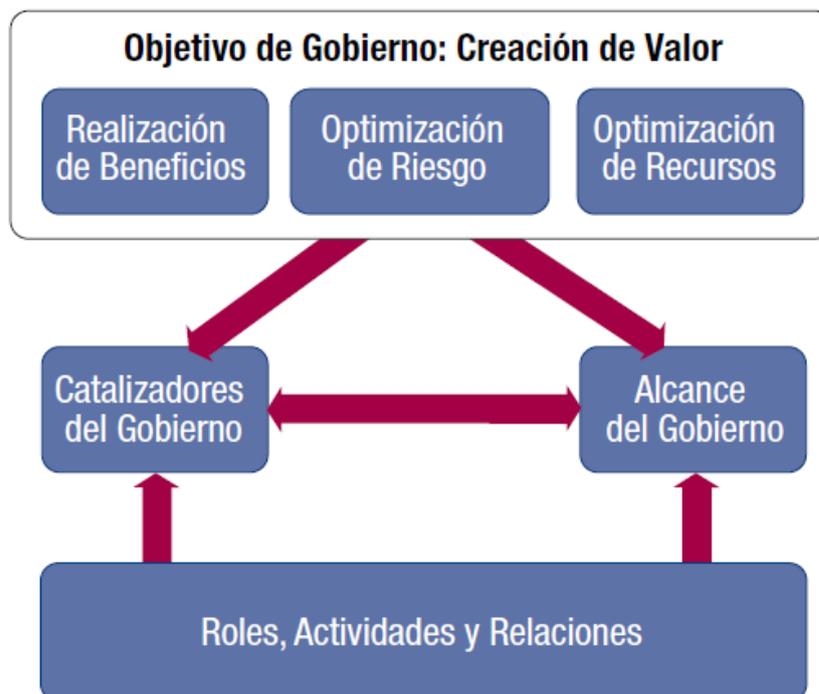
**Figura 3**  
Objetivo del Gobierno para Crear Valor



## Principio 2: Cubrir la empresa extremo-a-extremo

Destaca que al generar valor para la empresa, también se generan beneficios para los accionistas, se reduce el riesgo y disminuyen los gastos de los recursos. Este principio aborda la gestión de las TI de manera holística, asegurando que los servicios, funciones y relaciones estén diseñados para mantener el negocio en funcionamiento de extremo a extremo. La aplicación de este principio implica una visión integral de la cadena de valor de la empresa, desde su inicio hasta su conclusión, considerando todas las áreas y procesos relevantes. Al abordar las operaciones de extremo a extremo, se busca optimizar la eficiencia, minimizar los riesgos y garantizar la continuidad operativa. Este enfoque integral no solo contribuye a la generación de valor, sino que también fortalece la resiliencia empresarial al abordar de manera proactiva los aspectos interrelacionados de la gestión de TI en toda la organización.

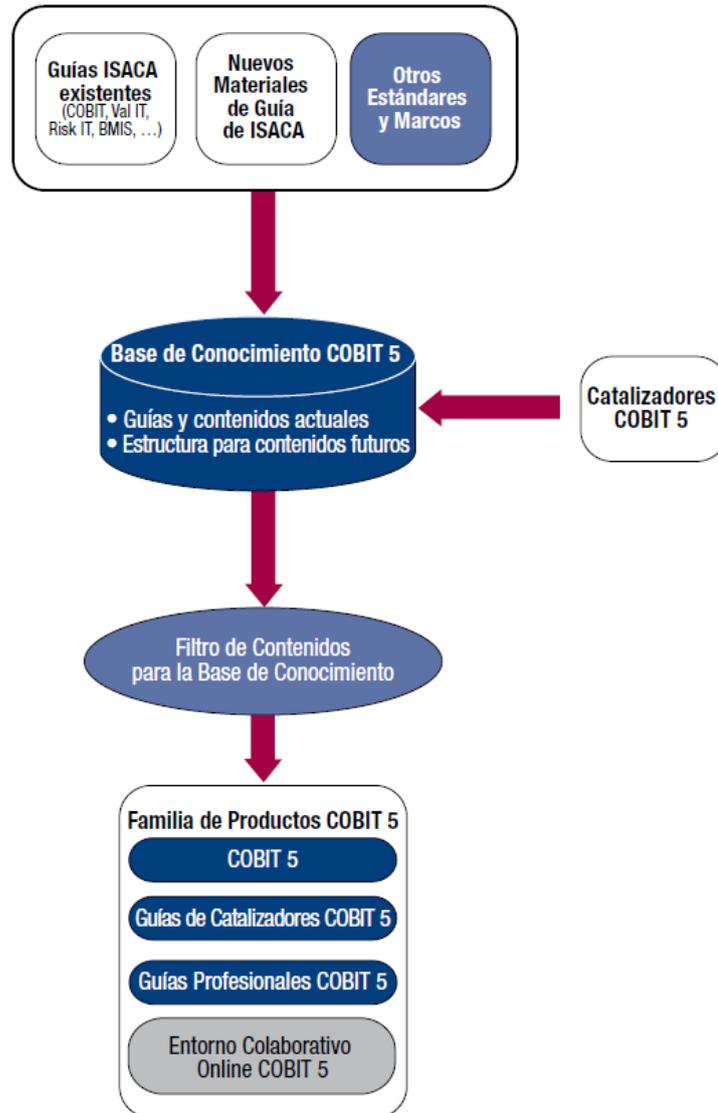
**Figura 4**  
Gobierno y gestión



### **Principio 3: Aplicar un marco de referencia único integrado**

Aboga por trabajar con un referente único integrado que sirva como base para generar conocimiento. Este enfoque implica la utilización de catalizadores para filtrar y organizar los contenidos de la base de conocimiento, lo que facilita la comprensión y la toma de decisiones informadas. Al aplicar un marco de referencia único, se busca establecer una base coherente y unificada que promueva la consistencia en la gestión de las TI. Además, este principio promueve un entorno colaborativo para la gestión del riesgo, fomentando la comunicación y la coordinación entre las diversas partes interesadas. Esta colaboración no solo mejora la eficacia en la toma de decisiones, sino que también optimiza los procesos empresariales al alinearlos de manera más estrecha con los objetivos organizacionales. Por tanto, la aplicación de este principio busca consolidar la gestión de TI en un marco coherente, potenciando la eficiencia y la colaboración para una toma de decisiones más informada y una optimización de los procesos empresariales.

**Figura 5**  
Marco de referencia único Integrado

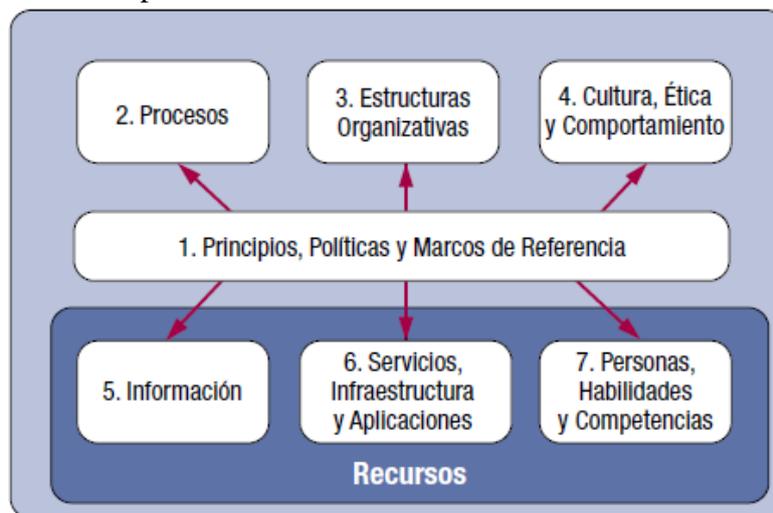


**Principio 4: Hacer posible un enfoque holístico**

Destaca la importancia de considerar los marcos de referencia de COBIT como factores que, ya sea de manera independiente, individual o colectiva, ejercen influencia sobre el gobierno y la gestión de la empresa en el entorno de las tecnologías de la información. Este enfoque holístico reconoce que los marcos de referencia no operan de forma aislada, sino que interactúan de diversas maneras para impactar el funcionamiento general de la organización. Además, subraya que

los objetivos motivacionales para alcanzar el máximo nivel de desempeño son una combinación equilibrada de las necesidades específicas de la empresa. Al adoptar este principio, se busca abordar las complejidades y las interconexiones inherentes a la gestión de TI, asegurando que se comprendan y gestionen de manera integrada para lograr los objetivos empresariales. Este enfoque holístico de COBIT 5 facilita una visión más completa y contextualizada de las operaciones de TI, permitiendo una toma de decisiones más alineada con las necesidades globales de la empresa.

**Figura 6**  
Catalizadores Corporativos



### **Principio 5: Separar el gobierno de la gestión**

Resalta la necesidad de distinguir claramente entre liderazgo y gestión, reconociendo que son actividades distintas que requieren enfoques organizativos y sirven para propósitos diferentes. En el contexto de la TI, este principio establece dos componentes clave:

#### **A. Gobierno de la TI**

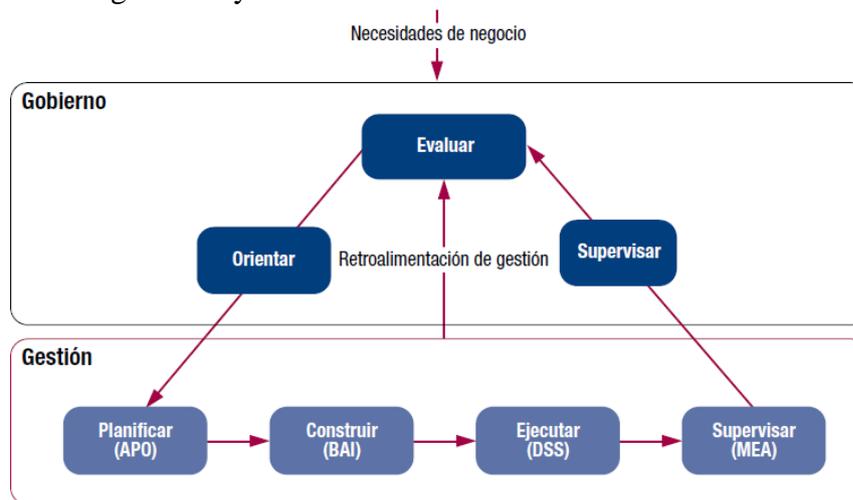
El gobierno eficiente de las TI implica analizar las necesidades, condiciones y decisiones dentro de la empresa para identificar y definir objetivos de negocio equilibrados y sostenibles. Este componente abarca el establecimiento de directrices para determinar el orden de prioridades, la toma de decisiones oportuna, y la medición del desempeño, así como el seguimiento continuo. En esencia, el gobierno de las TI busca alinear estratégicamente la tecnología con los objetivos de la empresa, garantizando una toma de decisiones informada y una dirección coherente.

