

**UNIVERSIDAD NACIONAL HERMILIO VALDIZAN**

**ESCUELA DE POSGRADO**



---

**“ACTUALES PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORÍA  
GUBERNAMENTAL EN EL MARCO DE LAS  
IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS QUE REQUIERE LOS  
GOBIERNOS LOCALES DE UCAYALI”**

---

**LÍNEA DE INVESTIGACIÓN: ECONOMÍA Y NEGOCIOS  
TESIS PARA OPTAR EL GRADO ACADÉMICO DE DOCTOR  
EN GESTIÓN EMPREARIAL**

**TESISTA:**

**MG. CARLOS RUBEN DOMINGUEZ CUELLAR**

**ASESOR:**

**DR. ÍTALO ALEJOS PATIÑO**

**HUÁNUCO - PERÚ**

**2019**

## DEDICATORIA

**A María**, mi esposa y amor eterno por estar siempre a mi lado, brindándome su entrega, dedicación y sobre todo por su inmenso amor, conocimiento, comprensión y paciencia durante estos años de mi vida, quien ha sido una pieza clave en mi desarrollo profesional. Mil gracias porque siempre estás a mi lado sin condiciones.

A mis hijos **Jean Carlos, Roberto Carlos** y a mi bebé **Carlos Jesús** por todas las veces que no pudieron tener a un papá de tiempo completo.

**El Autor.**

## **AGRADECIMIENTO**

Gracias a Dios por permitirme estar junto a mi familia y culminar con éxito la presente tesis, también un agradecimiento sincero a aquellas personas que compartieran sus conocimientos conmigo.

Especialmente agradezco al Dr. Guillermo Bocángel Weydert, Dr. Ítalo Alejos Patiño y al Dr. Cayto Miraval Tarazona por su asesoría siempre dispuesta. Gracias a mis compañeros por su gran ayuda cuando me enfrentaba con ciertos problemas.

**El Autor.**

## RESUMEN

El presente estudio analizó la influencia que tiene la auditoría gubernamental en el marco de las implementaciones informáticas que requieren los gobiernos locales de la región Ucayali. La investigación fue de tipo explicativa y alcanzó el nivel descriptivo correlacional. Para ello se tomó como muestra 95 funcionarios públicos seleccionados al azar de los elegidos y con cargos de confianza, tanto al personal directivo como al personal administrativo, las personas que evaluaron fueron los subordinados más cercanos de la unidad que laboran. Como técnica de investigación se utilizó la encuesta y como instrumento el cuestionario basado en una escala valorativa de Likert con pesos del 1 al 5.

Los indicadores que más destacaron entre los 3 primeros lugares vienen a ser la contribución de la auditoría gubernamental y el proceso de implementaciones informáticas con el 81%, el análisis, valoración y recomendaciones de la auditoría gubernamental con un 81%, las normas y políticas de la auditoría gubernamental con un 91%.

Este estudio aporta las evidencias para afirmar que si las oficinas de Control Institucional del sector gubernamental actualmente aplican procedimientos de auditoría de sistemas informáticos en función al avance tecnológico, entonces incidirá favorablemente en el proceso de implementación de sistemas informáticos en los gobiernos locales de la región Ucayali., porque tiene una correlación positiva de un alto grado de relación (100%), y que a la vez nos expresa que la hipótesis tiene una total consistencia y veracidad.

## ABSTRACT

The present study analyses the influence that has the auditoria governmental in the frame of the implementations informatics' that require the local governments of the region Ucayali, when taking decisions in the municipal management; it arises by the need to understand the constant failures that have the municipalities regarding the control Internal administrative; since like authorities and administrative that laboring in these institutions have to see with the municipal development.

Is of explanatory type and achieves the level descriptive correlacional. For this took like sample 95 functionaries public selected at random of the chosen and with charges of confidence, so much to the managerial personnel and to the administrative personnel, the people that evaluated were the subordinated more next of the unity that laboring. Like technician of investigation used the survey and like instrument the questionnaire based in a scale valorativ of Likert with weights of the 1 to the 5.

The indicators that more highlight between the 3 first places come to be the contribution of the auditoria governmental and the process of implementations informatics' with 81%, the analysis, assessment and recommendations of the auditoria governmental with a 81%, the norms and political of the auditoria governmental with a 91%.

This study aport the evidences to affirm that if the offices of Institutional Control of the governmental sector at present apply procedures of audit of systems informatics in function to the advance technological, then insiders favorablemente in the process of implementation of systems informatics in the local governments Of the region Ucayali., because it has a positive correlation of a high degree of relation (100%), and that at the same time expresses us that the hypothesis has a total consistency and furthfullness.

## RESUMEM

O presente estudo analisa a influência que tem a auditoria governamental no marco das implementações informáticas que requerem os governos locais da região Ucayali. A investigação é de tipo explicativa e atinge o nível descritivo correlacional. Para isso se tomou como mostra 95 servidores públicos públicos seleccionados a esmo dos eleitos e com cargos de confiança, tanto ao pessoal directivo como ao pessoal administrativo, as pessoas que avaliaram foram os subordinados mais próximos da unidade que laboram. Como técnica de investigação se utilizou o questionário e como instrumento o questionário baseado em uma escala valorativa de Likert com pesos do 1 ao 5.

Os indicadores que mais destacam entre os 3 primeiros lugares vêm a ser a contribuição da auditoria governamental e o processo de implementações informáticas com o 81%, a análise, valoração e recomendações da auditoria uubernamental com um 81%, as normas e políticas da auditoria governamental com um 91%.

Este estudo contribui as evidências para afirmar que se os escritórios de Controle Institucional do sector governamental actualmente aplicam procedimentos de auditoria de sistemas informáticos em função ao avanço tecnológico, então incidirá favoravelmente no processo de implementação de sistemas informáticos nos governos locais da região Ucayali., porque tem uma correlação positiva de um alto grau de relação (100%), e que ao mesmo tempo nos expressa que a hipótese tem uma total consistência e veracidad.

**INDICE**

DEDICATORIA	ii
AGRADECIMIENTO	iii
RESUMEN	iv
ABSTRACT	v
RESUMEM	vi
INTRODUCCIÓN	ix
CAPÍTULO I	1
DESCRIPCIÓN DEL PROBLEMA DE INVESTIGACION	1
1.1. Fundamentación del problema de investigación	1
1.2. Justificación de la investigación	4
1.3. Importancia o Propósito	4
1.4. Limitaciones	4
1.5. Formulación del problema de investigación	5
1.6. Formulación de los objetivos	6
1.7. Formulación de las hipótesis	6
1.8. Variables	8
1.9. Operacionalización de Variables	8
1.10. Definición de términos operacionales	8
CAPÍTULO II	9
MARCO TEÓRICO	9
2.1. Antecedentes	9
2.2. Bases teóricas.	11
2.3. Bases conceptuales.	18
2.4. Bases epistémicas	45
CAPÍTULO III	47
METODOLOGÍA	47
3.1. Ámbito de la investigación	47
3.2. Población	47
3.3. Muestra	47
3.4. Nivel y tipo de estudio	48
3.5. Diseño de investigación	48
3.6. Técnicas e instrumentos	49

3.7. Validación y confiabilidad del instrumento	50
3.8. Procedimiento	51
3.9. Tabulación	52
CAPÍTULO IV	53
RESULTADOS Y DISCUSIÓN	53
4.1. Análisis descriptivo	53
4.2. Análisis inferencial y contrastación de hipótesis	72
4.3. Discusión de Resultados	78
4.4. Aporte de la investigación	81
CONCLUSIONES	83
RECOMENDACIONES O SUGERENCIAS	85
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	86
ANEXOS	89
ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA	90
ANEXO 02: CONSENTIMIENTO INFORMADO	91
ANEXO 03: CUESTIONARIO	92
ANEXO 04: VALIDACIÓN DEL INSTRUMENTO POR JUECES	94
NOTA BIBLIOGRÁFICA	99



## INTRODUCCIÓN

Los cambios acelerados en el contexto mundial como la globalización y las comunicaciones, vienen generando nuevos retos a las instituciones públicas como son en este caso las municipalidades, donde la calidad total y el Direccionamiento estratégico son los nuevos horizontes que guiaran en el presente siglo a estas organizaciones abiertas y complejas pero, para lograr implementar estos nuevos paradigmas, los recursos Humanos que vienen laborando, deberían estar preparados, de allí que la presente investigación tuvo como objetivo general: Conocer el avance actual de aplicación de procedimientos de auditoría de sistemas informáticos que realizan las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental en función al avance tecnológico en materia informática implementada en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.

La problemática se resumió en la siguiente pregunta ¿En qué medida las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental cuentan con procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, de acuerdo al avance de las tecnologías en materia informática implementada en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?

En los actuales momentos las municipalidades como organizaciones deben ser objetos de estudio de investigación, para entenderla, analizarla y proponer alternativas de desarrollo de las diversas variables que nos muestra, así como en la gestión municipal que son uno de los pilares en el desarrollo local.

Los resultados de la investigación se estructuro de la siguiente manera:

Capítulo I: El problema de investigación. En este capítulo se expuso el planteamiento del problema, formulación, objetivos, hipótesis, variables, viabilidad y limitaciones.

Capítulo II: El marco Teórico. Dentro de ello se tuvo en cuenta, los antecedentes, las bases teóricas que fundamenta el estudio, definiciones conceptuales, tipologías e indicadores como unidades de medida.

Capítulo III: El marco Metodológico. Donde se consideró, el nivel de investigación, tipo de investigación, diseño de investigación, métodos, población y muestra de estudio, técnicas e instrumentos de investigación y el procesamiento, organización y presentación de datos.

Capítulo IV: Presentación de los resultados de la investigación, en cuadros y gráficos estadísticos con el respectivo análisis e interpretación.

Capítulo V: Presentamos la contrastación de los resultados de campo con las pruebas de hipótesis general y específicas.

Finalmente, se presentaron las conclusiones y sugerencias de la investigación, las referencias bibliográficas y los anexos.

Entre las dificultades que se presentaron fueron: la falta de comprensión de la importancia del tema por parte de los funcionarios que laboran en la institución y como toda reacción humana a la evaluación, en cierta forma generan la duda, en la veracidad de los datos por lo que se tuvo, ciertas limitantes para poder hacer inferencias mucho más contundentes en la investigación.

## **CAPITULO I**

### **EL PROBLEMA DE INVESTIGACION**

#### **1.1 Fundamentos del problema**

La Auditoria Gubernamental implica la supervisión, vigilancia y verificación de los actos y resultados de la gestión pública, en atención al grado de eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso y destino de los recursos y bienes del Estado en los Gobiernos locales, así como del cumplimiento de las normas legales y de los lineamientos de política y planes de acción, evaluando los sistemas de administración, gerencia y control con fines de su mejoramiento a través de la adopción de acciones preventivas y correctivas pertinentes. El control gubernamental es interno y externo. Su desarrollo constituye un proceso integral y permanente. El control interno se refiere a las acciones que desarrolla la propia entidad pública con la finalidad de que la gestión de sus recursos, bienes y operaciones se efectúe correcta y eficientemente. El control externo es entendido como el conjunto de políticas, normas, métodos y procedimientos técnicos que compete aplicar a la Contraloría General u otro órgano del Sistema Nacional de Control por encargo o designación de esta, con el objeto de supervisar, vigilar y verificar la gestión, la captación y el uso de los recursos y bienes del Estado en los Gobiernos locales.

A finales del siglo XX, los sistemas informáticos se constituyeron en las herramientas más poderosas para materializar uno de los conceptos más vitales y necesarios para cualquier organización empresarial: los sistemas de información de la entidad. La evolución tecnológica hoy, esta subsumida en la gestión integral de la entidad, y por eso las normas y estándares propiamente informáticos deben estar, por lo tanto, sometidos a los lineamientos generales de la misma. En consecuencia, las organizaciones informáticas forman parte de lo que se ha denominado el "management" o gestión de la empresa, ayuda a la toma de decisiones, pero no decide por sí misma.

El actual impacto entre las entidades y los sistemas informáticos provoca el desarrollo de la auditoría la cual ya no puede desarrollar una auditoría sin entender el ambiente de los sistemas informáticos, del cual dependen los procesos del negocio sea este privado o del estado. La auditoría de sistemas informáticos ya no es una tarea opcional, por el contrario, es prioritaria para quienes ejercen la profesión de la auditoría, sean estos contadores públicos auditores o informáticos en la línea de la auditoría. El trabajo multidisciplinario es fundamental frente al desarrollo, cada vez más vertiginoso, de la tecnología de la información y su expansión en las organizaciones.

En la auditoría interna el riesgo profesional del auditor es cada día más alto producto de la automatización de procedimientos y acciones, las cuales no siempre son factibles de detectar respecto de su eficacia y eficiencia. El auditor interno debe entregar su trabajo con visión moderna del control y una comprensión práctica de las nuevas metodologías y herramientas en el campo de la auditoría de sistemas informáticos.

La especialización de los profesionales de la auditoría interna no ha sido todo lo ágil que el avance de la tecnología en materia informática requiere, estableciéndose en muchos casos que existe una brecha de conocimientos y experiencia muy grande entre lo que hablan los especializados en informática y lo que la gran mayoría de los profesionales de la auditoría interna están en condiciones de aplicar<sup>1</sup>. Los servicios de informática son utilizados por las dependencias del Estado Peruano como parte del proceso de modernización administrativa y de mayor eficiencia en el rápido conocimiento y manejo de datos sobre la realidad nacional. Para un uso más racional y científico de la informática se crea el Sistema Nacional de Informática, que tendrá a su cargo el diseño de las políticas de informática dentro del Sector Público Nacional y de este con el sector privado

---

<sup>1</sup> *VI Seminario Iberoamericano de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación. La Habana 2002.*  
*Ponencia: "Curso de Auditoría Informática" del Lic. Jorge Mérida Muñoz y otros.*

informatizado.<sup>2</sup> El Estado cuenta con un Plan Nacional de Informática que está primordialmente orientado a ejecutarse en el sector público y en donde las tecnologías de información prestan un gran apoyo. Éste Plan Nacional de Informática expone Propósitos, Lineamientos Estratégicos y Objetivos tales como: implementar mecanismos de prospección del desarrollo de tecnologías de información; construir la infraestructura nacional de información; integrar las bases de datos y sistemas de información en el sector público para facilitar el acceso a la ciudadanía y empresas; promover e implementar la intranet del estado con cobertura nacional sobre una plataforma de redes seguras; promover la descentralización de los centros informáticos a nivel nacional, gestionado desde los gobiernos locales; monitorear y medir el impacto del uso de tecnologías de información; y propender al uso racional de los recursos, modelos de gestión y servicios tecnológicos de información que el Estado requiera.