#### B. Gestión de TI

La gestión de recursos de TI es esencial para la planificación, diseño, implementación y ejecución de actividades alineadas con la política gubernamental destinada a lograr los objetivos comerciales. Este componente se centra en la administración eficaz de los recursos tecnológicos para garantizar que estén alineados con la estrategia organizacional, permitiendo la realización efectiva de los planes y la consecución de los objetivos comerciales de la empresa.

Este principio destaca la importancia de clarificar los roles y responsabilidades en el ámbito de las TI, asegurando una gobernanza efectiva y una gestión eficiente para lograr un rendimiento óptimo de la tecnología en el contexto empresarial.

**Figura 7**  
Áreas clave del gobierno y la Gestión



### 2.2.2. Auditoría de la gestión informática

Según la perspectiva de Muñoz (2002), la auditoría informática de tipo administrativo y operacional se centra en la evaluación de las actividades administrativas de los centros informáticos en entornos empresariales o institucionales. Este enfoque implica un análisis detallado de la gestión de la infraestructura tecnológica, considerando aspectos relacionados con la administración de recursos, la eficiencia operativa y la adecuación de los procesos administrativos. En otras palabras, Muñoz (2002) destaca la importancia de evaluar no solo la funcionalidad técnica de los sistemas informáticos, sino también la eficacia de los procesos administrativos que respaldan estas operaciones. Esta mirada administrativa y operacional proporciona una comprensión integral de la eficiencia y efectividad de los centros informáticos, contribuyendo así a una gestión más robusta y alineada con los objetivos organizacionales.

La auditoría informática de tipo administrativo, según Muñoz (2002), se aplica específicamente para revisar las funciones administrativas dentro del área de

informática. Esto abarca un análisis detallado de aspectos clave como la planeación, organización, dirección y control de las operaciones informáticas. En el contexto de la planeación, se evalúan las estrategias y objetivos delineados para la gestión informática. La organización se examina en términos de la estructura y disposición de recursos humanos y materiales. La dirección implica la revisión de la toma de decisiones y el liderazgo en el área de informática, mientras que el control aborda la supervisión y garantía de que las operaciones sigan las normas y políticas establecidas. Esta auditoría administrativa proporciona una visión integral de cómo se gestionan las funciones clave en el ámbito de la informática, identificando áreas de mejora y asegurando la alineación efectiva con los objetivos organizacionales.

La auditoría informática se centra en constatar el cumplimiento de funciones y actividades asignadas a los trabajadores, como funcionarios, empleados y usuarios responsables del área informática. El objetivo principal es revisar, verificar y evaluar las operaciones de los sistemas de información y su utilización. Esto incluye la protección de los sistemas de procesamiento, tanto internos como externos, de la infraestructura de sistemas de información. En otras palabras, la auditoría informática busca asegurar que las responsabilidades asignadas a los individuos en el ámbito informático se estén cumpliendo adecuadamente. Además, se preocupa por la revisión y evaluación de las operaciones de los sistemas de información, garantizando su eficiencia, integridad y seguridad. Esta evaluación comprehensiva contribuye a fortalecer la gestión informática y a mitigar riesgos asociados al procesamiento de información, tanto dentro como fuera de la organización.

Adicionalmente, la auditoría informática se aplica para determinar el correcto diseño, instalación, mantenimiento y operación de los sistemas informáticos con el objetivo de garantizar una gestión adecuada del sistema informático de la organización. En este contexto, la auditoría evalúa la eficacia y eficiencia de las decisiones tomadas en la fase de diseño, asegurando que se hayan tenido en cuenta las mejores prácticas y los requisitos organizacionales. La instalación y el mantenimiento son aspectos críticos para el rendimiento continuo y seguro de los sistemas, y la auditoría se enfoca en verificar que estos procesos se lleven a cabo de manera adecuada. Asimismo, se analiza la operación de los sistemas informáticos para confirmar que se estén ejecutando conforme a los estándares establecidos, lo que contribuye a la salvaguarda de la integridad y disponibilidad de la información. En conjunto, esta aplicación de la auditoría informática busca asegurar que los sistemas informáticos sean diseñados y gestionados de manera óptima para respaldar las operaciones y metas de la organización.

El análisis informático es esencial y abarca la evaluación del control del entorno informático de la organización mediante diversas herramientas. Esto implica un examen detallado de todos los posibles controles necesarios en un área informática. Las áreas clave que deben considerarse en esta evaluación incluyen:

A. Auditoría a la planificación estratégica:

- Evaluar la alineación de la planificación estratégica del área informática con los objetivos generales de la organización.
- Revisar la efectividad de la planificación estratégica para el desarrollo y la implementación de sistemas de información.

B. Auditoría a la estructura organizativa:

- Analizar la eficacia y eficiencia de la estructura organizativa del área de sistemas.
- Verificar la claridad de roles y responsabilidades dentro del equipo informático.

C. Auditoría al cumplimiento de tareas y operaciones informáticas:

- Evaluar el cumplimiento de tareas y funciones definidas para garantizar la operación efectiva del área de sistemas.

D. Auditoría a la dirección del área de sistemas:

- Analizar las prácticas de liderazgo en el área de sistemas, asegurando una dirección efectiva y estratégica.

E. Auditoría a la gestión del rol humano:

- Evaluar la gestión de RRHH en el área de sistemas, incluida la capacitación y desarrollo del personal.

F. Auditoría a la gestión de recursos informáticos no humanos:

- Revisar la gestión de activos informáticos, hardware y software, para garantizar su optimización y seguridad.

G. Auditoría a los controles de TI:

- Analizar los controles de TI para mitigar riesgos y asegurar la integridad y confidencialidad de la información.

H. Revisión de la existencia y uso de sistemas de gestión:

- Verificar la existencia y eficacia de sistemas de gestión, como sistemas de gestión de la seguridad de la información.

I. Auditoría a los documentos de gestión informática:

- Evaluar la efectividad y cumplimiento de los documentos de gestión informática, así como su coherencia con otras áreas de la empresa que utilizan servicios informáticos.

Estos tipos de auditorías informática señalados. Son algunos de los aspectos que deben analizarse en una auditoría del sistema administrativo en el entorno informático, además, estos aspectos muestran los factores más importantes que deben considerarse para examinar la administración informática del área de sistemas.

Es crucial destacar que estas auditorías de evaluación administrativa informática se presentan como alternativas, brindando al auditor de informática la total autonomía de adaptar los contenidos según considere necesarios y relevantes para su propia evaluación. Esto implica la flexibilidad de ajustar los enfoques y criterios de auditoría de acuerdo con las características específicas del área de sistemas y los lineamientos administrativos particulares de la organización.

En última instancia, es fundamental comprender que el propósito central de las auditorías informáticas es examinar la participación de la gestión administrativa en el manejo, operación y control de los sistemas informáticos. Este análisis tiene como objetivo identificar y determinar el uso adecuado y eficiente de los sistemas de información. Además, busca verificar la seguridad y la prevención de contingencias, así como evaluar la adquisición de software y hardware. En este contexto, las auditorías informáticas desempeñan un papel esencial para garantizar la integridad, disponibilidad y confidencialidad de la información, así como para optimizar la gestión de recursos tecnológicos en beneficio de los objetivos organizacionales.

### **2.2.3. Modelo SERVPERF**

El enfoque central del modelo SERVPERF, desarrollado por Cronin y Taylor en 1994, reside en la evaluación de la calidad del servicio a través del desempeño, realizando un minucioso análisis de los ítems y dimensiones de SERVQUAL. Se distingue por su capacidad para destacar lo más esencial de la sección que aborda las expectativas de los clientes en el contexto empresarial. Al centrarse en el rendimiento, SERVPERF simplifica la evaluación de la calidad del servicio, minimizando la importancia de las expectativas y focalizándose directamente en las percepciones de los clientes. Esta metodología adaptable emerge como una herramienta estratégica, proporcionando un enfoque más eficiente y centrado en el rendimiento para comprender y mejorar la calidad del servicio en diversos entornos empresariales dinámicos.

Cronin y Taylor (1994), los creadores del modelo SERVPERF, basaron su diseño en estudios empíricos realizados en diversas empresas e instituciones de servicios. A partir de estas investigaciones, concluyeron que el modelo SERVQUAL de Calidad del Servicio, propuesto por Scardina (1994), no resultaría el más adecuado para llevar a cabo evaluaciones de la calidad del servicio. Esta evaluación crítica y fundamentada en evidencia empírica respalda la necesidad de un enfoque más centrado en el desempeño, como el proporcionado por SERVPERF, para lograr una medición más precisa y efectiva de la calidad del servicio en diversos contextos empresariales.

La escala SERVPERF se fundamenta en un enfoque distintivo centrado en las percepciones del servicio realizado, estableciendo una aproximación que minimiza el peso de las expectativas y reduce a la mitad las preguntas presentes en

SERVQUAL. Esta estrategia busca simplificar y optimizar la evaluación de la calidad del servicio, enfocándose en la experiencia y desempeño percibidos por los clientes en lugar de las expectativas previas. Al reducir la complejidad del cuestionario, SERVPERF agiliza el proceso de recolección de datos, permitiendo una medición más eficaz y precisa de la calidad del servicio, alineándose con la premisa de Cronin y Taylor de priorizar el desempeño sobre las expectativas en la evaluación de servicios.

El uso de SERVPERF presenta una ventaja significativa al ofrecer un alto grado de fiabilidad en investigaciones de calidad de servicio, respaldado por el coeficiente Alpha de Cronbach de 0,9098 y el Alpha estandarizado de 0,9238. Esta elevada consistencia interna en las respuestas proporciona una medida robusta de la confiabilidad del modelo. Además, se destaca que SERVPERF exhibe una mayor validez predictiva en comparación con SERVQUAL, lo que significa que tiene una capacidad superior para prever y explicar las variaciones en las percepciones de calidad del servicio. Estas características refuerzan la eficacia y utilidad de SERVPERF como una herramienta confiable y precisa en la evaluación de la calidad del servicio.

En SERVQUAL, el concepto de "expectativa" ha sido objeto de controversia en diversos estudios, principalmente debido a varios motivos. En primer lugar, se han experimentado dificultades en la interpretación del cuestionario aplicado a los usuarios del servicio, lo que ha generado ambigüedades y desafíos en la comprensión de las expectativas. Además, se ha señalado la presencia de duplicidad dentro del mismo instrumento de medición, ya que las mediciones se analizan a través de las expectativas del servicio, lo que puede dar lugar a

interpretaciones redundantes. La variabilidad en los diferentes contextos en los que se presta el servicio también ha contribuido a la controversia. En contraste, SERVPERF aborda estas preocupaciones utilizando solo 22 preguntas relacionadas con el desempeño percibido, simplificando el enfoque y minimizando las ambigüedades asociadas con las expectativas. Este contraste subraya la eficiencia y claridad de SERVPERF en comparación con SERVQUAL.

### **Como puntuar SERVPERF**

Para puntuar se utiliza la formula sumatoria de las percepciones de la calidad del trabajo:

$$\text{SERVPERF} = \sum P. j$$

Entonces la valorización de la calidad del servicio mayor mientras las percepciones sigan creciendo según los resultados del cuestionario.

Ventaja de SERVPERF:

- El tiempo para aplicar el cuestionario es menor en SERVPERF.
- La forma de valoración predice mejor las percepciones de la calidad del servicio

### **2.3. Marco conceptual**

A. Auditorías: refiere a tres cosas diferentes pero relacionadas, esto puede significar el trabajo realizado por el auditor, el trabajo de estudio de las finanzas de la empresa, o la oficina donde se realizan estas tareas (donde trabaja el auditor).

B. Informática: El término "ciencias de la computación" proviene de la palabra francesa "informatique", acuñada por el ingeniero Philippe Dreyfus a principios

de la década de 1960. En resumen, la informática se ocupa del procesamiento de la información mediante dispositivos electrónicos y sistemas informáticos.

- C. COBIT: COBIT es una abreviatura que denota Objetivos de Control para Tecnología de la Información y Tecnologías Afines, expresado en inglés como Control Objectives for Information Systems and related Technology.
- D. Calidad: Enfocada a la satisfacción del cliente, actividades de las cosas que están bien hechas, o iniciadas. La calidad define buen servicio ó producto total y, según todas las definiciones, bueno significa buen desempeño. Cualquier cosa de buena calidad supone que ha pasado una serie de pruebas o recomendaciones que garantizan su perfección.
- E. Servicio: Una lista de acciones cuyo meta es satisfacer las necesidades del cliente. Los servicios incluyen diversas tareas que pueden organizarse para que las realice un gran número de personas que trabajan para el gobierno o empresas privadas ó Instituciones.
- F. ISO: Es una Norma con Estándares de reconocimiento internacional cuyas siglas significan Organización Internacional para la Estandarización - es una organización internacional para el desarrollo de estándares compuesta por varias organizaciones internacionales.

## **CAPÍTULO III: MÉTODO**

### **3.1. Tipo de investigación**

Hernández (2014), define los siguientes tipos de investigación que corresponden al objetivo de la presente investigación como son:

- A. En el enfoque descriptivo, se evalúan los aspectos, dimensiones o componentes del fenómeno investigado con el objetivo de proporcionar una descripción detallada de cómo se manifiesta el problema de investigación.
- B. En la perspectiva correlacional, se cuantifica el grado de relación entre dos o más variables objeto de estudio, con el fin de determinar la existencia y la naturaleza de su relación o correlación.

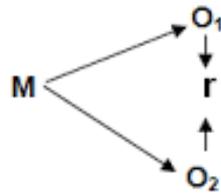
### **3.2. Diseño de investigación**

El presente diseño de investigación es no experimental - transversal, tal como lo define Hernández (2014):

- A. En el diseño no experimental, no se manipula el factor causal de la investigación para evaluar sus efectos subsiguientes. En lugar de eso, el enfoque se centra en describir y analizar la incidencia o interrelación de las variables en un momento específico, sin intervención activa.

B. Este enfoque se considera transversal, ya que abarca el nivel descriptivo-correlacional en su análisis y estudio, centrándose en la descripción detallada y la evaluación de la relación entre variables en un momento específico sin implicar una manipulación directa.

A continuación se presenta el esquema descriptivo correlacional:



Donde:

M = Muestra

O<sub>1</sub> = Observación de la V.1.

O<sub>2</sub> = Observación de la V.2.

r = Correlación entre dichas variables.

### 3.3. Población y muestra

#### 3.3.1. Población

La población de estudio está compuesta por 94 trabajadores administrativos, descritos en la siguiente tabla:

**Tabla 1***Distribución de la población de estudio*

<b>CONSEJO MUNICIPAL DE LA MPI</b>		
1.1	ALCALDE	01
1.2	REGIDORES	08
	GERENCIAS	
2.1	ASESOR DE ALCALDIA	01
2.2	SECRETARIA GENERAL	02
2.3	GERENCIA MUNICIPAL	02
2.4	GERENCIA ADMINISTRATIVA FINANCIERA	14
2.5	GERENCIA DE RENTAS	17
2.6	GERENCIA ASESORIA LEGAL	03
2.7	GERENCIA INVERSION PUBLICA	04
2.8	GERENCIA DESARROLLO URBANO AMBIENTAL	08
2.9	GERENCIA PLANEAMIENTO ESTRATEGICO	06
2.10	GERENCIA SERVICIOS A LA CIUDAD	04
2.11	GERENCIA DE PROMOCION DEL DESARROLLO SOCIAL Y ECONOMICO	04
2.12	AGENCIA MUNICIPAL	04
2.13	SUB GERENCIA DE PARTICIPACION CIUDADANA	02
2.14	PROYECTOS ESPECIALES Y COOPERACION	01
2.15	OFICINA PROGRAMACION MULTIANUAL	03
2.16	UNIDAD OPERATIVA ADMINISTRATIVA MAQUINARIA Y EQUIPO	04
2.17	GRIFO MUNICIPAL	02
2.18	RELACIONES PUBLICAS	02
2.19	MESA DE PARTES	02
	<b>TOTAL</b>	<b>94</b>

*Nota.* Cuadro de asignación de personal

### 3.3.2. Muestra

La investigación estuvo conformada por 76 trabajadores de Planta y trabajadores de puestos de confianza de la Municipalidad Provincial de Ilo (MPI), en este escenario, se implementó el muestreo aleatorio simple, utilizando la siguiente fórmula:

$$n = \frac{Z^2 NPQ}{NE^2 + Z^2 PQ}$$

### **3.4. Técnicas e instrumentos de recolección de datos**

#### **3.4.1. Técnicas**

Según Torres y Paz (2006), las técnicas de recopilación de información consisten en actividades que proporcionan la data necesaria para lograr el objetivo general del estudio propuesto.

Se empleó la técnica de análisis documental y encuesta en la investigación, la cual involucró la recopilación y análisis especializado de documentos, así como la aplicación de un cuestionario impreso para obtener la información requerida.

#### **3.4.2. Instrumento**

El instrumento que se utilizó en la presente investigación fueron las fichas y cuestionarios, las cuales fueron creadas con la ayuda de objetos con el propósito/estructura de obtener información de los encuestados (Corral, 2010) para luego realizar su procesamiento.

### **3.5. Técnicas de procesamiento y análisis de datos**

Una vez recopilada la información, se utilizó el software SPSS versión 24 para procesar los datos. Se llevaron a cabo diversas actividades, como la creación de tablas, cuadros y gráficos, con el fin de presentar de manera efectiva los resultados de las variables examinadas. Para ordenar y clasificar la información, se recurrió a tablas de distribución de frecuencias y gráficos estadísticos. En el análisis de las hipótesis formuladas, se aplicaron el coeficiente estadístico de Rho de Spearman y la prueba chi cuadrado. Estas herramientas posibilitaron una evaluación rigurosa y bien fundamentada de los datos recabados.

## CAPÍTULO IV: PRESENTACIÓN Y ANÁLISIS DE RESULTADOS

### 4.1. Presentación de resultados por variables

#### 4.1.1. Auditoría de la gestión informática

**Tabla 2**

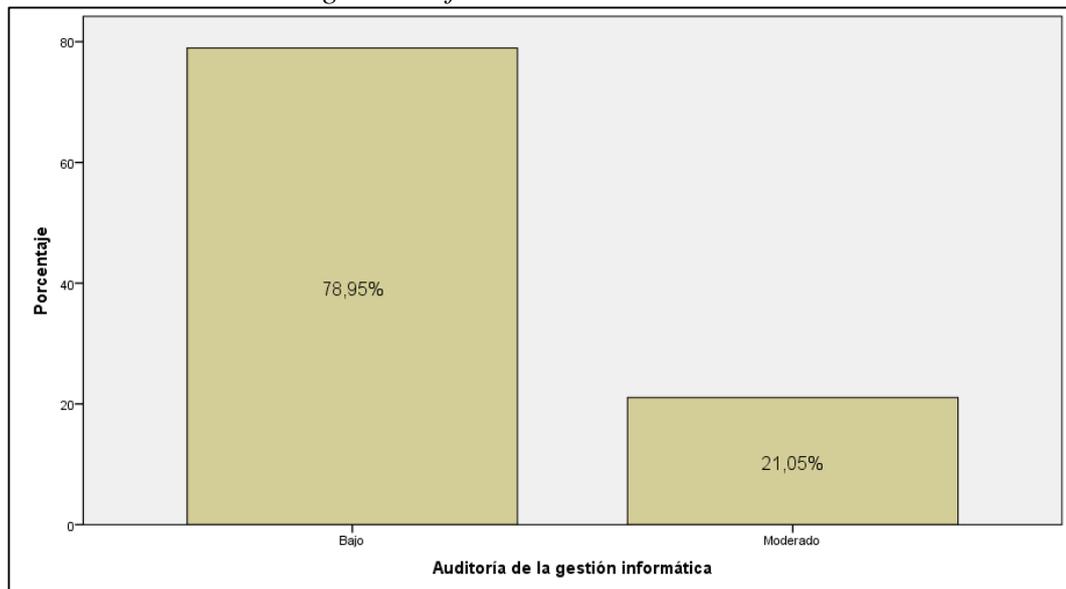
*Nivel de Auditoría de la gestión informática*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	60	78,95	78,95	78,95
Moderado	16	21,05	21,05	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 8**

*Nivel de Auditoria de la gestión informática*

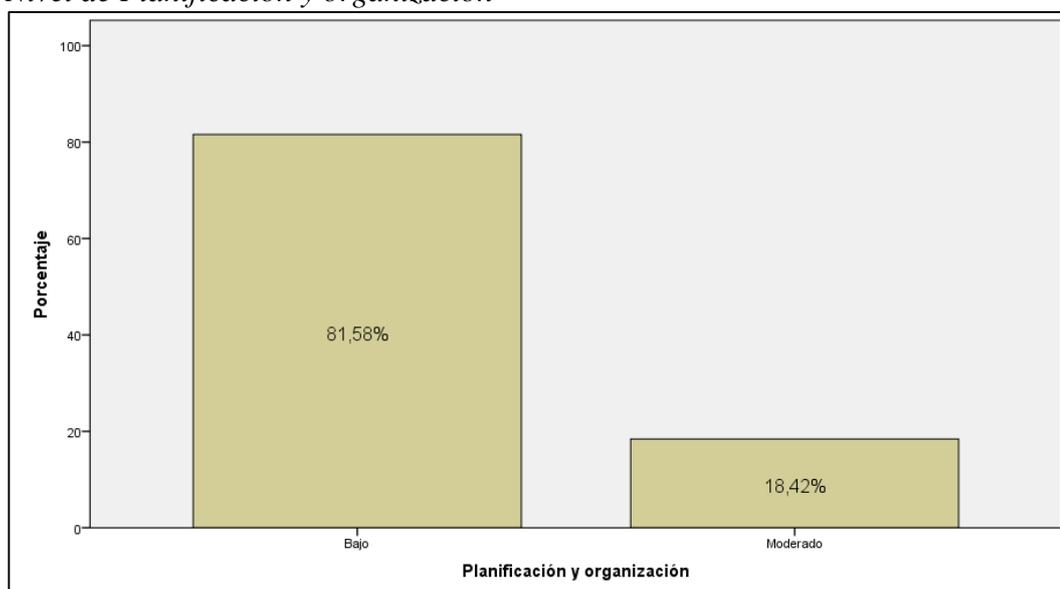


*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Los resultados señalan una clara tendencia en la percepción de la auditoría de la gestión informática en la MPI. La mayoría de los participantes, un 78.95%, calificaron esta variable como "Baja", lo que indica que existe una fuerte preocupación acerca de la eficacia y la calidad de la gestión informática en la entidad. Este hallazgo sugiere que se considera que la auditoría de la gestión informática es insuficiente en términos de garantizar la calidad de los servicios. Por otro lado, un 21.05% la calificó como "Moderada", lo que sugiere que existe una minoría que percibe ciertos aspectos de la auditoría como aceptables.