Por tanto, el desarrollo de la labor profesional del auditor interno gubernamental en la auditoría de sistemas informáticos, debe, entre otros aspectos:

- Efectuar evaluaciones previas de los riesgos tecnológicos para asistir la definición de pruebas de auditorías.
- Emplear los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos acorde con los actuales avances tecnológicos en materia informática.
- Cumplir con la normativa especializada.

El presente trabajo de investigación pretende analizar la necesidad de verificar si los procedimientos que aplican los auditores internos en las auditorías de sistemas informáticos, se encuentran a la par de las implementaciones de los avances tecnológicos que en materia informática las entidades del Estado requieren.

Como materia de análisis el trabajo será aquel realizado por las Oficinas Existe la tendencia de dar cada vez más importancia al manejo de la tecnología de información alineándolos con los objetivos y planes

---

<sup>2</sup> *Mediante D.S N°052-86- PCM el 24 de setiembre de 1986, cuyo reglamento fue aprobado con Resolución Ministerial N° 0039-87-PCM del 11 de junio de 1987.*

estratégicos de la entidad gubernamental, con el fin de lograr una gestión de alto rendimiento capaz de cumplir con la misión de las mismas. Ante ello, los riesgos asociados deben contar con una auditoría interna de sistemas informáticos que permitan su detección y los correctivos necesarios, a través de la aplicación de procedimientos apropiados de Control Institucional de los Gobiernos Locales.

## **1.2 Justificación**

Resaltando la definición de Auditoría Interna enunciada por el Instituto de Auditores Internos<sup>3</sup>: “una actividad de evaluación independiente establecida dentro de una organización para examinar y evaluar sus actividades como un servicio para la organización”; y, en función a lo antes mencionado, esta investigación

## **1.3 Importancia**

Es importante porque:

- Realizará una revisión de los desafíos a los que se enfrenta la auditoría interna de sistemas informáticos.
- Expondrá si los informes de la auditoría interna del sistema informático son preparados con los procedimientos que los avances tecnológicos en materia informática exigen.
- Y, lo que es más importante para el propósito de la investigación, fundamentará el avance actual de la aplicación de procedimientos de auditoría de sistema informático en función a la evolución tecnológica, que las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental aplican.

## **1.4 Limitaciones:**

Entre las limitaciones que se presentaron fueron los siguientes:

---

<sup>3</sup> *Instituto de Auditores Internos (II A) o Institute of Internal Auditors fundada en 1941 es la organización internacional de auditores internos. Ha Desarrollado diversas normas relacionadas con la auditoría interna y administrativa el examen del auditor interno certificado (Certified Internal Auditors, CIA).*

- Carencia de antecedentes sobre investigaciones referente a cómo deben de trabajar los profesionales auditores utilizando paquetes informáticos para determinar hallazgos de auditoría.
- Otra limitante fue la falta de accesibilidad para la elaboración del instrumento de actitudes denominado escala de Licker.
- Otra limitante fue la falta de disponibilidad de algunos profesionales de la muestra estudiada, debido al desinterés que evidenciaban.

## **1.5 Formulación del problema**

### **1.5.1 Problema General:**

¿En qué medida las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental cuentan con procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, de acuerdo al avance de las tecnologías en materia informática implementada en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?

### **1.5.2 Problemas Específicos:**

- a. ¿Cómo es que los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar la eficacia del control interno de los sistemas informáticos implementados en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?
- b. ¿En qué medida las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, cuentan con técnicas y procedimientos específicos y actualizados sobre la auditoría de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?
- c. ¿En qué forma el análisis, valoración y recomendaciones de las oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, concuerdan con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?

## **1.6 Objetivo General y Objetivos Específicos:**

### **1.6.1 Objetivo general:**

Conocer el avance actual de aplicación de procedimientos de auditoría de sistemas informáticos que realizan las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental en función al avance tecnológico en materia informática implementada en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali

### **1.6.2 Objetivos específicos**

- a.** Analizar como los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar le eficacia del control interno de los sistemas informáticos implementados en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.
- b.** Identificar las técnicas y procedimientos de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental y su relación con los procedimientos específicos de la auditoria de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la región Ucayali
- c.** Determinar la concordancia que tiene los análisis, valoración y recomendaciones de las oficinas de Control Institucional del sector gubernamental con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali

## **1.7 Hipótesis General y Sistemas de Hipótesis**

### **1.7.1 Hipótesis General**

Si las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental actualmente aplican procedimientos de auditoría de sistemas informáticos en función al avance tecnológico, entonces incide favorablemente en el proceso de implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.



### 1.7.2 Hipótesis Específicas

- a. Si los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar la eficacia del control interno, entonces considera efectiva el proceso de Implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.
- b. Si las técnicas y procedimientos de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental son aplicados teniendo en cuenta las deficiencias encontradas, entonces inciden directamente con la implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.
- c. Si el análisis, valoración y recomendaciones de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental son exactos, entonces tendrán relación con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali

## 1.8 Variables e indicadores

### 1.8.1 Identificación de las variables:

**Variable independiente (VI) = V1**

**X: Auditoría Gubernamental.**

**Indicadores:**

X<sub>1</sub>. Eficacia del Control Interno

X<sub>2</sub>. Técnicas y Procedimientos

X<sub>3</sub>. Análisis, Valoraciones y Recomendaciones.

**Variable Dependiente (VD) = V2**

**Y: Implementación de Sistemas Informáticos.**

**Indicadores:**

Y<sub>1</sub>. Base de datos

Y<sub>2</sub>. Guía de Riesgos Informáticos.

Y<sub>3</sub>. Programas para Sistemas informáticos

**Variable Interviniente (VI) = V3**

**Z: Gobiernos Locales**

**Indicadores**

**Z<sub>1</sub>.** Municipalidad Provincial de Coronel Portillo-Pucallpa

**Z<sub>2</sub>** Municipalidad Provincial de Padre Abad- Aguaytía

## CAPITULO II

### MARCO TEÓRICO

#### 2.1 Antecedentes

1. En el año 2007, **Hidalgo Carreón, Edwin H.** en su trabajo de investigación titulado: “Técnicas de auditoría asistidas por computador en la gestión de los órganos de control institucional del sector público nacional” propone el uso de técnicas de auditoría asistidas por computador y llega a la conclusión que si los auditores internos están dotados con suficientes equipos y Técnicas de Auditoría Asistidas por computador – TAACs, pueden lograr mayor extensión y profundidad en la búsqueda, acumulación y evaluación de evidencias de auditoría en el examen de los procesos computarizados, entonces el desarrollo de tecnología informática en auditoría interna, debe ir en paralelo al que utiliza la administración para lograr la conveniente extensión y profundidad en la aplicación de procedimientos de auditoría.
2. **En el año 2007, Liñán Salinas, Elcida Herlinda,** en su trabajo de investigación titulado: “Las acciones de control para el desarrollo de una auditoría integral en una Universidad Pública” en dicho documento propone que el trabajo del auditor debe ser íntegro y concluye resaltando la importancia que tienen las acciones de control, programas de auditoría, procedimientos de auditoría, técnicas y prácticas de auditoría para efectos de obtener la evidencia que necesita el auditor para emitir su Informe. En este documento no se relaciona a la auditoría integral como herramienta para luchar contra el fraude y la corrupción, que existen en el sector público y en el sector privado.

- a. **Libros.** La Constitución Política del Estado, Corresponde principalmente a: Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas (NAGA); Manual de Auditoria Gubernamental (MAGU); Normas de Auditoria Gubernamental (NAGU); Normas Internacionales de Auditoria (NIA); Normas Internacionales para el Ejercicio Profesional de la Auditoría Interna; Un Modelo de control para los Sistemas de Información (COBIT); Manual de Auditoria de Coopers&Lybrand; El manejo las Organizaciones y su Auditoría Interna de Lezcano Seres, Juan Manuel; Reingeniería de la Auditoria Informática y su orientación a objetivos estratégicos de Negocio de Solís Montes, Gustavo CISA, Auditoria un enfoque integral de Whittington, O. Ray, Pany, Kurt y otros.
- b. **Artículos.** Diversos artículos de la Revista Quipukamayoc publicación del Instituto de Investigación de Ciencias Financieras y Contables de la Facultad de Ciencias Contables de la UNMSM; Orientaciones y propuestas que se dan a través del Instituto de Auditores Internos, CONTROL Revista, Information Systems Audit and Control Association (ISACA); “Propuesta de implantación del área de auditoría en informática en un órgano legislativo” por Yuritzin Aguirre Sánchez; Artículo: “El Auditor frente a la Evolución tecnológica” de Patricia Alcantar; y otros.
- c. **Separatas y exposiciones de Seminarios, Conferencias.** Auditoria de tecnologías de Información: Enfoque Gubernamental, Curso dictado por el Ing. Jesús León Lamas; Ponencias del VII Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática, Ponencias del VI Seminario Iberoamericano de Seguridad en tecnologías de Información y Comunicaciones, etc.

- d. **Documentos de Información obtenida a través del Internet.** Correspondientes al tema de investigación, a auditoría de sistemas informáticos, a auditoría interna, etc.

## 2.2 Bases teóricas

Los conceptos que confluyen en nuestra investigación y análisis sobre su aplicabilidad se refieren a:

### **Auditoría Interna.**

La auditoría interna es una actividad independiente y objetiva de aseguramiento y consulta, concebida para agregar valor y mejorar las operaciones de organización. Ayuda a una organización a cumplir sus objetivos aportando un enfoque sistémico y disciplinado para evaluar y mejorar la eficacia de los procesos de gestión de riesgos, control y gobierno.<sup>4</sup>

Existen hoy en día, la imperiosa necesidad de un profesional que controle en forma sistemática las tareas, normas, procedimientos y metas de la organización que agregue valor, optimice la gestión, detecte a tiempo los errores y sea un consultor del primer nivel de la dirección.

En la actualidad se considera a la labor del control como un instrumento para asegurar el cumplimiento de la visión y de la misión organizacional. Está en el aprendizaje y la orientación, más que en la detección y el monitoreo. Su representación dominante está centrada en los procesos, y mediante la comunicación lateral con los administradores. Su objetivo está en movimiento, no es estático y su característica es la adaptación a las necesidades de los usuarios.<sup>5</sup>

El objetivo de los auditores internos es ayudar a los miembros de una organización en el cumplimiento efectivo de sus responsabilidades al proporcionar análisis, evaluaciones, recomendaciones y asesoría. Al

---

<sup>4</sup> *Concepto propuesto por el Instituto de Auditores Interno de aceptación mundial*

<sup>5</sup> *XXIII Conferencia Interamericana de Contabilidad 1999-Colegio de Contadores Públicos autorizados de Puerto Rico – La Auditoría Integral un proceso del Control Gerencial – Samuel Alberto Mantilla Blanco (Colombia).*

realizar estas funciones, puede considerarse a los auditores internos como parte del control interno de la organización. Los auditores internos representan un control de alto nivel que funciona midiendo y evaluando la efectividad de otros controles. Las normas de auditoría establecen que la función de auditoría interna es parte del “componente de seguimiento” del control de una organización.

Los auditores internos están preocupados no solamente por los controles financieros de la organización. Su trabajo cubre todo el control interno de la organización. Ellos evalúan y prueban la efectividad de los controles diseñados para ayudar a la organización a satisfacer todos sus objetivos.<sup>6</sup>

El auditor interno no debe subordinar sus juicios en materia de auditoría a los otros, ni diseñar, instalar y manejar sistemas o procedimientos para sistemas informáticos que no competen a la función de auditoría interna.

El enfoque renovador de incluir en los planes de auditoría tareas de prevención y cooperación para optimizar las actividades institucionales, dan a la auditoría un papel como protagonista constante del aumento de la eficiencia, del proceso de calidad y productividad total.<sup>7</sup>

### **Alcances de la Auditoría de Sistemas Informáticos**

Auditoría de sistemas es el examen profesional, objetivo, fundamentado e imparcial de las políticas, normas, prácticas y procedimientos que una entidad establece para la administración de sus recursos tecnológicos, en pro de disponer de información: confiable, oportuna, de calidad y segura, con la finalidad de lograr una gestión eficaz, eficiente y económica.<sup>8</sup>

Comprende la revisión y la evaluación de los controles, sistemas, procedimientos de informática; de los equipos de cómputo, su utilización, eficiencia y seguridad, de la organización que participan en

---

<sup>6</sup> Whittington, O. ray, Pany, Kiru. *Auditoría un enfoque integral*, pág. 592

<sup>7</sup> *XXIII Conferencia Interamericana de Contabilidad 1999-Colegio de Contadores Públicos autorizados de Puerto Rico – El Rol de Auditor Interno en la Gestión. Granda Daza, Luz Marina y otros (Perú).*

<sup>8</sup> *Definición tomada del Curso Internacional sobre Auditoría de sistemas de Información basado en el Modelamiento de Riesgos, dictado por la CGR de Chile del 11 al 22 de noviembre del 2002.*

el procesamiento de la información, a fin de que por medio del señalamiento de cursos alternativos se logre una utilización más eficiente y segura de la información que servirá para una adecuada toma de decisiones.

Este tipo de auditoría es de vital importancia para el buen desempeño de los sistemas informáticos, ya que proporciona los controles necesarios para que los sistemas sean confiables y con un buen nivel de seguridad. Además, debe evaluar todo (informática, organización de centros de información, hardware y software).<sup>9</sup>

### **Los retos tecnológicos están representados en la organización**

Las administraciones públicas tradicionalmente han asumido que la mera adopción de una nueva tecnología incrementara la eficiencia de la entidad

Las Tecnologías de Información se configuran como un tipo de inversión compleja e importante en términos económicos. Muchas administraciones públicas han adoptado Internet sin analizar los impactos que estos generan en el modo que operan, los modelos actuales de prestación de servicios, las relaciones de administración con ciudadanos, empresas y la sociedad en general ni las aplicaciones políticas de este tipo de iniciativas.