**Tabla 3***Nivel de Planificación y organización*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	62	81,58	81,58	81,58
Moderado	14	18,42	18,42	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.**Figura 9***Nivel de Planificación y organización**Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Un abrumador 81.58% de los participantes calificaron esta dimensión como "Baja", lo que sugiere que existe una preocupación significativa acerca de la calidad y la eficacia de la planificación estratégica y la estructura del área de sistemas en relación a la prestación de servicios. Estos resultados apuntan a deficiencias en la planificación y organización de la auditoría que deben ser abordadas para mejorar la calidad del servicio. El 18.42% que la calificó como "Moderada" destaca una minoría que percibe ciertos aspectos como aceptables, pero aún hay margen para mejoras sustanciales.

**Tabla 4**

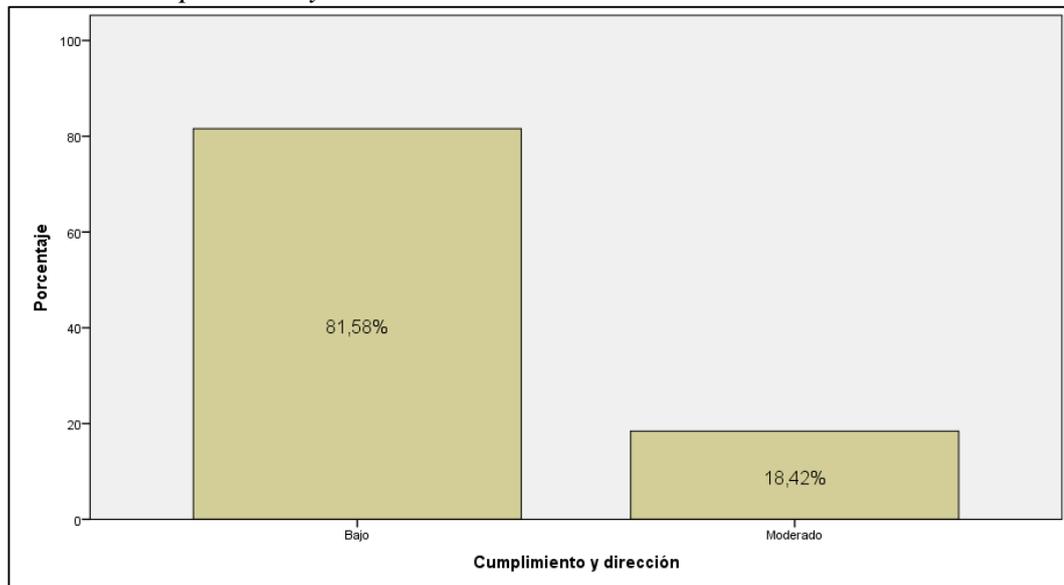
*Nivel de Cumplimiento y dirección*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	62	81,58	81,58	81,58
Moderado	14	18,42	18,42	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 10**

*Nivel de Cumplimiento y dirección*



*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

El 81.58% de los participantes calificaron esta dimensión como "Baja", lo que indica una profunda preocupación con respecto al cumplimiento de funciones y la dirección del área de sistemas en el contexto de la actividad informática. Estos resultados reflejan una percepción generalizada de deficiencia en la forma en que se cumplen las responsabilidades y se dirige el área de sistemas, lo que, a su vez, se traduce en una preocupación por la calidad de los servicios ofrecidos. Por otro lado, el 18.42% que la calificó como "Moderada" sugiere que existe una minoría que ve algunos aspectos como aceptables, pero aún se necesita un esfuerzo significativo para mejorar el cumplimiento y la dirección en beneficio de la calidad del servicio.

**Tabla 5**

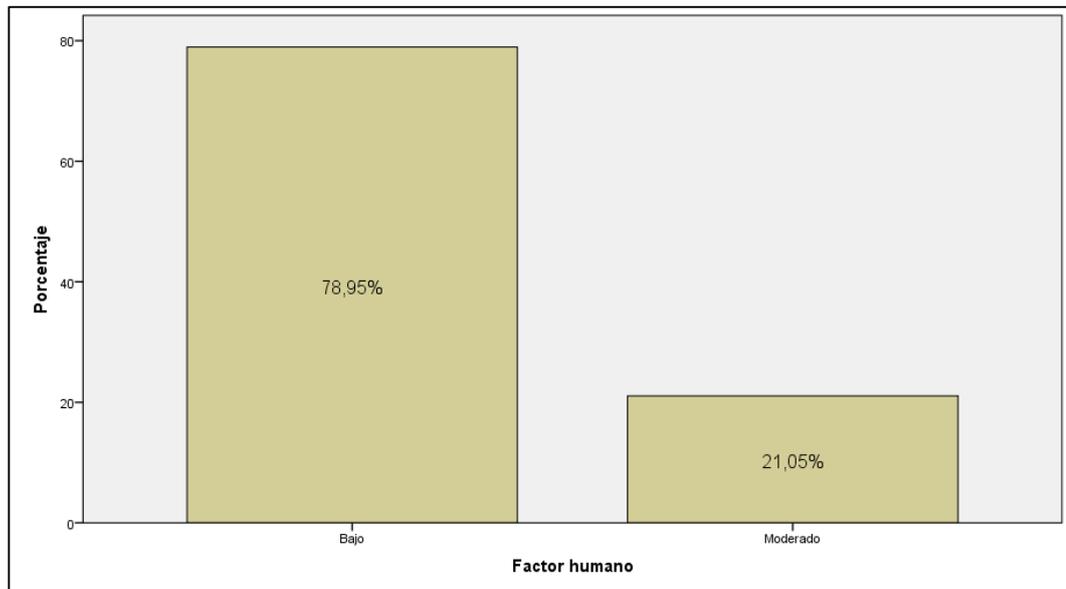
*Nivel de Factor humano*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	60	78,95	78,95	78,95
Moderado	16	21,05	21,05	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 11**

*Nivel de Factor humano*



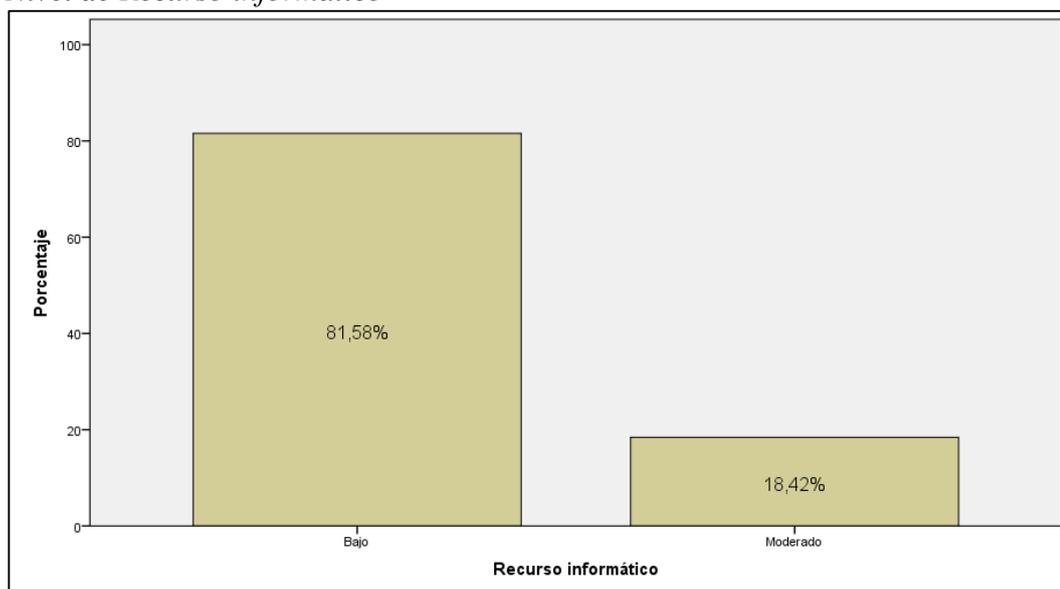
*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Un 78.95% de los evaluadores calificaron esta dimensión como "Baja", lo que señala una seria preocupación acerca de la gestión del factor humano en relación a la calidad del servicio. Esto indica que la mayoría percibe deficiencias en cómo se administra y se involucra al personal en la prestación de servicios informáticos. Solo un 21.05% la calificó como "Moderada", lo que sugiere que una minoría ve algunos aspectos como aceptables.

**Tabla 6***Nivel de Recurso informático*

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Bajo	62	81,58	81,58	81,58
Moderado	14	18,42	18,42	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 12***Nivel de Recurso informático*

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Un notable 81.58% de los evaluadores calificaron esta dimensión como "Baja", lo que indica una preocupación significativa acerca de la eficacia y calidad de la administración de los recursos informáticos en relación a la prestación de servicios. Esto sugiere que existe una necesidad urgente de mejorar la gestión de estos recursos para elevar la calidad del servicio ofrecido. El 18.42% que la calificó como "Moderada" señala que hay una minoría que ve algunos aspectos como aceptables, pero aún se requiere un esfuerzo sustancial para abordar las deficiencias identificadas y mejorar la calidad del servicio.

**Tabla 7**

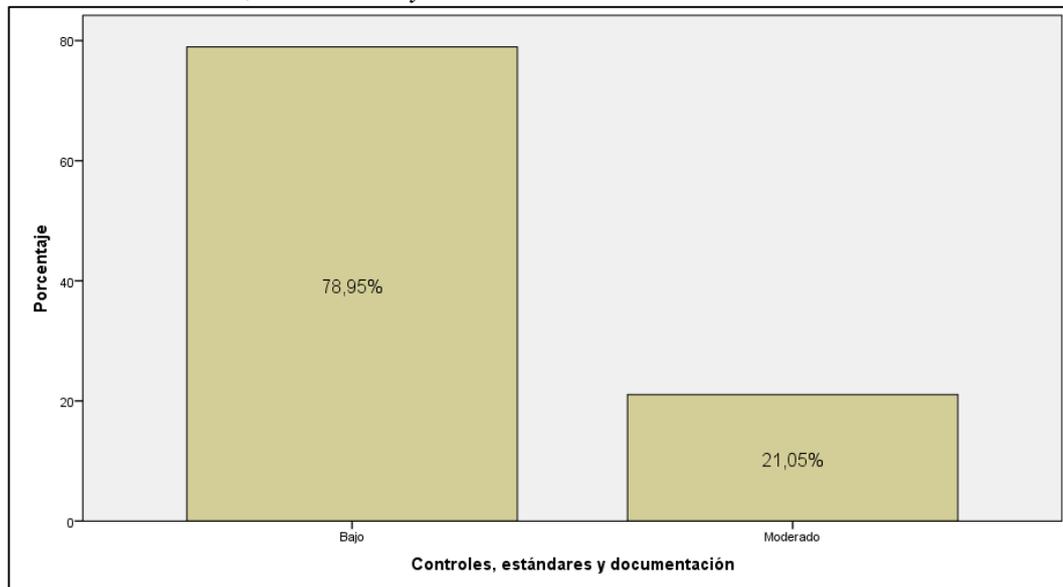
*Nivel de Controles, estándares y documentación*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	60	78,95	78,95	78,95
Moderado	16	21,05	21,05	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 13**

*Nivel de Controles, estándares y documentación*



*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Un 78.95% de los evaluadores calificaron esta dimensión como "Baja", lo que subraya una preocupación significativa sobre la eficacia y calidad de estos aspectos en relación a la prestación de servicios. Esto implica que la mayoría de los evaluadores perciben deficiencias en la forma en que se gestionan los controles, estándares y documentación, lo que puede afectar la calidad del servicio. Solo un 21.05% la calificó como "Moderada", lo que sugiere que una minoría ve ciertos aspectos como aceptables.

#### 4.1.2. Calidad de servicio

**Tabla 8**

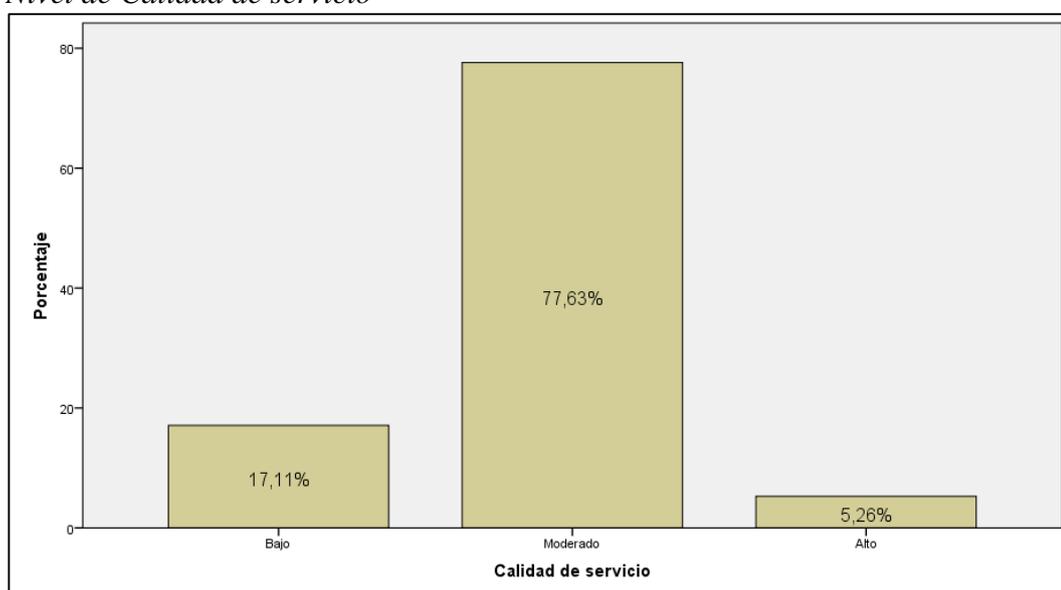
*Nivel de Calidad de servicio*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	13	17,11	17,11	17,11
Moderado	59	77,63	77,63	94,74
Alto	4	5,26	5,26	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 14**

*Nivel de Calidad de servicio*



*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Los resultados muestran una tendencia hacia calificaciones "Moderadas" y "Bajas" en un 77.63% y 17.11% respectivamente, lo que indica que la mayoría de los evaluadores percibieron la calidad de servicio como aceptable pero no sobresaliente. Esto sugiere que existen áreas en las que se pueden realizar mejoras para elevar la calidad de los servicios proporcionados por la entidad. Solo una minoría, un 5.26%, la calificó como "Alto", lo que implica que hay espacio para un mayor esfuerzo en la mejora de la calidad de servicio para satisfacer plenamente las expectativas de los usuarios.

**Tabla 9**

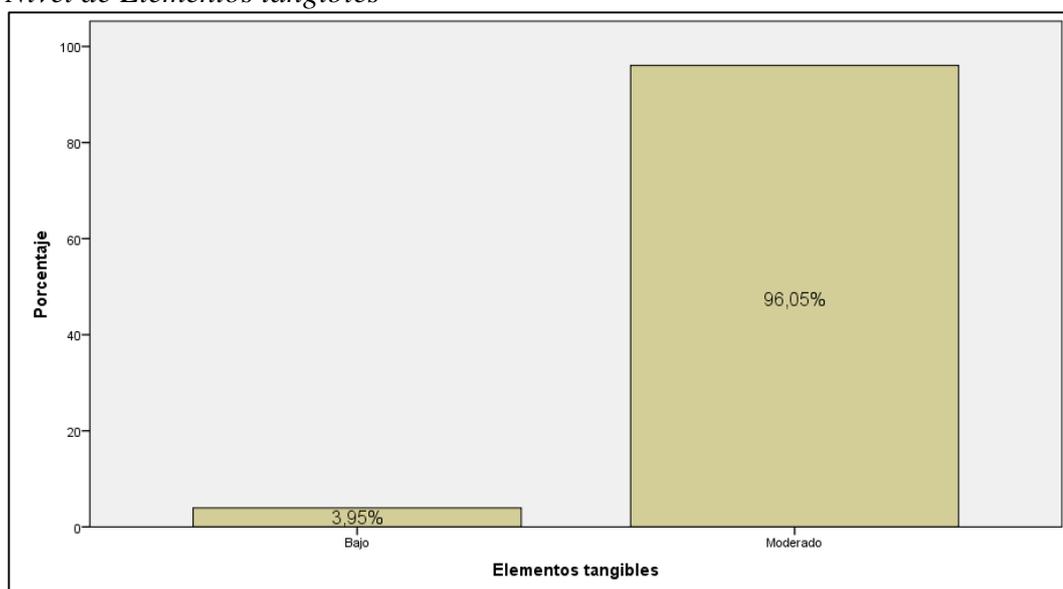
*Nivel de Elementos tangibles*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	3	3,95	3,95	3,95
Moderado	73	96,05	96,05	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 15**

*Nivel de Elementos tangibles*

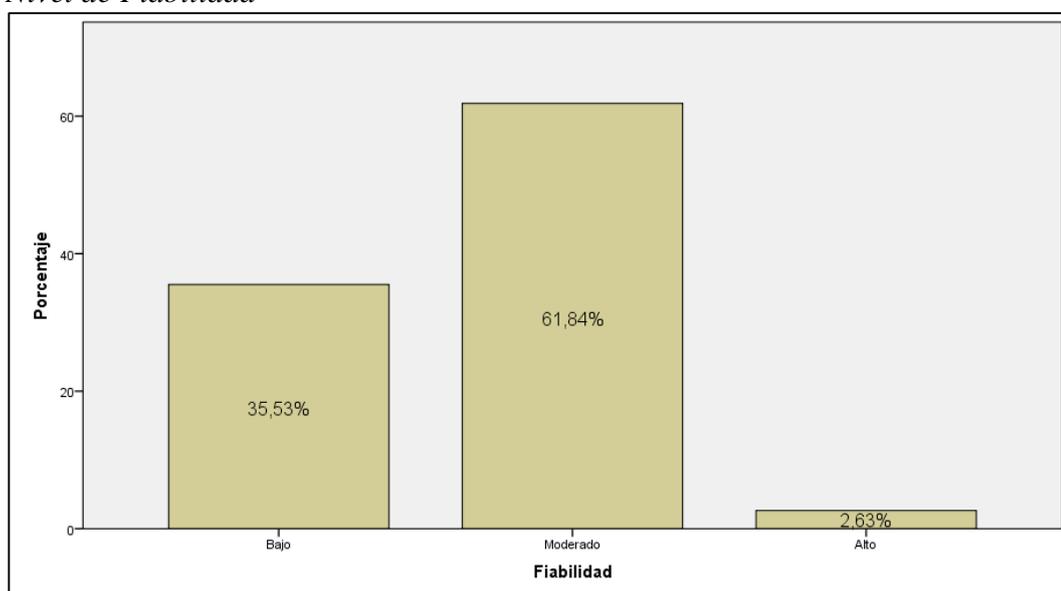


*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Los resultados revelan una fuerte tendencia hacia calificaciones "Moderadas" (96.05%), lo que refleja que la mayoría de los evaluadores percibieron que los aspectos tangibles de los servicios, que incluyen instalaciones, recursos físicos y presentación, se consideraron adecuados. Sin embargo, una pequeña fracción de evaluadores (3.95%) la calificó como "Baja". Estos hallazgos sugieren que, en términos de elementos tangibles, la entidad ha proporcionado en su mayoría un entorno y recursos físicos que satisfacen las expectativas de los usuarios, aunque aún existe un margen de mejora para abordar las áreas identificadas como "Bajas".