Los sistemas informáticos son elementos importantes para la competitividad de las empresas y las industrias, que se definen en los equipos, métodos y sistemas de un momento dado, pero que en realidad se encuentran en continuo mejoramiento y cambio.

Los retos tecnológicos están representados por la adaptabilidad de la organización para lograr una correcta y transparente absorción e incorporación de los sistemas informáticos en sus procesos de negocio. Asimismo, representa afrontar el proceso de cambio en la cultura organizacional en cuanto a la internacionalización de la importancia de dichas tecnologías en el logro de los objetivos estratégicos de la organización. Es así que, el concepto de control interno debe cambiar

---

<sup>9</sup> ***Manual de Auditoría de Sistemas-<http://www.monografias.com/trabajos/maudisist/maudisist.shtml>***

para absorber dichos conceptos y considerar los riesgos que son inherentes a los cambios y a la implementación de los sistemas informáticos de la institución.

La rápida evolución de los sistemas informáticos y de las tecnologías en general, ha hecho que el cambio se acelere; es decir, los tiempos entre cambio y cambio se han reducido de manera impresionante pasando de décadas a meses en algunos sectores. Todos somos testigos presenciales de como las comunicaciones y las computadoras están cambiando tan aceleradamente. Actualmente una computadora personal puede ser obsoleta en menos de un año, porque se producen nuevas generaciones de manera vertiginosa.

La tecnología no es otra cosa que la aplicación del conocimiento. Hacer que aún el producto más sofisticado resulte sencillo mediante la simplificación y la sistematización de los procesos y de su utilización y consumo.<sup>10</sup>

Todas las organizaciones, sean del estado o del sector privado, enfrentan los retos tecnológicos representados en nuevos sistemas informáticos y nuevas tecnologías de la información y enfrentan, también, los riesgos propios asociados con la implementación de nuevas tecnologías.

La informática está subsumida en la gestión integral de la administración pública y por eso las normas y estándares propiamente informáticos deben estar, sometidos a los objetivos generales de la institución. Debe, también, tenerse presente que la informática no gestiona la empresa, sino que ayuda a la toma de decisiones, por ellos, debido a su importancia, debe asegurar la posibilidad de poder garantizar que los sistemas informáticos y las tecnologías de la información sean auditables y que los auditores internos logren el posicionamiento de la auditoría en los ambientes tecnológicos, en razón

---

<sup>10</sup> *Extractos tomados de la exposición realizada por el Sr. Oscar Jasauri Sabat denominada "perspectivas de desarrollo económico en el Perú" durante el tercer seminario internacional de auditores internos "actuales desafíos en la auditoría interna" auspiciado por ASBANC en 1996*



de la competitividad, la calidad total y la excelencia en los servicios prestados, entre otros factores.

Lo antes mencionado significa que: la existencia, calidad, integridad, privacidad, respaldo, interfaces y control de los sistemas de información y su uso, son hoy parte del sistema de control interno de la entidad pública.

### **El Sistema Nacional de Informática**

Los servicios de informática son utilizados por las dependencias del Estado como parte del proceso de modernización administrativa y de mayor eficiencia en el rápido conocimiento y manejo de datos sobre la realidad nacional. Para un uso más racional y científico de la informática se crea el Sistema Nacional de Informática, que tendrá a su cargo el diseño de las políticas de informática dentro del Sector Público Nacional y de este con el sector privado informatizado.<sup>11</sup>

La Presidencia del Consejo de Ministro se encarga de normar, coordinar, integrar y promover el desarrollo de la actividad informática en la Administración Pública, impulsando y fomentando el uso de nuevas tecnologías de la información para la modernización y desarrollo del estado, actúa como ente rector del Sistema Nacional de Informática, y dirige y supervisa la política nacional de informática y gobierno electrónico.<sup>12</sup>

En este sentido, el Sistema Nacional de Informática es el conjunto de órganos del Sector Público interrelacionados entre sí, que en forma integrada, coordinada, racionalizada y bajo una normatividad técnica común, desarrollando actividades informáticas oficiales.

Para el Estado, las tecnologías de información permiten: superar restricciones que impiden a los ciudadanos y entidades tener similares oportunidades de acceso a la información y conocimiento; facilitan la

---

<sup>11</sup> **Mediante D.S. N° 052-86-PCM del 24 de setiembre de 1986, cuyo reglamento fue aprobado Resolución Ministerial N° 0039-87-PCM del 11 de junio de 1987**

<sup>12</sup> **Mediante D.S. N° 066-2003-PCM publicada el 28 de junio del 2003 se funciona la sub-Jefatura de informática del Instituto Nacional de Estadística e Informática – INEI y la Presidencia del Consejo de Ministros, a través de su secretaria de gestión pública. La función de normar, coordinar, integral y promover el desarrollo de la actividad informática en la administración pública se realiza a través del gobierno nacional electrónico e informático**

participación activa de la población en las decisiones que toma el gobierno a través del conocimiento de los problemas, el señalamiento de objetivos y evaluación de las actividades de las instituciones estatales; facilitan crear instrumentos que permitan una cultura de transparencia en el Estado y en la Sociedad Peruana; entre otros aspectos.

Así, la infraestructura de las tecnologías de información permite acopiar, almacenar, procesar y difundir información digitalizada a través de computadoras y redes de comunicación (incluyendo internet). Sin embargo, ésta no se enmarca solo en la disponibilidad de computadoras, sino que también comprende la base de datos, sistemas de aplicación, la calidad de los datos acopiados, seguridad en su almacenamiento, metodologías, directivas y técnicas, investigaciones e innovación desarrolladas.

El Estado cuenta con un Plan Nacional de Informática<sup>13</sup> que está primordialmente orientado a ejecutarse en el sector público y en donde las tecnologías de información prestan un gran apoyo. Este plan Nacional de Informática expone “Propósitos”, “Lineamientos Estratégicos” y “Objetivos” tales como: implementar mecanismos de prospección del desarrollo de las tecnologías de información; construir la infraestructura nacional de información; integrar las bases de datos y sistemas de información en el sector público para facilitar el acceso a la ciudadanía y entidades; promover e implementar la intranet del Estado con cobertura nacional sobre una plataforma de redes seguras; promover la descentralización de los centros informáticos a nivel nacional, gestionado desde los gobiernos locales; monitorear y medir el impacto del uso de las tecnologías de información; y , propender al uso racional de los recursos, modelos de gestión y servicios tecnológicos de información que el estado requiera.

---

<sup>13</sup>Aprobado mediante Resolución Jefatural N° 225-2002-INEI del 24 de julio del 2002, q se constituye en el marco orientador para la formulación de los Planes Estratégicos de todos los órganos informáticos que conforman el sistema nacional de informática.

### **El Sistema Nacional de Control**

En el marco de la ley actualmente vigente Ley N° 27785 del 13 de julio del 2002, el Sistema Nacional de Control es el conjunto de Órganos de Control, Normas, métodos y procedimientos, estructurados e integrados funcionalmente, destinados a conducir y desarrollar la ejecución del Control Gubernamental en forma descentralizada.

La Contraloría General es el ente técnico rector del Sistema Nacional de Control, dotado de autonomía administrativa, funcional, económica y financiera, que tiene por misión dirigir y supervisar con eficiencia y eficacia el control gubernamental, orientado su accionar al fortalecimiento y transparencia de la gestión de las entidades, la promoción de valores y la responsabilidad de los funcionarios y servidores públicos, así, como contribuir con los Poderes del Estado en la toma de decisiones y con la ciudadanía para su adecuada participación en el control social.

Su actuación comprende todas las actividades y acciones en los campos administrativos, presupuestal, operativo y financiero de las entidades y alcanza al personal que presta servicios en ellas, independientemente del régimen que la regule.

El Control Gubernamental consiste en la supervisión, vigilancia y verificación de los actos y resultados de la gestión pública, en atención al grado de eficiencia, eficacia, transparencia y economía en el uso y destino de los recursos y bienes del Estado, así como del cumplimiento de las normas legales y de los lineamientos de política y planes de acción, evaluando los sistemas de administración, gerencia y control, con fines de su mejoramiento a través de la adopción de acciones preventivas y correctivas pertinentes.

El Control Gubernamental es interno y externo y su desarrollo constituye un proceso integral y permanente.

- El Control Interno comprende las acciones de cautela previa, simultánea y de verificación posterior que realiza la entidad sujeta a control, con la finalidad que la gestión

de sus recursos, bienes y operaciones se efectúe correcta y eficientemente. Su ejercicio es previo, simultáneo y posterior.

- El Control Interno posterior es ejercido por los responsables superiores del servidor o funcionario ejecutor, en función del cumplimiento de las disposiciones establecidas, así como el Órgano de Control Institucional, según sus planes y programas anuales, evaluando y verificando los aspectos administrativos del uso de los recursos y bienes del Estado, así como la gestión y ejecución llevadas a cabo, en relación con las metas trazadas y resultados obtenidos.

### **2.3 Definiciones Conceptuales**

#### **La Auditoría Gubernamental**

La Auditoría Gubernamental es el examen profesional, objetivo, independiente, sistemático, constructivo y selectivo de evidencias, efectuado con posterioridad a la gestión de los recursos públicos, con el objeto de determinar la razonabilidad de la información financiera y presupuestal para el informe de auditoría de la Cuenta General de la República, el grado de cumplimiento de objetivos y metas, así como respecto a la adquisición, protección y empleo de los recursos y, si estos, fueron administrados con racionalidad, eficiencia económica y transparencia, en el cumplimiento de la normativa legal.

La auditoría gubernamental está definida por sus objetivos y se clasifica en:

- Auditoría financiera
- Auditoría de Gestión
- Examen especial

La Auditoría Gubernamental en el Perú adopta su accionar mediante un enfoque sistémico, dentro del cual existe un organismo rector del Sistema Nacional de Control que es la Contraloría General de la República, órganos desconcentrados denominados Oficinas Regionales de Control y las Auditorías Internas insertas en la estructura

orgánica de las entidades del Sector Público. Todas actúan en su conjunto para lograr el objetivo común, cual es, cautelar del correcto uso de los recursos públicos.

La Auditoría Gubernamental es externa cuando se efectúa directamente por la Contraloría General y sus Oficinas Regionales de Control, en las entidades del sector público y, por las Sociedades de Auditoría independiente debidamente designadas. La auditoría gubernamental es interna cuando es efectuada por los Órganos de Control Institucional de las propias entidades públicas comprendidas en el ámbito de competencia del Sistema Nacional de Control. La auditoría verifica operaciones financieras y administrativas y, evalúa en términos de razonabilidad con un marco integral contable y, en base a criterios de legalidad, efectividad, eficiencia y economía aplicables según cada caso.

### **El Auditor Interno Gubernamental**

El Órgano de Control Institucional desarrolla sus funciones en la entidad, con independencia funcional y técnica respecto de la administración de ésta dentro del ámbito de su competencia, sujeta a los principios y atribuciones establecidos en la Ley del Sistema Nacional de Control, así como, a las funciones normadas por la Contraloría general.

El Órgano de Control Institucional está ubicado en el mayor nivel jerárquico de la estructura de la entidad y constituye la unidad especializada responsable de llevar a cabo el control gubernamental en la entidad. Mantiene una relación funcional con la Contraloría General, efectuando su labor de conformidad con los lineamientos y políticas que para tal efecto esta establezca.

La acción de control es la herramienta esencial del Sistema Nacional de Control, por la cual el personal técnico de sus órganos conformantes, mediante la aplicación de las normas, procedimientos y principios que regulan el control gubernamental, efectúa la verificación y evaluación, objetiva y sistemática de los actos y resultados producidos de la entidad en la gestión y ejecución de los recursos bienes y operaciones institucionales.

Como consecuencia de las acciones de control se emiten los informes correspondientes, los mismos que se formularan para el mejoramiento de la gestión de la entidad, incluyendo el señalamiento de responsabilidad que, en su caso, se hubieran identificado. Sus resultados se exponen al Titular de la entidad, salvo que se encuentren comprendidos como presunto responsable civil y/o penal.

### **Estructura del Control Interno:**

De acuerdo con Blanco (2006), se denomina estructura de control interno al conjunto de planes, métodos, procedimientos y otras medidas, incluyendo la actitud de la dirección de una entidad, para ofrecer seguridad razonable respecto a que están lográndose los objetivos del control interno. El concepto moderno del control interno discurre por cinco componentes y diversos elementos, los que se integran en el proceso de gestión y operan en distintos niveles de efectividad y eficiencia. Esto permite que los directores de las entidades se ubiquen en el nivel de supervisores del sistema de control, en tanto que los gerentes que son los verdaderos ejecutivos, se posicionen como los responsables del sistema de control interno, a fin de fortalecerlo y dirigir los esfuerzos hacia el logro de sus objetivos.

Según el Informe COSO, para operar la estructura de control interno se requiere la implementación de sus componentes, que se encuentran interrelacionados e integrados al proceso administrativo. Los componentes pueden considerarse como un conjunto de normas que son utilizadas para medir el control interno y determinar su efectividad, los que se describen a continuación:

- Ambiente de Control Interno
- Evaluación del Riesgo
- Sistema de información y comunicaciones
- Actividades de Control Gerencial
- Actividades de Monitoreo

### **Ambiente de Control Interno**

Se refiere al establecimiento de un entorno que estimule e inflencie las tareas de las personas con respecto al control de sus actividades. Como el personal resulta ser la esencia de cualquier entidad, sus

atributos constituyen el motor que la conduce y la base sobre la que todo descansa.

El ambiente de control tiene gran influencia en la forma en que son desarrolladas las operaciones, se establecen los objetivos y estiman los riesgos. Igualmente, tiene relación con el comportamiento de los sistemas de información y con las actividades de monitoreo. Son elementos del ambiente de control, entre otros, integridad y valores éticos, estructura orgánica, asignación de autoridad y responsabilidad y políticas para la administración de personal.