**Tabla 10***Nivel de Fiabilidad*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	27	35,53	35,53	35,53
Moderado	47	61,84	61,84	97,37
Alto	2	2,63	2,63	100,00
Total	76	100,00	100,00	

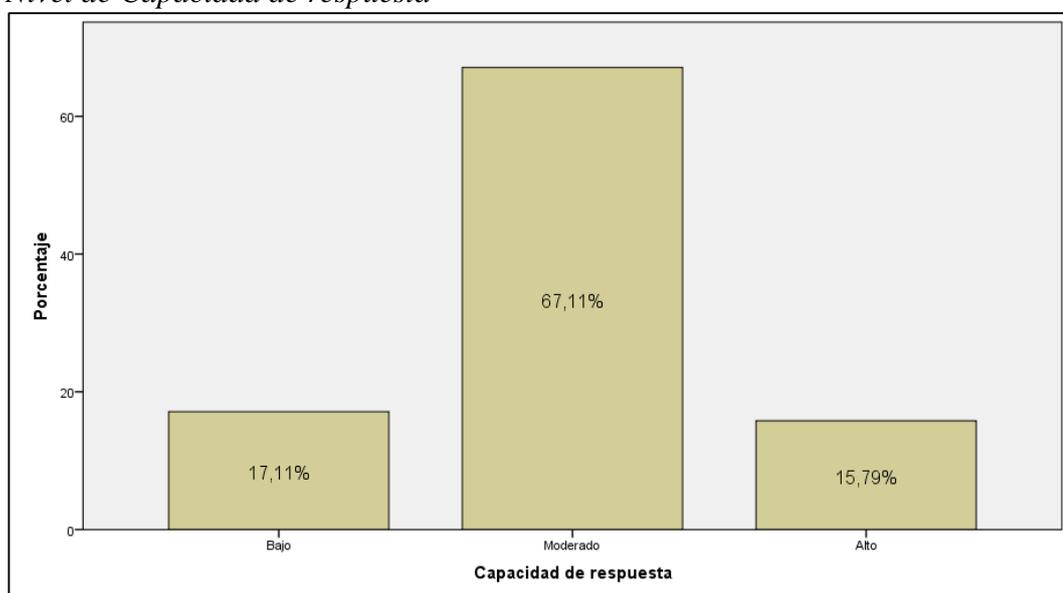
*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.**Figura 16***Nivel de Fiabilidad**Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Los resultados indican una percepción variada en cuanto a la fiabilidad del servicio. Si bien una mayoría significativa (61.84%) la calificó como "Moderada", una parte considerable (35.53%) la percibió como "Baja", solo un reducido porcentaje (2.63%) la consideró "Alta". Estos resultados resaltan áreas donde la confiabilidad del servicio puede ser mejorada, la evaluación mixta sugiere que existen inconsistencias o aspectos en los que los usuarios han experimentado problemas o falta de fiabilidad en la prestación de servicios.

**Tabla 11***Nivel de Capacidad de respuesta*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	13	17,11	17,11	17,11
Moderado	51	67,11	67,11	84,21
Alto	12	15,79	15,79	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 17***Nivel de Capacidad de respuesta*

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Se muestra una distribución diversa en la percepción de los usuarios. La mayoría, un 67.11%, calificó la capacidad de respuesta como "Moderada", sin embargo, un 15.79% la consideró "Alta", indicando que ciertos aspectos de la entidad tienen una capacidad de respuesta eficiente. Por otro lado, un 17.11% la calificó como "Baja", lo que señala que en algunos aspectos, la entidad podría mejorar significativamente su capacidad de respuesta.

**Tabla 12**

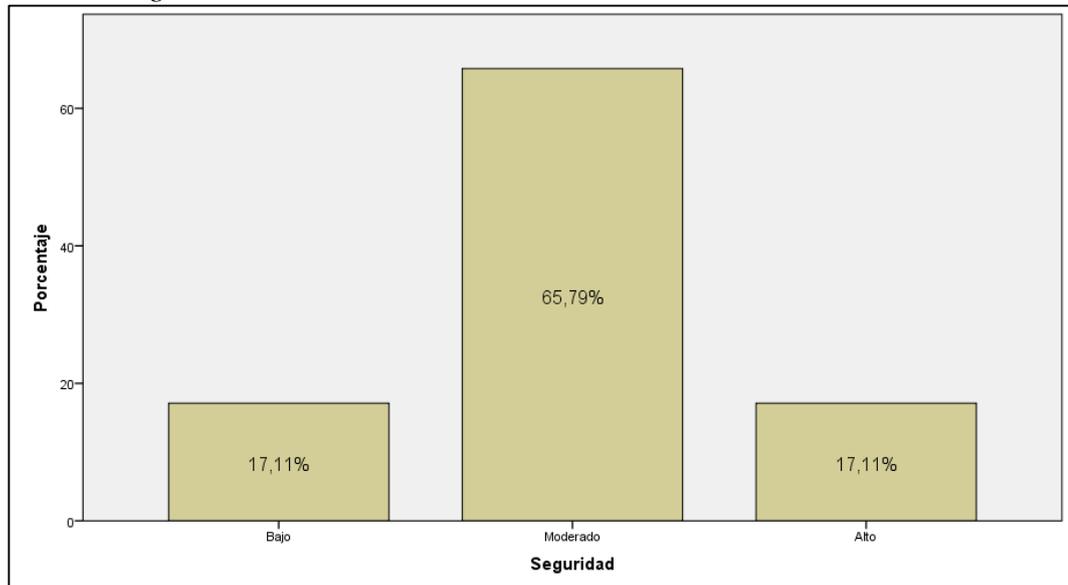
*Nivel de Seguridad*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	13	17,11	17,11	17,11
Moderado	50	65,79	65,79	82,89
Alto	13	17,11	17,11	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 18**

*Nivel de Seguridad*



*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

El mayor porcentaje, un 65.79%, la califica como "Moderada", lo que sugiere que en general, los usuarios perciben un nivel aceptable de seguridad en los servicios. Sin embargo, un 17.11% la considera "Alta", lo que indica que en algunos aspectos se están tomando medidas efectivas para garantizar la seguridad de los servicios. Por otro lado, otro 17.11% la califica como "Baja", lo que destaca áreas críticas que requieren mejoras en términos de seguridad.

**Tabla 13**

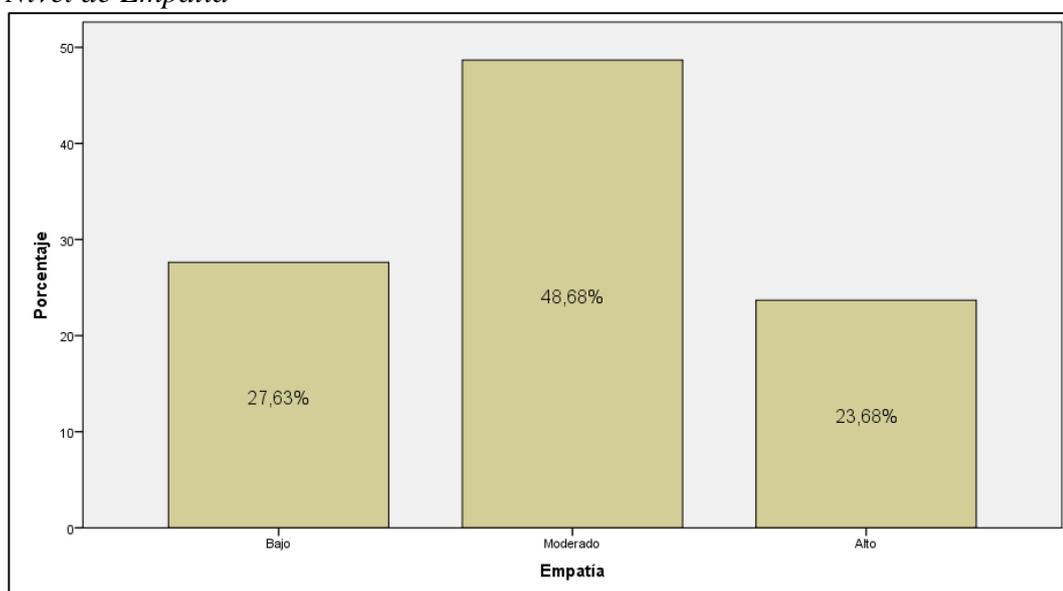
*Nivel de Empatía*

	<b>Frecuencia</b>	<b>Porcentaje</b>	<b>Porcentaje válido</b>	<b>Porcentaje acumulado</b>
Bajo	21	27,63	27,63	27,63
Moderado	37	48,68	48,68	76,32
Alto	18	23,68	23,68	100,00
Total	76	100,00	100,00	

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Figura 19**

*Nivel de Empatía*



*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

La mayoría, un 48.68%, la calificó como "Moderada", lo que sugiere que en general, se brinda un nivel aceptable de empatía en la prestación de servicios, un significativo 23.68% la consideró "Alta", lo que indica que la entidad tiene áreas en las que destaca por su empatía en la atención al usuario, por otro lado, un 27.63% la calificó como "Baja", lo que destaca la necesidad de mejorar la empatía en la prestación de servicios en ciertos aspectos.

## 4.2. Contrastación de hipótesis

### 4.2.1. Análisis de fiabilidad

Hernández (2014), define la confiabilidad como la consistencia de los resultados de un instrumento. Destaca el coeficiente de Alfa de Cronbach, que varía de 0 a 1, como el principal método de evaluación. En este estudio, se aplicó la prueba de Alfa de Cronbach a una muestra de 76 trabajadores para evaluar la confiabilidad de los instrumentos utilizados. La interpretación de la confiabilidad se basó en los rangos definidos por Ruiz (2002).

**Tabla 14**  
*Interpretación de los rangos de confiabilidad*

Rangos	Magnitud
0,81 a 1,00	Muy alta
0,61 a 0,80	Moderada
0,41 a 0,60	Baja
0,01 a 0,20	Muy baja

*Nota.* Tomado de Ruiz (2002)

**Tabla 15**  
*Fiabilidad de la Auditoría de la gestión informática*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,986	74

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Tabla 16**  
*Fiabilidad de la Calidad de servicio*

Alfa de Cronbach	N de elementos
,906	22

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

Los coeficientes Alfa de Cronbach para las variables Auditoría de la gestión informática y Calidad de servicio son altamente satisfactorios. En el caso de la auditoría de gestión informática, el valor de 0.986 se acerca mucho a la perfección, lo que sugiere que las preguntas relacionadas con este tema están altamente

correlacionadas, demostrando una consistencia interna excepcional. En cuanto a la calidad de servicio, el coeficiente de 0.906 indica una buena consistencia interna, aunque ligeramente menor que en la auditoría. En conjunto, estos valores validan la confiabilidad de las escalas de medición y refuerzan la solidez de los datos recopilados en estos dominios.

#### 4.2.2. Prueba de normalidad

**Tabla 17**

*Análisis de normalidad de la Auditoría de la gestión informática*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Auditoría de la gestión informática	,324	76	,000	,789	76	,000
Planificación y organización	,299	76	,000	,776	76	,000
Cumplimiento y dirección	,177	76	,000	,914	76	,000
Factor humano	,276	76	,000	,839	76	,000
Recurso informático	,211	76	,000	,880	76	,000
Controles, estándares y documentación	,340	76	,000	,693	76	,000

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

**Tabla 18**

*Análisis de normalidad de la Calidad de servicio*

	Kolmogorov-Smirnov <sup>a</sup>			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
Calidad de servicio	,225	76	,000	,873	76	,000
Elementos tangibles	,158	76	,000	,935	76	,001
Fiabilidad	,139	76	,001	,926	76	,000
Capacidad de respuesta	,290	76	,000	,865	76	,000
Seguridad	,268	76	,000	,854	76	,000
Empatía	,294	76	,000	,829	76	,000

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

## **ANÁLISIS INTERPRETACIÓN:**

Los resultados de la prueba de normalidad de Kolmogorov-Smirnov para las variables y sus dimensiones son significativos (todos los valores de p son igual a 0.000), lo que sugiere que estas variables y sus dimensiones no siguen una distribución normal. Esto significa que no se ajustan a una curva de campana típica. La falta de normalidad en los datos puede tener implicaciones para el uso de ciertas técnicas estadísticas paramétricas, ya que muchas de ellas asumen que los datos provienen de una distribución normal. Es importante tener en cuenta esta falta de normalidad al interpretar los resultados y elegir las herramientas estadísticas adecuadas para el análisis. Sin embargo, es fundamental recordar que la no normalidad no invalida necesariamente los resultados, ya que existen métodos no paramétricos que pueden utilizarse en lugar de las pruebas paramétricas tradicionales en esta situación.

### **4.2.3. Pruebas de hipótesis**

#### **4.2.3.1. Hipótesis específica 1**

H0: La planeación y la organización de la auditoría de la gestión informática no incide en la calidad de servicio.

H1: La planeación y la organización de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio.

**Tabla 19***Prueba estadística de la HE1*

			<b>Planificación y organización</b>	<b>Calidad de servicio</b>
Rho de Spearman	Planificación y organización	Coeficiente de correlación	1,000	,471**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	76	76
	Calidad de servicio	Coeficiente de correlación	,471**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	76	76

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se observa una correlación positiva estadísticamente significativa ( $R = 0.471$ ,  $p = 0.000$ ) entre la planeación y organización de la auditoría de la gestión informática y la calidad del servicio. Estos resultados respaldan la hipótesis alternativa (H1), sugiriendo que la planeación y organización de la auditoría de gestión informática tienen un impacto positivo en la calidad del servicio. En consecuencia, la hipótesis nula (H0) que afirmaba que no existe tal incidencia se rechaza, indicando que la planificación y organización son factores relevantes para mejorar la calidad del servicio en este contexto.

#### **4.2.3.2. Hipótesis específica 2**

H0: El cumplimiento y dirección de la auditoría de la gestión informática no incide en la calidad de servicio.

H1: El cumplimiento y dirección de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio.

**Tabla 20**  
*Prueba estadística de la HE2*

			<b>Cumplimiento y dirección</b>	<b>Calidad de servicio</b>
Rho de Spearman	Cumplimiento y dirección	Coefficiente de correlación	1,000	,538**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	76	76
	Calidad de servicio	Coefficiente de correlación	,538**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	76	76

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se encuentra una correlación positiva estadísticamente significativa ( $R = 0.538$ ,  $p = 0.000$ ) entre el cumplimiento y dirección de la auditoría de la gestión informática y la calidad del servicio. Esto respalda la hipótesis alternativa (H1), lo que sugiere que el cumplimiento y dirección en la auditoría de gestión informática tienen un impacto positivo en la calidad del servicio. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) que afirmaba que no existe tal incidencia, indicando que estos factores son relevantes en la mejora de la calidad del servicio.

#### **4.2.3.3. Hipótesis específica 3**

H0: El factor humano de la auditoría de la gestión informática no incide en la calidad de servicio.

H1: El factor humano de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio.

**Tabla 21**  
*Prueba estadística de la HE3*

			<b>Factor humano</b>	<b>Calidad de servicio</b>
Rho de Spearman	Factor humano	Coeficiente de correlación	1,000	,533**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	76	76
	Calidad de servicio	Coeficiente de correlación	,533**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	76	76

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se observa una correlación positiva estadísticamente significativa ( $R = 0.533$ ,  $p = 0.000$ ) entre el factor humano en la auditoría de la gestión informática y la calidad del servicio. Esto respalda la hipótesis alternativa (H1) y sugiere que el factor humano influye de manera positiva en la calidad del servicio en el contexto de la auditoría de gestión informática. Por lo tanto, la hipótesis nula (H0), que afirmaba que el factor humano no incide en la calidad del servicio, se rechaza en base a estos hallazgos.

#### **4.2.3.4. Hipótesis específica 4**

H0: El recurso informático de la auditoría de la gestión informática no incide en la calidad de servicio.

H1: El recurso informático de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio.

**Tabla 22***Prueba estadística de la HE4*

			<b>Recurso informático</b>	<b>Calidad de servicio</b>
Rho de Spearman	Recurso informático	Coeficiente de correlación	1,000	,595**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	76	76
	Calidad de servicio	Coeficiente de correlación	,595**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	76	76

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se encuentra una correlación positiva estadísticamente significativa ( $R = 0.595$ ,  $p = 0.000$ ) entre el recurso informático de la auditoría de la gestión informática y la calidad de servicio. Esto respalda la hipótesis alternativa (H1), indicando que el uso de recursos informáticos incide positivamente en la calidad del servicio en el contexto de auditoría de gestión informática. Por lo tanto, se rechaza la hipótesis nula (H0) que afirmaba que no existía tal incidencia.

#### **4.2.3.5. Hipótesis específica 5**

H0: Los controles, estándares y documentación de la auditoría de la gestión informática no inciden en la calidad de servicio.

H1: Los controles, estándares y documentación de la auditoría de la gestión informática inciden en la calidad de servicio.

**Tabla 23**  
*Prueba estadística de la HE5*

			<b>Controles, estándares y documentación</b>	<b>Calidad de servicio</b>
Rho de Spearman	Controles, estándares y documentación	Coefficiente de correlación	1,000	,571**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	76	76
	Calidad de servicio	Coefficiente de correlación	,571**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	76	76

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

### **ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:**

Se establece una correlación positiva estadísticamente significativa ( $R = 0.571$ ,  $p = 0.000$ ) entre la presencia de controles, estándares y documentación en la auditoría de la gestión informática y la calidad de servicio. Esto respalda la hipótesis alternativa (H1), sugiriendo que estos elementos inciden en la calidad del servicio, lo que implica que su implementación puede mejorar la calidad de los servicios informáticos. En consecuencia, se rechaza la hipótesis nula (H0) que afirmaba que no existía tal incidencia.

#### **4.2.3.6. Hipótesis general**

H0: La auditoría de la gestión informática no incide significativamente en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua, 2023.

H1: La auditoría de la gestión informática incide significativamente en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua, 2023.

**Tabla 24***Prueba estadística de la hipótesis general*

			<b>Auditoría de la gestión informática</b>	<b>Calidad de servicio</b>
Rho de Spearman	Auditoría de la gestión informática	Coefficiente de correlación	1,000	,553**
		Sig. (bilateral)		,000
		N	76	76
	Calidad de servicio	Coefficiente de correlación	,553**	1,000
		Sig. (bilateral)	,000	
		N	76	76

*Nota.* Obtenido a partir de matriz de datos.

### ANÁLISIS E INTERPRETACIÓN:

Se revela una correlación positiva y significativa ( $R = 0.553$ ,  $p = 0.000$ ) entre la Auditoría de la gestión informática y la Calidad de servicio en la MPI. Esto confirma la hipótesis alternativa de que la auditoría de la gestión informática incide de manera significativa en la calidad de servicio, respaldando la importancia de una auditoría efectiva en las entidades públicas. Estos resultados se alinean con la literatura y antecedentes de investigación que destacan la relevancia de una auditoría sólida para mejorar la confianza de los clientes y, en última instancia, la satisfacción de la comunidad con los servicios públicos.

### 4.3. Discusión de resultados

La investigación arrojó que la variable Auditoría de la gestión informática se distribuyó principalmente en la categoría "Bajo" con un 78.95%, mientras que un 21.05% se ubicó en la categoría "Moderado". En contraste, en la variable "Calidad de servicio," la percepción de los participantes se inclinó hacia "Moderado" en un 77.63%, con un 17.11% calificándola como "Baja" y solo un 5.26% como "Alta".

En el análisis de las relaciones estadísticas, se encontraron correlaciones significativas entre la Auditoría de la gestión informática y la Calidad de servicio ( $p$ -valor = 0;  $Rho = 0.553$ ), esto indica que existe una relación positiva entre ambas variables. Además, se hallaron correlaciones significativas entre las dimensiones de la Auditoría de la gestión informática (Planificación y Organización, Cumplimiento y Dirección, Factor Humano, Recurso Informático, Controles, Estándares y Documentación) y la Calidad de servicio ( $p$ -valor = 0.000;  $Rho = 0.471, 0.538, 0.533, 0.595, 0.571$  respectivamente).

Los resultados de esta investigación se relacionan con los antecedentes de investigación y las referencias teóricas proporcionadas por autores en campos similares. Vera y González (2015) abordaron la importancia de la auditoría informática en la evaluación de riesgos en una entidad financiera. Su enfoque en el riesgo TI y la auditoría interna coincide con los hallazgos de esta investigación, donde se demuestra que la Auditoría de la gestión informática incide en la Calidad de servicio. Estos resultados respaldan la idea de que una auditoría efectiva es esencial para la gestión de la tecnología de la información.

La propuesta de mejora continua de Vera y González (2015) también se relaciona con los resultados de esta investigación, ya que la Planificación y Organización de la auditoría de la gestión informática se correlacionó con la Calidad de servicio, esto sugiere que una planificación efectiva es un componente clave para mejorar la calidad del servicio, como lo planteó el autor.

Ramírez (2002) destacó la necesidad de implementar TIC en instituciones públicas y utilizar estándares como COBIT para la gestión de la tecnología de la información. Los resultados de esta investigación, que muestran correlaciones

significativas entre las dimensiones de la auditoría de la gestión informática y la calidad de servicio, respaldan la idea de que COBIT y estándares similares son herramientas efectivas para mejorar la calidad de los servicios públicos.

Gómez (1999) se centró en la auditoría de sistemas en el sector público y la importancia de la seguridad y el control. Los resultados de esta investigación sugieren que el Cumplimiento y Dirección de la auditoría de la gestión informática incide en la Calidad de servicio, respaldando la importancia de mantener altos niveles de confiabilidad y control de acceso a la información en las entidades públicas.

Lecca (2002) se enfocó en los estándares de calidad en servicios móviles, los resultados de esta investigación refuerzan la importancia de brindar un servicio de valor a los clientes, ya que la mayoría de los participantes calificaron la Calidad de servicio como Moderada. Esto indica la necesidad de mejorar la calidad del servicio para cumplir con los estándares.

Mellado (2013) destacó la calidad de los servicios telefónicos en el Perú y la necesidad de un control razonable, los resultados de esta investigación, que incluyen una minoría que calificó la Calidad de servicio como Alta, respaldan la idea de que se pueden alcanzar altos niveles de calidad de servicio manteniendo un excelente servicio.

Los hallazgos de esta investigación se alinean con los antecedentes y referencias teóricas presentados. El vínculo entre la auditoría de la gestión informática y la calidad de servicio ha sido destacado por diversos autores, como Ramírez (2002), quien enfatiza la importancia de utilizar estándares reconocidos internacionalmente en la auditoría informática.