#### **Evaluación del Riesgo:**

El riesgo se define como la probabilidad de que un evento o acción afecte adversamente a la entidad. Su evaluación implica la identificación, análisis y manejo de los riesgos relacionados con la elaboración de estados financieros y que pueden incidir en el logro de los objetivos del control interno en la entidad. Estos riesgos incluyen eventos o circunstancias internas o externas que pueden afectar el registro, procesamiento y reporte de información financiera, así como las representaciones de la gerencia en los estados financieros. Son elementos de la evaluación del riesgo, entre otros, cambios en el ambiente operativo del trabajo, ingreso de nuevo personal, implementación de sistemas de información nuevos y reorganización en la entidad. La evaluación de riesgos debe ser responsabilidad de todos los niveles gerenciales involucrados en el logro de objetivos. Esta actividad de auto-evaluación que practica la dirección debe ser revisada por los auditores internos para asegurar que los objetivos, enfoque, alcance y procedimientos han sido apropiadamente realizados. También esta auto-evaluación debe ser revisada por los auditores externos en su examen anual.

#### **Actividades de Control Gerencial:**

Se refieren a las acciones que realizan la gerencia y otro personal de la entidad para cumplir diariamente con las funciones asignadas. Son importantes porque en sí mismas implican la forma correcta de hacer las cosas, así como también porque el dictado de políticas y procedimientos y la evaluación de su cumplimiento, constituyen medios

idóneos para asegurar el logro de objetivos de la entidad. Son elementos de las actividades de control gerencial, entre otros, las revisiones del desempeño, el procesamiento de información computarizada, los controles relativos a la protección y conservación de los activos, así como la división de funciones y responsabilidades.

### **Sistema de Información y Comunicación**

Está constituido por los métodos y procedimientos establecidos para registrar, procesar, resumir e informar sobre las operaciones de una entidad. La calidad de la información que brinda el sistema afecta la capacidad de la gerencia para adoptar decisiones adecuadas que permitan controlar las actividades de la entidad. En el sector público el sistema integrado de información financiera debe propender al uso de una base de datos central y única, soportada por tecnología informática y telecomunicaciones, accesible para todos los usuarios de las áreas de presupuesto, tesorería, endeudamiento público y contabilidad gubernamental, en el nivel central y en el nivel operativo y, para los administradores gubernamentales. La comunicación implica proporcionar un apropiado entendimiento sobre los roles y responsabilidades individuales involucradas en el control interno de la información financiera dentro de una entidad.

### **Actividades de Monitoreo:**

Representan al proceso que evalúa la calidad del control interno en el tiempo y permite al sistema reaccionar en forma dinámica, cambiando cuando las circunstancias así lo requieran. Se orienta a la identificación de controles débiles, insuficientes o innecesarios y, promueve su reforzamiento. El monitoreo se lleva a cabo de tres formas: (a) durante la realización de actividades diarias en los distintos niveles de la entidad; (b) de manera separada por personal que no es el responsable directo de la ejecución de las actividades, incluidas las de control; y, (c) mediante la combinación de ambas modalidades.

### **Responsabilidad de la Dirección en la Implementación del Control Interno:**

Según Contreras (1995), el control interno es efectuado por diversos niveles, cada uno de ellos con responsabilidades importantes. Los



directivos, la gerencia y los auditores internos y otros funcionarios de menor nivel contribuyen para que el sistema de control interno funcione con efectividad, eficiencia y economía.

Una estructura sólida del control interno es fundamental para promover el logro de sus objetivos y la eficiencia y economía en las operaciones de cada entidad. Por ello, la dirección es responsable de la aplicación y supervisión del control interno. La legislación puede establecer la definición del control interno y sus objetivos, así como prescribir las políticas que se deben aplicar para supervisar la estructura de control interno e informar sobre su idoneidad.

La dirección de una entidad gubernamental debe adoptar una actitud positiva frente a los controles internos, que le permita tener una seguridad razonable, en cuanto a que los objetivos del control interno han sido logrados.

Para contribuir al fortalecimiento del control interno en los gobiernos regionales, la dirección debe asumir el compromiso de implementar los criterios que se enumeran a continuación:

- Apoyo institucional a los controles internos;
- Responsabilidad sobre la gestión;
- Clima de confianza en el trabajo;
- Transparencia en la gestión gubernamental; y,
- Seguridad razonable sobre el logro de los objetivos del control interno.

### **Apoyo Institucional al Control Interno:**

Interpretando a Cashin, Neuwirth & Levy (1998), los directivos y todo el personal de la entidad deben mostrar y mantener una actitud positiva y de apoyo a los controles internos. La actitud es una característica de la alta dirección de cada entidad y se refleja en todos los aspectos relativos a su actuación. Su participación y apoyo favorece la existencia de una actitud positiva.

Esta actitud puede lograrse mediante el compromiso de la dirección por implementar controles internos apropiados en la entidad y asignarles la debida prioridad. Los directivos deben demostrar su apoyo a los controles internos efectivos, destacando la importancia de una auditoría

integral objetiva e independiente, que identifica las áreas en que puede mejorarse el rendimiento y, reaccionando favorablemente ante la información que incluye sus informes.

Los funcionarios y empleados de la entidad deben aplicar los controles internos y adoptar medidas que promuevan su efectividad. El respaldo de la alta dirección sobre los controles internos repercute sobre el nivel de rendimiento y favorece la calidad de éstos.

### **Responsabilidad:**

Según el MAGU (1998), la responsabilidad (accountability), se entiende como el deber de los funcionarios o empleados de rendir cuenta ante una autoridad superior y ante el público por los fondos o bienes públicos a su cargo y/o por una misión u objetivo encargado y aceptado. Este proceso se sub-divide en

### **Responsabilidad Financiera y Responsabilidad Gerencial.**

La responsabilidad financiera, es aquella obligación que asume una persona que maneja fondos o bienes públicos de responder ante su superior y públicamente ante otros, sobre la manera como desempeñó sus funciones.

La responsabilidad gerencial, se refiere a las acciones de informar que realizan los funcionarios y empleados sobre como gastaron los fondos o manejaron lo bienes públicos, sí lograron los objetivos previstos y, si éstos, fueron cumplidos con eficiencia y economía.

Corresponde a la dirección de cada entidad promover el proceso de responsabilidad institucional. Para su implementación se requiere de la existencia de una administración financiera moderna, acompañada de una estructura de control interno sólida.

### **Clima de Confianza en el Trabajo:**

Interpretando a Elorreaga (2002), la dirección y gerencia deben fomentar un apropiado clima de confianza que asegure el adecuado flujo de información entre los empleados de la entidad. La confianza tiene su base en la seguridad de otras personas y en su integridad y competencia, cuyo entorno las anima a conocer los aspectos propios de su responsabilidad.

La confianza mutua entre empleados crea las condiciones para que exista un buen control interno. La confianza apoya el flujo de información que los empleados necesitan para tomar decisiones, así como también la cooperación y la delegación de funciones contribuyen al logro efectivo de los objetivos de la entidad.

La comunicación abierta depende del nivel de confianza existente dentro de la entidad. Un alto nivel de confianza anima a las personas a tener la seguridad de conocer todo lo que sea de su competencia. Compartir tales informaciones refuerza el control, al reducir la dependencia y la presencia continuada, respecto de una persona con buen juicio y habilidad.

La fluidez de las comunicaciones entre los servidores y la voluntad para delegar funciones son indicadores del nivel de confianza existente entre ellos. Los cambios en la entidad tales como su reorganización indefinida o reducción de personal en forma periódica, puede impactar sobre una atmósfera de confianza, particularmente, si tales cambios son implementados de manera inconsistente con los valores de la organización.

Corresponde a la dirección y gerencia de cada entidad establecer los mecanismos que fomenten un clima de confianza que asegure el adecuado flujo de información entre las unidades y los servidores de su entidad.

### **Transparencia en la Gestión Gubernamental:**

Analizando a Holmes (1999), podemos indicar que la demanda de mayor información sobre el funcionamiento de las entidades, programas, proyectos y otros servicios gubernamentales es cada vez más notoria. Tanto los legisladores, como los gerentes gubernamentales y el público en general, tienen intereses en conocer si los fondos fiscales se administran correctamente, de acuerdo a ley y, si los fines para los cuales fueron autorizados los recursos se están cumpliendo.

La transparencia en la gestión de los recursos del estado comprende, de un lado, la obligación de la entidad pública de divulgar información sobre las actividades ejecutadas relacionadas con el cumplimiento de

sus fines y, de otro lado, la facultad del público de acceder sin restricciones a tal información, para conocer y evaluar en su integridad, el desempeño y la forma de conducción de la gestión gubernamental. Corresponde a la dirección de cada entidad establecer políticas generales para promover la transparencia en la gestión de los recursos públicos y permitir el acceso del público a las informaciones que genere. Igualmente, corresponde a los órganos del Sistema Nacional de Control examinar e informar sobre la calidad de la información que las entidades públicas brindan al público.

**Seguridad razonable sobre el logro de los Objetivos del Control Interno**  
La estructura de control interno debe proporcionar seguridad razonable de que los objetivos del control interno han sido logrados. La seguridad razonable se refiere a que el costo del control interno, no debe exceder el beneficio que se espera obtener de él. La dirección de cada entidad debe identificar los riesgos que implican las operaciones y, estimar el margen de riesgo aceptable en términos cuantitativos y cualitativos, de acuerdo con las circunstancias.

Establecer controles internos rentables que permitan minimizar el riesgo, requiere de una adecuada comprensión por parte de la dirección de los objetivos que desea lograr, en vista que podrían diseñarse sistemas con controles excesivos en áreas concretas, con el consecuente efecto negativo sobre otras operaciones.

#### **Limitaciones de la Efectividad del Control Interno:**

Según el Informativo Caballero Bustamante (2008), ninguna estructura de control interno, por muy óptima que sea, puede garantizar por sí misma, una gestión efectiva y eficiente, así como registros e información financiera integra, exacta y confiable, ni puede estar libre de errores, irregularidades o fraudes, especialmente, cuando aquellas tareas competen a cargos de confianza. Los controles internos que dependen de la segregación de funciones, podrían resultar no efectivos si existiera colusión entre los empleados. Los controles de autorización podrían ser objeto de abuso por la misma persona que adopta la decisión de implementarlos o mantenerlos.

Como en ciertos casos, la propia dirección podría no observar los controles internos que ella misma ha establecido, mantener una estructura de control interno que elimine cualquier riesgo de pérdida, error, irregularidad o fraude, resultaría un objetivo imposible y, es probable que, más costoso que los beneficios que se esperan obtener. Cualquier estructura de control interno depende del factor humano y, consecuentemente, puede verse afectada por un error de concepción, criterio o interpretación, negligencia o distracción.

Aunque pueda controlarse la competencia e integridad del personal que concibe y opera el control interno mediante un adecuado proceso de selección y entrenamiento; estas cualidades pueden ceder a presiones externas o internas dentro de la entidad. Es más, si el personal que realiza el control interno no entiende cuál es su función en el proceso o decide ignorarlo, el control interno resultará ineficaz.

Los cambios en la entidad y en la dirección pueden tener impacto sobre la efectividad del control interno y sobre el personal que opera los controles. Por esta razón, la dirección debe evaluar periódicamente los controles internos, informar al personal de los cambios que se implementen y, dar un buen ejemplo a todos respetándolos.

### **Control de Calidad sobre los Servicios Brindados**

Según el Instituto de Auditores Internos del Perú (2001), la dirección debe promover la aplicación del control de calidad para conocer la bondad de sus servicios y/o productos, el grado de sus servicios y/o productos, el grado de satisfacción de parte del público y el impacto de sus programas o actividades.

El control de calidad aplicado en el sector gubernamental, debe permitir a las entidades promover mejoras e incrementar la eficacia en las actividades que desarrollan. Cuando se aplica de un modo eficaz el control de calidad, puede proporcionar mayor satisfacción en el público, menos defectos y desperdicio en la producción de bienes y/o servicios, mayor productividad y menores costos; por ello, es importante crear un ambiente en donde la calidad tenga la más alta prioridad institucional. La implementación de la calidad en la entidad debe partir del análisis de las necesidades del público y la evaluación objetiva respecto del

grado en que son satisfechas. Esto incluye el diseño de un plan para cerrar la brecha existente entre la situación actual y la deseada. Corresponde a los administradores gubernamentales establecer metas de calidad y proporcionar recursos para desarrollar los programas de calidad, dentro de un libre flujo de información y de acuerdo a la disponibilidad de recursos existente.

La capacitación en el manejo de las técnicas de control de calidad, resulta ser una herramienta importante para incrementar las habilidades de los servidores. Los esfuerzos para mejorar la calidad requieren del apoyo y la participación de la alta dirección y de quienes trabajan en equipo para implementar los cambios.

Corresponde a la dirección, el monitoreo de los esfuerzos para mejorar y controlar la calidad de los servicios, mediante la utilización de herramientas y técnicas, tales como el control estadístico de la calidad y la aplicación de programas de mejoramiento continuo. Asimismo, compete a la dirección administrar los obstáculos que puedan ser creados en los niveles de decisión intermedios, al ver disminuir su poder de decisión por la reducción de las barreras funcionales y por un mayor trabajo en equipo.

### **Normas de Control Interno para la Administración Financiera Gubernamental:**

Según la Contraloría General de la República (2001), la administración financiera como sistema de apoyo de la administración pública, es definida como el sistema por medio del cual tiene lugar la planificación, recaudación, asignación, financiación, custodia, registro e información, dando como resultado la gestión eficiente de los recursos financieros públicos necesarios para la atención de las necesidades sociales. Los componentes del sistema de administración financiera son: presupuesto, tesorería, endeudamiento público y contabilidad. Estos componentes incluyen controles internos y durante el ciclo fiscal tienen a su cargo la responsabilidad de proyectar, procesar e informar las operaciones referidas a la administración de los recursos financieros gubernamentales.