Por tanto, los resultados apoyan la noción de que la auditoría de la gestión informática y la calidad de servicio están intrínsecamente relacionadas y son cruciales para el éxito de una entidad. Se sugiere que la Municipalidad de Ilo continúe invirtiendo en la mejora de sus procesos de auditoría informática y en el desarrollo de planes estratégicos sólidos, organización eficiente y gestión del factor humano para maximizar la calidad del servicio (Vera y González, 2015). Mantener recursos informáticos actualizados y fortalecer las prácticas de control y documentación son aspectos clave para mejorar la calidad de servicio en la entidad (Gómez, 1999).

## **CAPÍTULO V: CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES**

### **5.1. Conclusiones**

**PRIMERO:** La auditoría de la gestión informática incide significativamente en la calidad de servicio de la MPI, Moquegua – 2023 ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,553$ ).

**SEGUNDO:** La planeación y la organización de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio de la MPI, Moquegua – 2023 ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,471$ ).

**TERCERO:** El cumplimiento y dirección de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio de la MPI, Moquegua – 2023 ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,538$ ).

**CUARTO:** El factor humano de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio de la MPI, Moquegua – 2023 ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,533$ ).

**QUINTO:** El recurso informático de la auditoría de la gestión informática incide en la calidad de servicio de la MPI, Moquegua – 2023 ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,595$ ).

**SEXTO:** Los controles, estándares y documentación de la auditoría de la gestión informática inciden en la calidad de servicio de la MPI, Moquegua – 2023 ( $p = 0,000$ ;  $\rho = 0,571$ ).

## **5.2. Recomendaciones**

1. Para consolidar la influencia positiva de la auditoría de la gestión informática en la calidad del servicio, se recomienda que la entidad continúe invirtiendo en el fortalecimiento de sus procesos de auditoría informática. Esto puede lograrse a través de la implementación de herramientas tecnológicas más avanzadas, la capacitación continua del personal de auditoría y la revisión constante de los procedimientos para garantizar su eficacia.
2. La creación de planes estratégicos sólidos y una organización eficiente es crucial para optimizar la calidad del servicio. Se sugiere que la entidad realice análisis en profundidad para identificar áreas de mejora y luego desarrolle planes estratégicos específicos que aborden esas áreas. Además, es esencial mantener una organización ágil y adaptable que permita la implementación efectiva de estos planes.
3. Para garantizar un cumplimiento efectivo de políticas y procedimientos, se recomienda establecer un sistema de seguimiento y supervisión

riguroso. Esto implica la implementación de herramientas de seguimiento, la asignación de responsabilidades claras y la revisión periódica del cumplimiento. La retroalimentación y la supervisión constante son clave para garantizar que las políticas se sigan de manera consistente.

4. El desarrollo y la gestión del personal son factores fundamentales para mejorar la calidad del servicio. Se sugiere que la entidad invierta en programas de capacitación y desarrollo del personal, que incluyan la adquisición de habilidades técnicas y de servicio al cliente. Un personal bien capacitado y motivado es un activo invaluable para mejorar la calidad del servicio.
5. Para asegurar que los recursos informáticos estén alineados con las necesidades de los usuarios y la calidad del servicio, se sugiere que la entidad realice evaluaciones regulares de sus sistemas y tecnologías. Esto permitirá identificar oportunidades para la actualización y mejora de los recursos informáticos, garantizando su eficiencia y efectividad.
6. El fortalecimiento de las prácticas de control y documentación es esencial para mejorar la calidad del servicio. Se recomienda mantener un enfoque constante en el cumplimiento de estándares y en la documentación adecuada de procesos y procedimientos. Esto facilitará la transparencia, la consistencia y la mejora continua de la gestión informática y, en última instancia, la calidad del servicio prestado.

## BIBLIOGRAFIA

- Arciniega Vera, A. J., & Ludeña González, V. I. (2015). *Auditoría informática basada en riesgos del core bancario de una institución financiera de acuerdo al plan anual 2014 de auditoría interna*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en Evaluación y Auditoría de Sistemas Tecnológicos. Retrieved from <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/10936>
- Campoy, T., & Gómez, E. (2015). Técnicas e instrumentos cualitativos de recogida de datos. In *Manual básico para la realización de tesinas, tesis y trabajos de investigación*. <https://doi.org/10.1007/BF00006442>
- Cerda, H. (1991). Medios, Instrumentos, Técnicas y Métodos en la Recolección de Datos e Información. In *Los elementos de la investigación*.
- Corral, Y. (2010). Diseño de cuestionarios para recolección de datos. *Revista Ciencias de La Educación*. <https://doi.org/10.2527/jas.2014-8657>
- Cronin, J. J., & Taylor, S. A. (1994). SERVPERF versus SERVQUAL: Reconciling Performance-Based and Perceptions-Minus-Expectations Measurement of Service Quality. *Journal of Marketing*. <https://doi.org/10.2307/1252256>
- Dessler, G., & Varela, R. (2011). *Administración de recursos humanos. Enfoque Latinoamericano*. Pearson. <https://doi.org/10.1007/s13398-014-0173-7.2>
- Gantt, H. (2016). Diagrama de Gantt. <https://doi.org/10.1111/jep.12553>
- Gómez Marín, J. O. (1999). *Auditoría de sistemas aplicado al sector público en el instituto peruano de seguridad social*. Universidad Nacional de Ingeniería. Universidad Nacional de Ingeniería. Retrieved from <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/6609>
- Hernandez Sampieri Roberto. (2014). *Metodología de la investigación*. Mc Graw Hill Education 6a edición. <https://doi.org/-> ISBN 978-92-75-32913-9
- ISACA. (2011). *COBIT 5 Enabling Process*. Isaca.

<https://doi.org/10.1016/j.surge.2011.03.004>

ISACA. (2012a). COBIT 5: A business framework for Governance and Management of Enterprise IT. <https://doi.org/10.1016/j.fishres.2004.03.001>

ISACA. (2012b). *COBIT 5 Framework*. ISACA.

Lecca Gassols, J. R. (2002). *La calidad del servicio en redes inteligentes*. Universidad Nacional de Ingeniería. Retrieved from <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/11303>

Martínez Ortega, R. M. (2009). El coeficiente de correlación de los rangos de Spearman caracterización. *Revista Habanera de Ciencias Médicas*. <https://doi.org/10.1111/1755-0998.12079>

Mellado Ochoa, A. L. (2013). *Análisis sobre la necesidad de regular la calidad del servicio de telefonía móvil en el Perú*. Pontificia Universidad Católica del Perú. Retrieved from <http://tesis.pucp.edu.pe/repositorio/handle/123456789/1755>

Muñoz Razo, C. (2002). *Auditoría en sistemas computacionales*. Pearson Educación. Retrieved from <https://www.pearsoneducacion.net/venezuela/catálogo/mx-9789701704059>

Núñez Aldás, S. H., & Toro Arcos, M. C. (2015). *Diagnóstico de los procesos que afectan la calidad del servicio en el Banco General Rumiñahui*. Universidad de las Fuerzas Armadas ESPE. Maestría en Gestión de la Calidad y Productividad. Retrieved from <https://repositorio.espe.edu.ec/handle/21000/12474>

Project Management Institute. (2008). *Dirección de Proyectos. Guía de los fundamentos para la dirección de proyectos (Guía del PMBOK)*. <https://doi.org/10.15611/ie.2014.1.14>

Ramírez Reyes, G. (2002). Metodología para auditoría informática en entidades públicas. *Universidad Nacional de Ingeniería*. Retrieved from <http://cybertesis.uni.edu.pe/handle/uni/1885?mode=full>

Scardina, S. A. (1994). SERVQUAL. *Journal of Nursing Care Quality*.  
<https://doi.org/10.1097/00001786-199401000-00008>

Torres, M., & Paz, K. (2006). Métodos de recolección de datos para una investigación. *Facultad de Ingeniería - Universidad Rafael Landívar*.

## ANEXOS

### Anexo 01: Matriz de consistencia

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p><b>GENERAL:</b></p> <p>¿Cuál será la incidencia de la auditoria de la gestión informática en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua, 2023?</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>Determinar la incidencia de la auditoria de la gestión informática en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua, 2023</p>	<p><b>GENERAL:</b></p> <p>La auditoría de la gestión informática incide significativamente en la calidad de servicio en la MPI, Moquegua, 2023.</p>	<p><b>VARIABLE 1:</b> Auditoria de la gestión informática</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Planeación y organización</li> <li>– Cumplimiento y dirección</li> <li>– Factor humano</li> <li>– Recurso informático</li> </ul>
<p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>A) ¿Cómo la planeación y la organización de la auditoria de la gestión informática inciden en la calidad de servicio?</p> <p>B) ¿Cómo el cumplimiento y dirección de la auditoria de la gestión informática inciden en la calidad de servicio?</p>	<p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>A) Identificar la incidencia de la planeación y la organización de la auditoria de la gestión informática en la calidad de servicio.</p> <p>B) Identificar la incidencia del cumplimiento y dirección de la auditoria de la gestión informática en la calidad de servicio.</p>	<p><b>ESPECÍFICOS:</b></p> <p>A) La planeación y la organización de la auditoria de la gestión informática incide en la calidad de servicio.</p> <p>B) El cumplimiento y dirección de la auditoria de la gestión informática incide en la calidad de servicio.</p>	

<p>C) ¿Cómo el factor humano de la auditoria de la gestión informática incide en la calidad de servicio?</p> <p>D) ¿Cómo el recurso informático de la auditoria de la gestión informática incide en la calidad de servicio?</p> <p>E) ¿Cómo los controles, estándares y documentación de la auditoria de la gestión informática inciden en la calidad de servicio?</p>	<p>C) Identificar la incidencia del factor humano de la auditoria de la gestión informática en la calidad de servicio.</p> <p>D) Identificar la incidencia del recurso informático de la auditoria de la gestión informática en la calidad de servicio.</p> <p>E) Identificar la incidencia de los controles, estándares y documentación de la auditoria de la gestión informática en la calidad de servicio.</p>	<p>C) El factor humano de la auditoria de la gestión informática incide en la calidad de servicio.</p> <p>D) El recurso informático de la auditoria de la gestión informática incide en la calidad de servicio.</p> <p>E) Los controles, estándares y documentación de la auditoria de la gestión informática inciden en la calidad de servicio.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Controles, estándares y documentación</li> </ul> <p><b>VARIABLE 2:</b> Calidad de servicio</p> <p>Dimensiones:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Elementos tangibles</li> <li>- Fiabilidad</li> <li>- Capacidad de respuesta</li> <li>- Seguridad</li> <li>- Empatía</li> </ul>
<b>TIPO / NIVEL / DISEÑO</b>	<b>POBLACIÓN Y MUESTRA</b>	<b>TÉCNICAS E INSTRUMENTOS</b>	
<p>Tipo: Descriptivo, correlacional</p> <p>Diseño: No experimental – transversal</p>	<p>Población: 94 trabajadores</p> <p>Muestra: 76 trabajadores</p>	<p>Técnicas: Encuesta</p>	<p>Instrumentos: Cuestionario</p>