Las normas de control interno para la administración financiera gubernamental se orientan a promover controles claves en las diferentes áreas de los sistemas de administración financiera gubernamental, dentro de una óptica que posibilite la integración de los controles internos y la información que procesan las áreas siguientes: Presupuesto, Tesorería, Endeudamiento público y Contabilidad.

Aun cuando los procesos relacionados con el endeudamiento público, no tienen las características propias de un sistema de gestión financiera, se considera importante incluir esta área del sector público dentro de las normas de control interno.

### **La Auditoria de Sistemas Informáticos en el Sistema Nacional del Control.**

Para el Sistema Nacional de Control, espacio donde se sitúa la auditoría interna gubernamental, comprende como parte de los sistemas imperantes en las organizaciones el sistema de información computarizado (SIC). Esta inclusión se ubica en el Manual de Auditoria Gubernamental - MAGU-<sup>14</sup>, que introduce la necesidad de que los auditores internos gubernamentales consideren los factores relativos a dicho ambiente efectuando la respectiva evaluación en cuanto a :

- La actitud de la gerencia y conciencia con respecto al ambiente SIC
- Organización y estructura del ambiente SIC
- Asignación de responsabilidades y autoridad definida claramente.

Lo antes descrito orienta al auditor interno gubernamental a que otorgue la de vida importancia a la presencia de este tipo de sistema en la organización, lo que, si bien es un paso, es necesario ampliarlo.

### **Los Lineamientos y Procedimientos actuales de la Auditoria de Sistemas en el Sector Gubernamental.**

- a. Los procedimientos de control<sup>15</sup> son aquellos procedimientos y políticas que se adicionan al ambiente de control y sistema

---

<sup>14</sup> *Publicado por la contraloría general de la república en el diario oficial El Peruano el 23 de diciembre de 1998*

<sup>15</sup>*Contraloría General de la República Manuela de Auditoria GubernamenI-MAGU-1998*

contable establecidos por la administración para proporcionar seguridad razonable de poder lograr los objetivos específicos de la entidad. Generalmente, se considera como procedimientos los aspectos referidos a:

- Apropiaada autorización de operaciones y actividades.
- Segregación de funciones que asignan a diferentes empleados las responsabilidades de autorizar las operaciones, registrarlas y salvaguardar activos.
- Diseño y uso de documentos y registros apropiados.
- Dispositivos de seguridad apropiados en cuanto al acceso y utilización de archivos y registros.

Los procedimientos de auditoría comprenden la aplicación de una técnica de auditoría para obtener evidencia. Los procedimientos de auditoría pueden agruparse en tres (3) conjuntos que son:

- Pruebas de controles.
  - Procedimientos analíticos.
  - Pruebas de detalles.
- b.** Los procedimientos de auditoría son el conjunto de técnicas de investigación aplicables a una partida o a un grupo de hechos o circunstancias examinadas, mediante las cuales el Contador Público obtiene las bases necesarias para fundamentar su opinión. Los procedimientos de auditoría y demás recomendaciones de índole práctica, que se incluyen en los boletines, constituyen la opinión unánime o mayoritaria en su caso de los miembros de la comisión, con respecto a la mejor forma a llevar a cabo ciertas fases del trabajo de auditoría, de obtener la evidencia suficiente y competente y, en general, de realizar dicho trabajo en forma satisfactoria y profesional. Dichos procedimientos y recomendaciones deben ser aplicados en la realización del trabajo de auditoría. Esta aplicación deberá hacerse a juicio de auditor de acuerdo a las circunstancias, teniendo presente que el apartarse de ellos sin una razón



justificada, constituye una falta de cumplimiento con las normas relativas a la ejecución de un trabajo.<sup>16</sup>

La combinación de dos o más procedimientos, deriva en programas de auditoría y al conjunto de programas de auditorías que se nomina plan de auditoría, el cual servirá al auditor para llevar una estrategia y organización de la propia auditoría.

El auditor no puede obtener el conocimiento que necesita para sustentar su opinión en una sola prueba, es necesario examinar los hechos, mediante varias técnicas de aplicación simultánea. El auditor deberá aplicar su experiencia y decidir cuál técnica o procedimiento de auditoría serán los más indicados para obtener su opinión.<sup>17</sup>

**c.** Dentro de los lineamientos que emite la Contraloría General de la República se aprobó:

- El Manual de Auditoría Gubernamental – MAGU<sup>18</sup> que es el documento normativo fundamental que define las políticas y las orientaciones para el ejercicio de la auditoría gubernamental en el Perú.

El MAGU contempla el proceso de la auditoría gubernamental (financiera, de gestión) y como parte de las etapas de la auditoría orienta hacia la “comprensión de las operaciones de la entidad”, mencionado que para lograr la comprensión de las operaciones de la entidad se debe tener en cuenta, entre otros, el Ambiente SIC (Sistema de Información Computarizada), para lo cual deberá cómo la entidad utiliza el SIC y cómo afecta en la preparación de los estados financieros.

El MAGU aprueba también:

- Guías de Planeamiento de Auditoría Gubernamental.

---

<sup>16</sup>Instituto Mexicano de contadores públicos (IMCP)  
[http://portal.imcp.org.mx/content/view/2842/111/archivo\\_sobre\\_normas\\_y\\_procedimientos\\_de\\_auditoria\\_y\\_normas\\_para\\_atestiguar](http://portal.imcp.org.mx/content/view/2842/111/archivo_sobre_normas_y_procedimientos_de_auditoria_y_normas_para_atestiguar)

<sup>17</sup>(Propuesta de implantación del área de auditoría de informática en un órgano legislativo de YURITZIN AGUIRRE SANCHEZ, NORMA, técnicas y procedimientos en auditoría e informática. Legislación informática mejores prácticas y técnicas de auditoría informática)

<sup>18</sup> Publicada en el diario oficial El Peruano el 23 de diciembre de 1998

- Guía para la elaboración del informe de Auditoría Gubernamental.
- Guías de Papeles de Trabajo.

Las Normas de Auditoría Gubernamental – NAGU-<sup>19</sup> que constituye los criterios generales que determina los requisitos personales y profesionales del auditor gubernamental, orientados a uniformizar y optimizar los resultados de trabajo de auditoría. Estas normas son de aplicación y cumplimiento obligatorio por parte del personal integrante de la Contraloría General de la República y los Órganos de Control Institucional de las entidades sujetas al Sistema Nacional de Control.

Las NAGU se clasifican en cuatro grupos:

1. Normas Generales.
2. Normas relativas a la Planificación de la Auditoría Gubernamental.
3. Normas relativas a la Ejecución de la Auditoría Gubernamental.
4. Normas relativas al Informe de Auditoría Gubernamental.

La NAGU 3.10 “Estudio y Evaluación del Control Interno” menciona que se debe efectuar un apropiado estudio y evaluación de control interno para identificar las áreas críticas que requieren un examen profundo, determinar su grado de confiabilidad a fin de establecer la naturaleza, alcance, oportunidad y selectividad en la aplicación de procedimientos de auditoría.

- Las Normas Técnicas de Control Interno para el Sector Público<sup>20</sup> definen el Control Interno como el proceso continuo realizado por la dirección, gerencia y, otros empleados de la entidad, para proporcionar seguridad razonable, respecto a si está lográndose los objetivos.

Estas Normas Técnicas contienen la N° 500 “Normas Técnicas de Control Interno Para Sistemas Computarizados”. Se dirigen a promover la eficiencia en la organización, mantenimiento y seguridad de los

---

<sup>19</sup> Aprobada por Resolución de Contraloría N° 162-95-CG del 22 de setiembre de 1995

<sup>20</sup> Aprobada por Resolución de Contraloría N° 072-98-CG del 26 de junio de 1998

sistemas computarizados que procesan la información, que requieren las entidades para el desarrollo de sus actividades. Las Normas técnicas son:

500-01 Organización del Área de Informática

500-02 Plan de Sistema de Información.

500-03 Controles de Datos Fuente, de Operación y de Salida

500-04 Mantenimiento de Equipos de Computación.

500-05 Seguridad de Programas de Datos y Equipos de  
Cómputo

500-06 Plan de Contingencia

500-07 Aplicación de Técnicas de Internet

500-08 Gestión óptima de software adquirido a medidas por  
entidades públicas.

### **Marco Legal**

Para el Proyecto de Investigación se cuenta con acceso a diversa información productiva a través de libros especializados en auditoría, auditoría informática, tecnología de información, artículos diversos sobre la auditoría informática, instrumentos legales a nivel nacional, estándares nacionales e internacionales para la auditoría y para el manejo de la tecnología de información. Se consultará información que obra en el internet en páginas web especializadas.

A continuación, los aspectos de mayor importancia:

### **Normas en el Perú**

- a) Las Normas Internacionales de Contabilidad<sup>21</sup> son desarrolladas por el Comité de Normas Internacionales de Contabilidad (IASB), siendo uno de los Organismos patrocinadores la Federación de Colegios de Contadores Públicos del Perú- Junta de Decanos, que tienen que ver con el desarrollo y la armonización financiera en todo el mundo. La Federación de

---

<sup>21</sup>Se usa:

a) Como base para los requerimientos contables nacionales.

b) Como punto de referencia internacional de ciertos países que desarrollan sus propios requerimientos.

Contadores Públicos del Perú – Junta de Decanos, ha publicado las NICs y sus modificatorias.

Entre las NICs tenemos:

NIC 38 “Activos Intangibles”, que incluye los programas de computador (software) modifica en marzo del 2004 mediante resolución de CNC N° 034-2005-EF/93.01.

Esta NIC prescribe el tratamiento contable de los activos intangibles que no estén contemplados específicamente en otra Norma. Esta Norma requiere que las entidades reconozcan un activo intangible si, y solo si, se cumplen ciertos criterios (identificabilidad, control y beneficios económicos futuros). La Norma también especifica cómo determinar el importante en libros de los activos intangibles, y exige la revelación de información específica sobre estos archivos.

Un activo es un recurso:

- (a) Controlado por la entidad como resultado de sucesos pasados; y
- (b) del que la entidad espera obtener, en el futuro, beneficios económicos.

Un activo intangible es un activo identificable, de carácter no monetario y sin apariencia física.

- c. El procesamiento de información en ambientes computarizados, debe ajustarse a las disposiciones legales y normativas vigentes.

En el Perú específicamente se ha normado para el Sector Público contándose con las Normas Técnicas de Control Interno aprobados por Resolución de Contraloría N° 072-98-CG<sup>22</sup> del 26 de junio de 1998, que entre otras, incluye la N° 500 Normas Técnicas de Control Interno para sistemas computarizados (del 500-01 al 500-08) que se detallan:

505-01 Organización del área Informática

500-02 Plan de Sistemas de Información.

500-03 Controles de Datos Fuente, de Operación y de Salida.

---

<sup>22</sup>*Si bien esta resolución de Contraloría fue derogada mediante resolución de contraloría N° 320-2006-CG del 30 de octubre de 2006, para los efectos del presente proyecto se mantiene como referencia para entidades a realizar.*

500-04 Mantenimiento de Equipos de Computación

500-05 Seguridad de Programas de Datos y Equipo de Cómputo.

500-06 Plan de Contingencia

500-07 Aplicación de Técnicas de Internet

500-08 Gestiones óptimas de software adquirido a medida por entidades públicas.

Elementos normativos empleados por el auditor de sistemas con el fin de establecer si los sistemas están acordes con dicha reglamentación.

- d.** Con relación al anterior punto cabe mencionar que la Contraloría General de la República ha emitido nuevas Normas de Control Interno, mediante RC N° 320-2006-CG del 31 de octubre de 2006 publicada en el diario oficial El Peruano el 3 de noviembre de 2006.

Cabe resaltar lo enunciado en el considerando de la norma en Emisión: “... se han elaborado en armonía con los conceptos y enfoques modernos esbozados por las principales organizaciones mundiales especializadas sobre la materia...”

En el Perú están oficializadas las normas:

- 1.** Norma Técnica Peruana “NTP-ISO/IEC” 17799: 2004 EDI.

Tecnología de la información “Código de Buenas Prácticas para la Gestión de la Seguridad de Información”

Esta norma se ordena en diez secciones:

- Hojas de operaciones de la continuidad del negocio.
- Control de acceso del sistema.
- Desarrollo y mantenimiento de sistemas.
- Seguridad física y ambiental.
- Conformidad.
- Seguridad del personal.
- Organización de la seguridad.
- Administración del Procesador y de la Red (conectividad).
- Clasificación y control de activo.
- Política de la seguridad.

- 2.** Norma Técnica Peruana NTP-ISO/IEC 12207: 2006 “Tecnología de la Información. Proceso del ciclo de vida del software”.

Norma que proporciona el marco de referencia común que puede ser utilizado por los profesionales del software para que “hablen un mismo idioma” a la hora de crear y gestionar un software. Cubre el ciclo de vida del software desde la conceptualización de ideas hasta su retirada y consta de procesos para adquirir y suministrar productos y servicios software. Cubre además el control y la mejora de estos procesos.

3. La Presidencia del Consejo de Ministros a través de su Secretaria de Gestión Pública<sup>23</sup>, se encarga de normar, coordinar, integrar y promover el desarrollo de la actividad informática en la Administración Pública, impulsando y fomentando el uso de las nuevas tecnologías de la información para la modernización y desarrollo del estado. Esta labor se cumple a través Oficina Nacional de Gobierno Electrónico e Informática.

Cuenta con diversas metodologías en las que tenemos:

- Auditoria de sistemas.
- Compendio de Normas Técnicas de Informática.
- Guía sobre evolución de Software en la Administración Pública.
- Guía de buenas prácticas de los Gerentes de Sistemas.
- Guía teórica – Práctica para la Elaboración Estratégicos de Tecnología de Información.
- Compendio de Normatividad sobre el Uso de Tecnología de Información.
- Guía Técnica para el Diseño de Sistemas de Información.

Con referencia a la metodología Auditoria de Sistemas<sup>24</sup>, ésta consta de seis capítulos: el Capítulo I Evaluaciones y Controles, presta una visión integral de los aspectos a controlar en una Auditoria de Sistemas. En el Capítulo II, Instrumentos de Control, se realiza una descripción de los formularios de control a utilizar en la Evaluación de Sistemas. En el Capítulo III, trata sobre el Control de Sistemas en el funcionamiento

---

<sup>23</sup> ***D.S Nº066-2003-PCM del 27 de junio de 2003 fusionan la su jefatura de informática de la instituta nacional de estadística informática INEI y la presidencia de consejos de ministros a través de su Secretaria de Gestión Publica***

<sup>24</sup>Emitida en el año 1996 cuando el INEI tenía estas funciones

y describe el plan de trabajo para la evaluación de los Sistemas en Operación. En el Capítulo IV, Metodología de Pruebas del Sistema, se detalla las modalidades básicas de prueba las consideraciones a tomarse en cuenta para su ejecución. El Capítulo V, Control Interno al Servicio Informático, evalúa la organización del área de servicio informático y su entorno organizacional y el efecto sobre el sistema en sí. Finalmente, en el Capítulo VI, de los Servicios Externos de Computación, se dan los lineamientos para la evaluación del desempeño de los servicios contratados a terceros para la ejecución de funciones del Área de Sistemas.

### **Normas Internacionales.**

1. Las Normas Internacionales de Auditoría y Servicios Relacionados<sup>25</sup> se orientan a mejorar el grado de uniformidad de las prácticas de auditoría y servicios a fines en todo el mundo.

Para la presentación de las NIAs se enuncia que los procedimientos precisos requeridos para aplicar estas normas se dejan a juicios profesionales del auditor en particular y dependerá de las circunstancias de cada caso.

Entre las NIAs tenemos:

300-499 evaluaciones de riesgos y respuestas a los riesgos evaluados.

401 auditoría en un ambiente de sistemas de información por computadora.

600-699 utilizaciones de trabajos de otros.

620 utilizaciones del trabajo de un experto.

1000-1100 declaraciones internacionales sobre prácticas de auditorías.

1001 ambiente de TI- micro computadoras independientes.

1002 ambientes de TI- sistemas de computadoras en línea

1003 ambiente de TI- sistemas de bases de datos

1009 técnicas de auditoría con ayuda de computadora.

---

<sup>25</sup>Normas aprobadas por el Consejo de Normas Internacionales de Auditoría y Aseguramiento (IAASB por su acrónimo en inglés) entidad que fue creada en abril de 2002 en remplazo del comité internacional sobre prácticas de auditoría (IPAC por su acrónimo en inglés) de la Federación Internacional de Contadores (IFAC por su a acrónimo en inglés).

2. The Institute Internal Of Auditors, Asociación Internacional dedicada al desarrollo profesional continuado del auditor interno y de la profesión de auditoría interna, hace mención que las actividades de auditoría interna son ejercidas en ambientes legales y culturales diversos, dentro de organizaciones que varían según sus propósitos , tamaño y estructura, y por personas de dentro o fuera de la organización Indicando que si siguen estas diferencias pueden afectar la práctica de la auditoría interna en cada también, el cumplimiento de las normas internacionales para el ejercicio profesional de la auditoría interna es esencial para el ejercicio de las responsabilidades de los auditores interno. En el caso de que los auditores internos no pueden cumplir con ciertas partes de las normas por independientes legales o de regulaciones, deberán cumplir con todas las demás partes y efectuar la correspondiente declaración.

El propósito de las normas es:

1. Definir principios básicos que representen el ejercicio de la auditoría interna tal como este debería ser.
2. Proveer un marco para ejercer y promover un amplio rango de actividades de auditoría interna de valor añadido.
3. Establecer las bases para evaluar el desempeño de la auditoría interna.
4. Fomentar la mejora en el proceso y operaciones de la organización.

Las normas internacionales de auditoría interna son las siguientes:

Normas sobre atributos:

1000 propósitos, autoridad y responsabilidad

1100 independencia y Objetividad

1110 independencia de la Organización

1120 objetividad Individual

1130 impedimentos a la Independencia u Objetividad

1200 pericia y debido cuidado profesional.

1210 pericia



1220 debido cuidado profesional  
1230 desarrollo profesional continuado  
1300 programa de aseguramiento de calidad y mejora  
1310 evaluaciones del programa de calidad  
1311 evaluaciones internas  
1312 evaluaciones externas  
1320 reportes sobre el programa de calidad  
1330 utilización de realizado de acuerdo con las normas  
1340 declaración de incumplimiento  
Normas sobre desempeño  
2000 administración de la actividad de auditoría interna  
2010 planificación  
2020 comunicación y aprobación  
2030 administración de recursos  
2040 políticas y procedimientos  
2050 coordinación  
2060 informe al consejo de administración y a la dirección superior.  
2100 naturaleza del trabajo  
    2110 sección de riesgos  
2120 control  
2130 gobierno  
2200 planificación de trabajo  
2201 consideraciones sobre planificación  
2210 objetivos del trabajo  
2220 alcance del trabajo  
2230 asignación de recursos para el trabajo  
2240 programa de trabajo  
2300 desempeño del trabajo  
2310 identificación de la información.  
2320 análisis y evaluación  
2230 registro de la información  
2340 supervisión del trabajo

- 2400 comunicación de resultados
- 2410 criterios para la comunicación
- 2420 calidad de la comunicación
- 2421 errores y omisiones
- 2430 declaración de incumplimiento con las normas
- 2440 discusión de resultados
- 2500 supervisión del progreso
- 2600 aceptación de los riesgos por la dirección

3. Se cuenta con estándares internacionales referenciales como los emitidos por la Information System Audit and control Foundation (ISACA)<sup>26</sup>. El Perú es el capítulo 146 de ISACA fundado en 1997 y su objetivo es brindar a sus miembros educación, recursos compartidos, promoción, contactos profesionales y una amplia gama de beneficios adicionales a nivel local, para el mejoramiento y desarrollo de las capacidades individuales relacionados con la práctica de la auditoría, el control y la seguridad del sistema de información.

La naturaleza de función de auditoría de sistemas, requiere de estándares y guías específicos que permita a los auditores de sistemas uniformizar criterios de evaluación, para ello ISACA, a través de su comité de estándares ha emitido y difundido los estándares de auditoría de sistemas, los que:

- a. Define los requerimientos obligatorios para la auditoría de sistemas y la generación de informes.
- b. Proveen guías para la aplicación de los estándares de auditoría de sistemas que un auditor de sistemas deberá tenerlos en consideración al momento de realizar una auditoría de sistemas.
- c. Proveer ejemplos de procedimientos que el auditor de sistemas puede utilizar en una revisión. Los

---

<sup>26</sup>siglas en ingles que significan asociación de auditoría y control en sistemas de información. Fundada en 1967 en estados unidos de Norteamérica, ISACA es una organización global que establece las pautas para los profesionales de auditoría, control y seguridad de sistemas de información.

procedimientos ofrecen información de cómo cumplir con los estándares al realizar una auditoría de sistemas.

Los estándares de auditoría de sistemas de información definidos por ISACA, vigente desde julio de 1997, son:

- 010 título de auditoría
  - 010.010 responsabilidad, auditoría y rendimiento de cuentas
- 020 independencias
  - 020.010 independencia profesional
  - 020.020 relación organizativa.
- 030 ética y normas Profesionales.
  - 030.010 códigos de ética profesional
  - 030.020 atención profesional correspondiente
- 040 idoneidad
  - 040.010 habilidades y conocimiento
  - 040.020 educación profesional continua
- 050 planificación
  - 050.010 planificaciones de la auditoría
- 060 ejecución del trabajo de auditoría
  - 060.010 supervisión
  - 060.020 evidencia
- 070 informes.
  - 070.010 contenido y formato de los informes
- 080. Actividades de seguimiento
  - 080.010 seguimientos

4. El IT Governance Institute desarrolló el Sistema de Objetivos de control de información y tecnologías relacionadas (COBIT), que se encuentra en su cuarta versión. El COBIT constituye un marco de referencia y un conjunto de herramientas de soporte para el gobierno de tecnologías de información, permitiendo a los gerentes cubrir la brecha entre los requerimientos de control, los aspectos técnicos y los riesgos de negocio; y, hace posible el desarrollo de una política clara y las buenas prácticas para los controles de tecnologías de información a través de las organizaciones.

Los auditores emplean el COBIT para soportar sus opiniones sobre los controles de los proyectos de tecnologías de información, su impacto en la organización y determinar el control mínimo requerido, emplea como base normativa.

El COBIT está basado en la tecnología de que los recursos de TI necesitan ser administrados por un conjunto de procesos naturalmente agrupados para proveer la información pertinente y confiable que reintegre la organización para lograr sus objetivos. Como producto incluye:

- **Resumen ejecutivo:** es un documento dirigido a la alta gerencia presentando los antecedentes y la estructura básica del COBIT, además, describe de manera general los procesos, los recursos y los criterios de información, los cuales conforman la “columna vertebral de COBIT”.
- **Marco de referencia (FRAMEWORK):** incluye la introducción contenida en el resumen ejecutivo y presenta las guías de navegación para que los rectores se orienten en la exploración del material de COBIT haciendo una presentación detallada en los 34 procesos contenidos en los 4 dominios.
- **Objetivo de control:** integran en su contenido lo expuesto tanto en el resumen ejecutivo como en el marco de referencia y presenta los objetivos de control detallados para cada uno de los 34 procesos.

En total se describen 302 objetivos de control detallados (de 3 a 30 objetivos por cada uno de los procesos).

- **Guías de auditorías:** se hace una presentación del proceso de auditoría generalmente aceptada (relevamiento de información, evaluación de control, evaluación de cumplimiento y evidencia de los riesgos).

Para ayudar a determinar cuáles son los adecuados niveles de seguridad y control integra los conceptos de:

- Modelos de madurez CMM (prácticas de control)
- Indicadores claves de Desempeño de los procesos de TI

- Factores Críticos de Éxito a tener en cuenta para mantener bajo control los procesos de TI.
- Guías gerenciales: proveen modelos de madurez, factores críticos de éxito, indicadores claves de objetivos e indicadores claves de desempeño para los 34 procesos de TI de COBIT. Estas guías proveen a la gerencia herramientas que permiten la auto evaluación y poder seleccionar opciones para implementación de controles y mejoras sobre la información y la tecnología relacionada. Las guías fueron desarrolladas por un panel de 40 expertos en seguridad y control, profesionales de administración de TI y de administración de desempeño, analistas de la industria y académicos de todo el mundo.
- Herramientas de implementación: Muestra algunas de las lecciones aprendidas por aquellas organizaciones que han aplicado COBIT e incluye una guía de implementación con dos herramientas: Diagnósticos de conciencia Administrativas y Diagnóstico de Control TI.

5. El Informe COSO:

The Committee of Sponsoring Organization (COSO) of the Treadway Commission, elabora el denominado informe COSO, que plantea la estructura del control interno, identifican componentes interrelacionados entre sí.

Este comité durante el año 2004 emitió otro informe, el llamado COSO II sobre gestión de Riesgos Corporativos\_ Marco Integrado- que de hecho comprende el COSO I.

El COSO II es una especie de tratado de ciencia actuarial + seguridad tecnologías de la información y comunicaciones + código de buenas prácticas de gobierno corporativo.

Los componentes que interrelaciona el COSO II son:

**Ambiente Interno**

Abarca la forma de una organización y establece la base de cómo el personal de la entidad percibe y trata los riesgos,

incluyendo la filosofía para su gestión, el riesgo aceptado, la integridad y valores éticos y el entorno en que se actúa.

### **Establecimiento de Objetivos**

Los objetivos deben existir antes de que la dirección pueda identificar potenciales eventos que afectan a su consecución. La gestión de riesgos corporativos asegura que la dirección ha establecido un proceso para fijar objetivos y que los objetivos seleccionados apoyan la misión de la entidad y están en línea con ella, además de ser consecuentes con el riesgo aceptado.

### **Identificación de Eventos.**

Los acontecimientos internos y externos que afectan a los objetivos de la entidad deben ser identificados, diferenciado entre riesgos y oportunidad. Estas últimas revierten hacia la estrategia de la dirección o los procesos para fijar objetivos.

### **Evaluación de Riesgos**

Los riesgos se analizan considerando su probabilidad e impacto como base para determinar cómo deben ser gestionados y se evalúan desde una doble perspectiva, inherente y residual.

### **Respuesta de Riesgo.**

La dirección selecciona las posibles respuestas-evitar, aceptar, reducir o compartir los riesgos- desarrollando una serie de acciones para alinearlos con el riesgo aceptado y las tolerancias al riesgo de la entidad.

### **Actividad de Control**

Las políticas y procedimientos se establecen e implantan para ayudar a asegurar que las respuestas a los riesgos se llevan a cabo felizmente.

### **Información y Comunicación**

La información relevante se identifica, capta y comunica en forma y plazo adecuado para permitir al personal afrontar sus responsabilidades. Una comunicación eficaz debe producirse en un sentido amplio, influyendo en todas direcciones dentro de la entidad.

### **Supervisión**

La totalidad de la gestión de riesgos corporativos se supervisa, realizando modificaciones oportunas cuando se necesitan. Esta supervisión se lleva a cabo mediante actividades permanentes de la dirección, evaluaciones independientes o ambas actuaciones a la vez.

EL COSO II identifica los siguientes tipos de riesgos:

- Riesgo inherente: El riesgo a que se somete una entidad en ausencia de acciones de la dirección para alterar o reducir su probabilidad de ocurrencia e impacto.
- Riesgo aceptado: La cuantía en sentido amplio del riesgo, que una entidad está dispuesta a asumir para realizar su misión (o visión).
- Riesgo residual: El riesgo remanente después de que la dirección haya llevado a cabo una acción para modificar la probabilidad o impacto a un riesgo.
- Tolerancia al riesgo: La variación aceptable en la consecución de un objetivo.

El COSO II demuestra una sutil sensibilidad hacia la seguridad en forma de preocupación por los sistemas de información, otras veces como sistemas informáticos o tecnología de la información o, escuetamente, tecnología, considerando su importancia en profundidad, incluso concreta que el "... Concepto de seguridad razonable refleja la idea de que la incertidumbre y el riesgo están relacionados con el futuro, que nadie puede predecir con precisión, y no implica que la gestión de riesgos corporativos fracase con mucha frecuencia".<sup>27</sup>

## **2.4 Bases Epistémicos**

La presente investigación se sustenta en teorías modernas de la auditoría gubernamental, bajo un enfoque humanista donde el desarrollo de las capacidades de las personas es la base fundamental para lograr los objetivos y metas y por ende el desarrollo institucional.

---

<sup>27</sup> José de la Peña Sánchez, Autor de Cuentas Censor Jurado y Licenciado en Informática. [www.revistassic.com/pdf\\_66/sec\\_66\\_acuentas.pdf](http://www.revistassic.com/pdf_66/sec_66_acuentas.pdf)

Así mismo el cumplimiento de objetivos de la organización requiere el alineamiento de la gestión de los recursos humanos, para ello la capacitación juega un rol importante.



## CAPITULO III

### MARCO METODOLÓGICO

#### 3.1 **Ámbito**

Región de Ucayali

#### 3.2 **Población**

La población del presente trabajo de investigación estuvo constituida por los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.

#### 3.3 **Muestra.**

La muestra de la investigación estuvo constituida por el Gobierno Local de Coronel Portillo-Pucallpa, perteneciente a la Región Ucayali.

**CUADRO N° 01**  
**NÚMERO DE FUNCIONARIOS PÚBLICOS SEGÚN NIVELES,**  
**DE LA MUNICIPALIDAD PROVINCIAL DE CORONEL**  
**PORTILLO-PUCALLPA**

CARGOS	NIVELES				TOTAL
	NIVEL III	NIVEL II	ELEGIDOS	CONFIANZA	
<b>FUNCIONARIOS</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>42</b>
<b>JEFES DE OFICINA</b>	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>53</b>
<b>TOTAL</b>	<b>29</b>	<b>24</b>	<b>0</b>	<b>42</b>	<b>95</b>

**Fuente:** Subgerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo

**Elaboración:** Propia

### 3.4 Tipo y Nivel de la Investigación

#### 3.4.1 Tipo de Investigación

Dada la naturaleza y forma como se planteó la investigación, es “**Explicativa**” porque su interés principalmente radica en conocer y explicar la evaluación que realiza la Auditoría Gubernamental y la incidencia que tiene en la implementación de Sistemas Informáticos

#### 3.4.2 Nivel de Investigación

El presente trabajo de investigación se enmarcó en el nivel “**descriptivo**” debido a que se describió la forma como se presenta la auditoría gubernamental como una herramienta eficiente para el control interno y la implementación de Sistemas informáticos

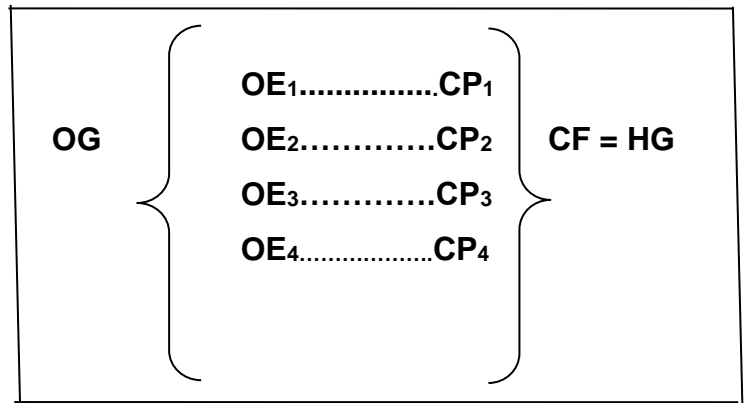
### 3.5 Diseño y esquema de la Investigación

#### 3.5.1 Método.

El método que se utilizó es el **analítico**, de manera que después de conocer la realidad problemática expuesta, se procedió al análisis concerniente de la auditoría gubernamental a través del control interno. Y la implementación de sistemas informáticos.

#### 3.5.2 Diseño.

La investigación por su diseño fue por “**Objetivos**” Este diseño permite clasificar la investigación por su nivel de complejidad de acuerdo al objetivo que pretende. El diseño corresponde al **nivel descriptivo** y **método analítico** ya que el objetivo general guarda relación con los objetivos específicos, los mismos que están relacionadas a las conclusiones, finalmente el objetivo general está relacionada a la conclusión final y a los resultados de la hipótesis general, conforme a los resultados que se obtuvieron de acuerdo al esquema que se describe:

**Dónde:****OG** = Objetivo General.**OE** = Objetivo Específico**CP** = Conclusión Parcial**CF** = Conclusión Final**HG** = Hipótesis General**3.6 Técnicas e instrumentos de Recojo procesamiento y presentación de datos.****Técnicas:**

- a) **La encuesta:** que se aplicó a la muestra de los funcionarios públicos y como instrumento el cuestionario, el mismo que fue estructurado teniendo en cuenta las variables e indicadores en estudio.
- b) **La observación:** que nos permitió observar las variables en estudio y su comportamiento, así como el uso de los estilos de dirección que mostraron los funcionarios de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo de la Región Ucayali, para ello se utilizó como instrumento una guía de observación.
- c) **Informantes:** Trabajadores, funcionarios y directivos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo-Pucallpa.

**Procesamiento y presentación de datos**

Los datos fueron presentados en tablas, cuadros, figuras y gráficos analizados con la aplicación de la estadística descriptiva. Los resultados fueron presentados en cuadros, teniendo en cuenta

las variables de la investigación, para ello se utilizó la estadística descriptiva en sus siguientes técnicas:

- Ordenamiento y clasificación
- Gráficas estadísticas
- Procesamiento computarizado con Excel
- Procesamiento computarizado con SPSS

Para lograr el cumplimiento de los objetivos de estudio se acudió al empleo de técnicas de investigación de la encuesta y como instrumento para medir la situación actual de los funcionarios públicos en el uso de sus habilidades se aplicó el cuestionario diseñadas por la escala de likert, y así poder conocer el grado de conocimiento que tienen los funcionarios sobre los actuales procedimientos que tiene la Auditoria Gubernamental en la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo de la Región Ucayali. Así mismo nos basamos en las fuentes secundarias existentes para luego concluir con las fuentes primarias aplicadas a la muestra.

### 3.7 Validación y confiabilidad del instrumento

Para la validez de construcción del instrumento se realizó mediante el juicio de expertos, para el cual se tuvo la participación de siete expertos nombrados a continuación:

**Tabla 1. Expertos que validaron el instrumento**

Promedio de valoración		
1	Dr. Gerardo Gary Robles	3.68 ALTO
2	Dra. Ines Jesús Tolentino	3.78 ALTO
3	Dr. Javier Lopez y Morales	3.78 ALTO
4	Dr. Jorge Hilario Cardenas	3.75 ALTO
5	Mg. Jimmy Flores Vidal	3.68 ALTO

**Fuente: Elaboración propia**

En vista a los resultados obtenidos en la confiabilidad del instrumento, observamos que este reside en la escala de NIVEL ALTO lo que garantiza la validez y confiabilidad de nuestro instrumento.

- **Confiabilidad del Instrumento**

Se realizó el análisis de confiabilidad por Alfa de Cronbach de las áreas del cuestionario.

**Tabla 2. Descripción Estadística para la confiabilidad del cuestionario.**

	Ítem 1	Ítem 2	Ítem 3	Ítem 4	Ítem 5	Ítem 6	Ítem 7
<b>N</b>	60	60	60	60	60	60	60
<b>MEDIA</b>	1,62	1,76	2,22	1,82	1,86	2,04	1,76
<b>DESV. TÍP.</b>	0,558	0,956	1,071	0,962	0,934	1,087	0,989

**Fuente: Elaboración propia**

Se observa en la Tabla N°5 la descripción estadística de los resultados de los 7 ítems, como la media y la desviación estándar. En ello hay una media más elevada en el ítem #5, y una desviación más distribuida en los ítems #2, #4 y #7.

En la tabla N°6 se observa el estadístico de fiabilidad alfa Cronbach ( $\alpha=0,750$ ) para el cuestionario aplicado a los comerciantes minoristas y mayoristas. Siendo confiable según Sampieri, Collado, y Lucio en (2010), plantean que el margen aceptable para los coeficientes de fiabilidad se sitúa entre 0,7 a 0,9 siendo este margen el más confiable y ACEPTABLE.

### 3.8 Procedimiento

Se realizó el siguiente procedimiento:

Recolección de los datos. El cuestionario se aplicó a los comerciantes minoristas y mayoristas del distrito de Callería de la Provincia Coronel Portillo.

Revisión de los datos. – Se examinó en forma crítica las respuestas de los instrumentos empleados a fin de comprobar la integridad de sus respuestas.

El ordenamiento de la Información: Este paso consistió básicamente en depurar la información revisando los datos contenidos en los

instrumentos de trabajo de campo, con el propósito de ajustar los llamados datos primarios.

Procesamiento de los datos. – Previa codificación de los reportes, se elaboró una plataforma de datos utilizando el programa estadístico SPSS versión 22 en español, y se registraron los datos procedentes del instrumento; no olvidando parear los instrumentos aplicados.

Clasificación de la Información: Se llevó a cabo con la finalidad de agrupar datos mediante la distribución de frecuencias de las variables independiente y dependiente.

### 3.9 Tabulación

**Puntualizamos las** acciones realizadas con la finalidad de procesar y analizar la información obtenida para su tabulación.

La Codificación y Tabulación: La codificación es la etapa en la que se forma un cuerpo o grupo de símbolos o valores de tal manera que los datos serán tabulados, generalmente se efectúa con números o letras.

La tabulación manual se realizó ubicando cada uno de las variables en los grupos establecidos en la clasificación de datos, o sea en la distribución de frecuencias.

También se utilizó la tabulación mecánica, aplicando programas o paquetes estadísticos de sistema computarizado.

Análisis descriptivo e Interpretación de datos:

En cuanto al análisis descriptivo de cada una de las variables se tuvo en cuenta las medidas de tendencia central, de **dispersión para las variables y de porcentaje para las variables categóricas.**

## **CAPÍTULO IV**

### **RESULTADOS**

#### **4.1 Resultados del trabajo de campo**

Este capítulo tiene el propósito de presentar el proceso que conduce a la demostración de la hipótesis propuesta en la Investigación: “Si las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental actualmente aplican procedimientos de auditoría de sistemas informáticos en función al avance tecnológico, entonces incide favorablemente en el proceso de implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali”.

Este estudio comprende el cumplimiento de los siguientes objetivos:

- a.** Analizar como los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar le eficacia del control interno de los sistemas informáticos implementados en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.
- b.** Identificar las técnicas y procedimientos de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental y su relación con los procedimientos específicos de la auditoria de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la región Ucayali.
- c.** **D**eterminar la concordancia que tiene los análisis, valoración y recomendaciones de las oficinas de Control Institucional del sector gubernamental con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali

Los logros obtenidos en el desarrollo de cada objetivo específico, nos conducen al cumplimiento del objetivo general: “Conocer el avance actual de aplicación de procedimientos de auditoría de sistemas informáticos que realizan las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental en función al avance tecnológico en materia informática implementada en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali

Y consecuentemente, nos permitirá contrastar la hipótesis de trabajo, para aceptarla o rechazarla de acuerdo al grado de significación que obtenga.

### **ENCUESTAS**

#### **4.1.1. LA EVALUACIÓN DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL.**

**Interrogante:**

***¿Considera Ud. necesaria la Auditoría Gubernamental en la evaluación de las actividades de implementaciones informáticas?***

**Interpretación:**

Del total de 95 personas encuestadas, obtuvimos:

- 66 respondieron “sí”, los cuales alcanzaron el 69.50% del total.
- 10 respondieron “no”, quienes fueron el 10.50% del total encuestado.
- 19 respondieron “no sabe / no opina”, que sumaron el 20.00%.

La mayoría coincidió en que la auditoría gubernamental se constituye en instrumento importante en el marco de las implementaciones informáticas que requieren los gobiernos locales de la región Ucayali. Algunos de los encuestados no conocen la importancia que tiene la auditoría gubernamental y otros participantes no supieron responder al respecto.

**TABLA Nª 01**

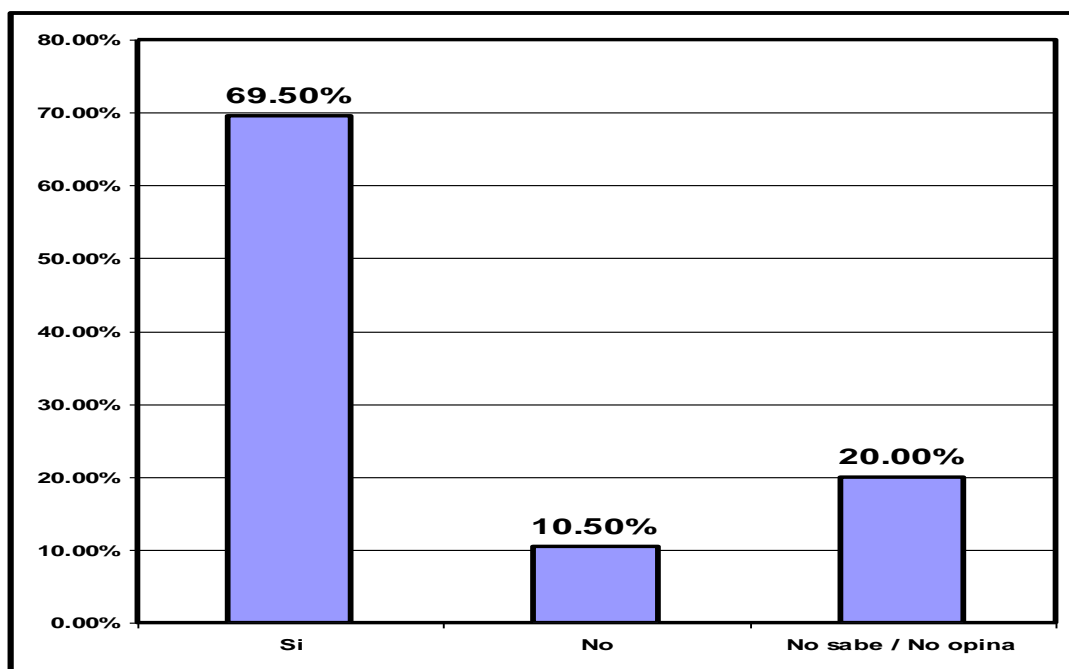
#### **LA EVALUACIÓN DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL**

<b>Alternativa</b>	<b>Total, Parcial</b>	<b>Porcentaje</b>
Si	66	69.50%
No	10	10.50%
No sabe / No opina	19	20.00%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.



## GRÁFICO Nº 01

**LA EVALUACIÓN DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL**

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo

#### 4.1.2 EVALUACIÓN DE LA AUDITORIA GUBERNAMENTAL Y EL PROCESO DE IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS.

**Interrogante:**

*¿Esta Ud. de acuerdo con que la evaluación de la Auditoría Gubernamental coadyuva en el Proceso de implementaciones informáticas?*

**Interpretación:**

Del total de personal encuestado, 95 personas, se obtuvo los siguientes resultados:

- 77 estuvieron “de acuerdo”, sumando ellos el 81.00% del total de personas que intervinieron.
- 05 dijeron estar “en desacuerdo”, quienes alcanzaron el 5.00% del total encuestado.

- 13 dijeron “no sabe / no opina”, sumando ellos el 14.00% del total de personas que intervinieron.

En definitiva, con relación al ítem anterior, observamos los resultados obtenidos y notamos claramente que todo el proceso de evaluación que realiza la Auditoría Gubernamental contribuye con el proceso de implementaciones informáticas, toda vez que logre prever y reorientar los procesos en busca de mejorar el control interno en las Municipalidades.

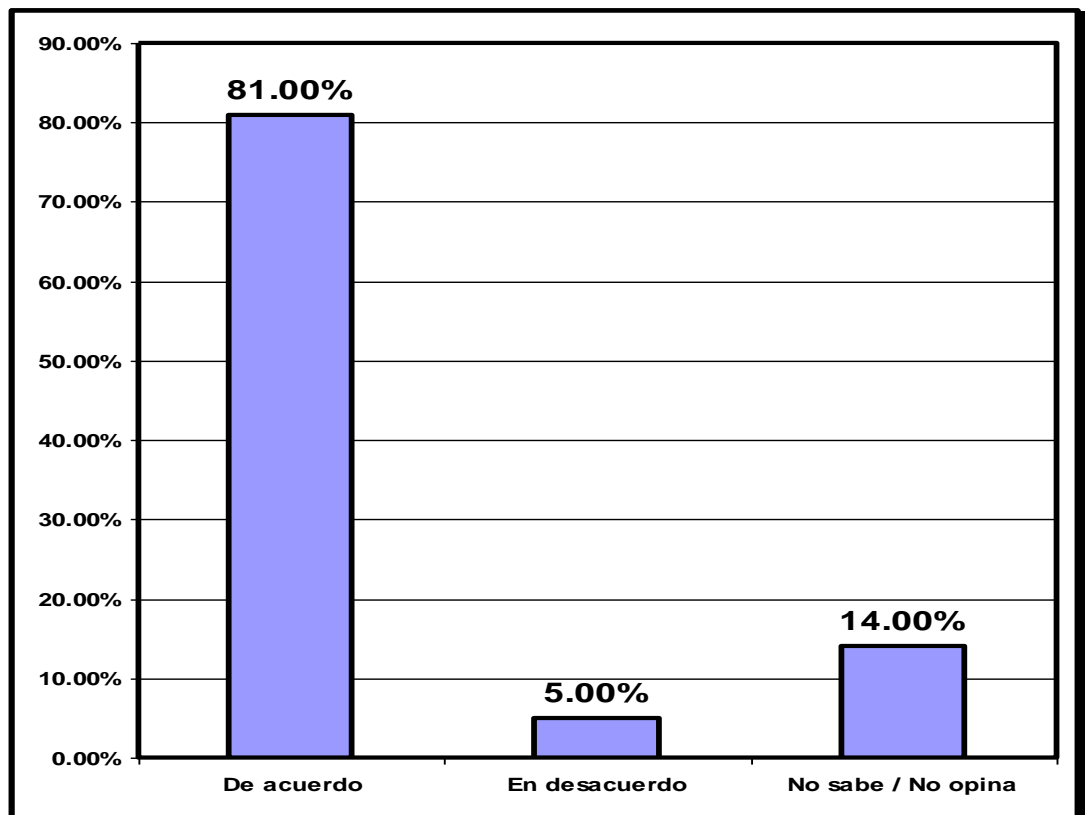
TABLA N° 02

**AUDITORIA GUBERNAMENTAL Y EL PROCESO DE  
IMPLEMENTACIONES****INFORMÁTICAS**

Alternativa	Total, Parcial	Porcentaje
De acuerdo	77	81.00%
En desacuerdo	05	5.00%
No sabe / No opina	13	14.00%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

GRÁFICO N° 02

**AUDITORIA GUBERNAMENTAL Y EL PROCESO DE  
IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS**

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

#### 4.1.3 EFICACIA DEL CONTROL INTERNO.

**Interrogante:**

***¿Considera Ud. que la eficacia del Control Interno se determina en la evaluación de la Auditoría Gubernamental?***

**Interpretación:**

De todos los encuestados, 95 personas, se dieron como resultados los siguientes:

- 75 respondieron “definitivamente sí”. Porcentualmente alcanzaron el 79.50% del total.
- 10 respondieron “definitivamente no”. Porcentualmente fueron el 9.50% del total encuestado.
- 10 se mostraron nulos “no sabe / no opina”. Fueron el 11.00%.

Observando los resultados, la mayoría consideró que la aplicación de una auditoría, en este caso la gubernamental, permitirá reforzar y evaluar los controles internos informáticos implementados en las municipalidades, determinando con su examen si alcanzan niveles de eficacia durante el desarrollo de actividades de verificación, comparación y validación de cifras, procedimientos, políticas, programas y resultados; asimismo, de la integridad de los activos.

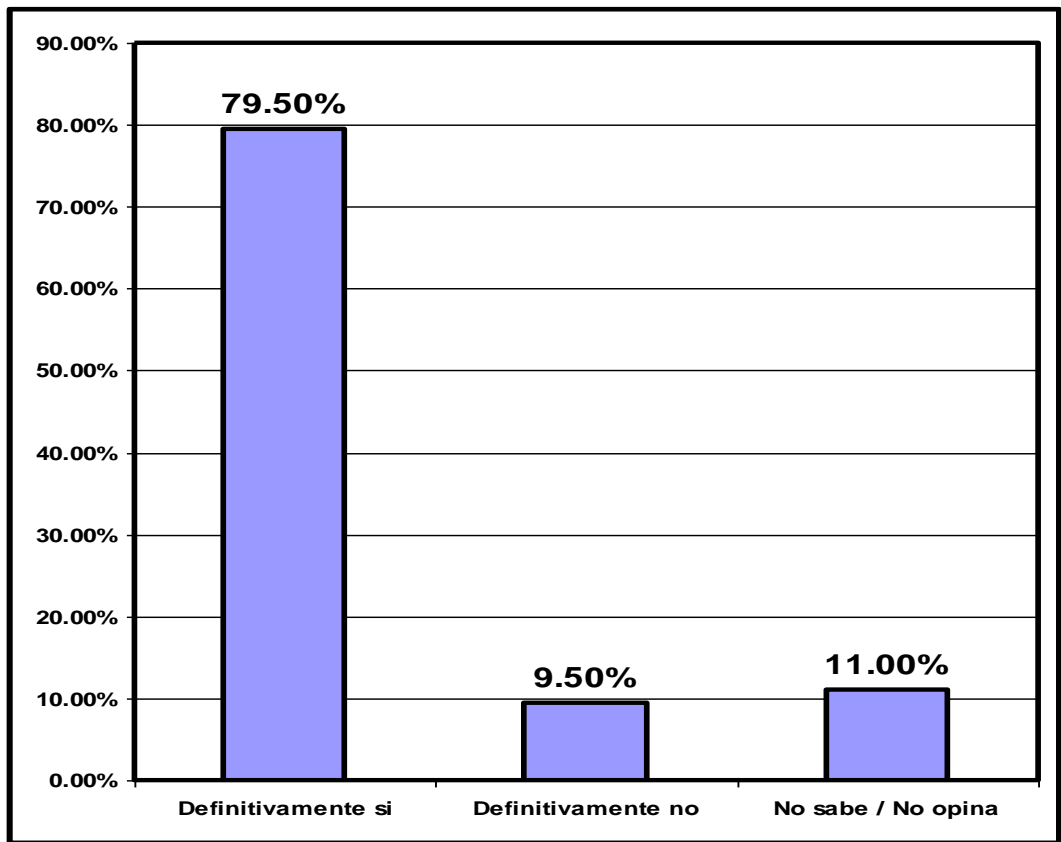
TABLA N° 03

**EFICACIA DEL CONTROL INTERNO**

Alternativa	Total, Parcial	Porcentaje
Definitivamente si	75	79.50%
Definitivamente no	10	9.50%
No sabe / No opina	10	11.00%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

GRÁFICO N° 03

**EFICACIA DEL CONTROL INTERNO**

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

#### 4.1.4 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL

**Interrogante:**

*¿Conoce Ud. acerca de las técnicas y procedimientos empleados por la Auditoría Gubernamental en la guía de riesgos de los sistemas informáticos?*

**Interpretación:**

De 95 personas encuestadas se obtuvo como resultados los siguientes:

- 32 respondieron “completamente”, los cuales alcanzaron el 34.00% del total.
- 34 respondieron “medianamente”, siendo el 36.00%.
- 29 respondieron “no conoce”, y fueron el 30.00% del total.

En este ítem si hubo resultados adversos, teniendo en cuenta la falta de aplicación de la Auditoría Gubernamental en la Guía de riesgos de sistemas informáticos, no se tienen conocimientos plenos sobre su aplicación, específicamente sobre las técnicas y procedimientos empleados para la evaluación de las entidades municipales, sin embargo, hubo un considerable número que si conocían al respecto y otros que tenían conocimientos medios sobre este aspecto.

TABLA N° 04

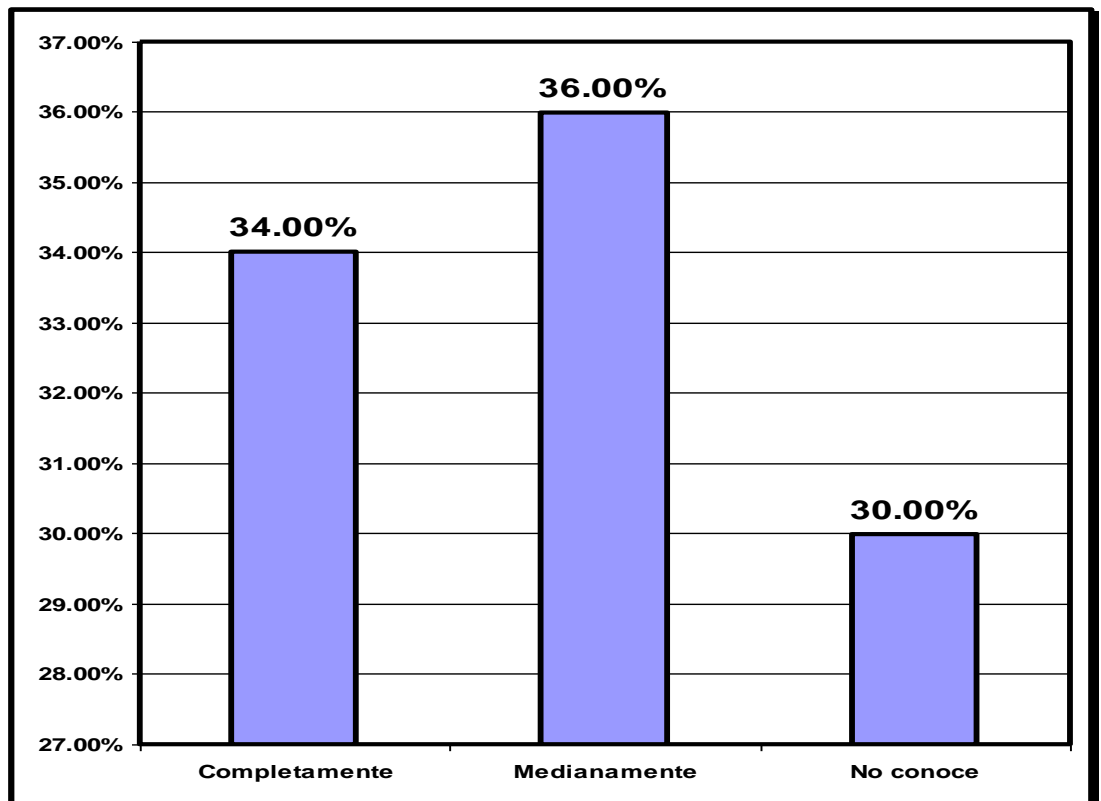
**TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORÍA  
GUBERNAMENTAL**

Alternativa	Total, Parcial	Porcentaje
Completamente	32	34.00%
Medianamente	34	36.00%
No conoce	29	30.00%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

GRÁFICO N° 04

**TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORÍA  
GUBERNAMENTAL**



**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

#### 4.1.5 TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y LA GUÍA DE RIESGOS INFORMATICOS

**Interrogante:**

***¿Las técnicas y procedimientos de la Auditoría Gubernamental tienen relación con la Guía de riesgos informáticos implementados en los gobiernos locales?***

**Interpretación:**

De todos los encuestados, 95 personas, se muestra los resultados siguientes:

- 67 respondieron que “si tienen relación”, y sumaron el 75.00% del total.
- 08 respondieron “no tienen relación”, y fueron el 9.00% del total.
- 20 respondieron que “no sabe / no opina”, y fueron el 16.00% del total.

Todas las personas encuestadas que tienen conocimientos completos y medianos sobre la aplicación de técnicas y procedimientos de la Auditoría Gubernamental, concordaron en que tienen relación con la Guía de riesgos informáticos, ya que son en estos métodos donde el auditor fundamenta sus opiniones y conclusiones sobre la evaluación que realiza a la entidad municipal.



TABLA N° 05

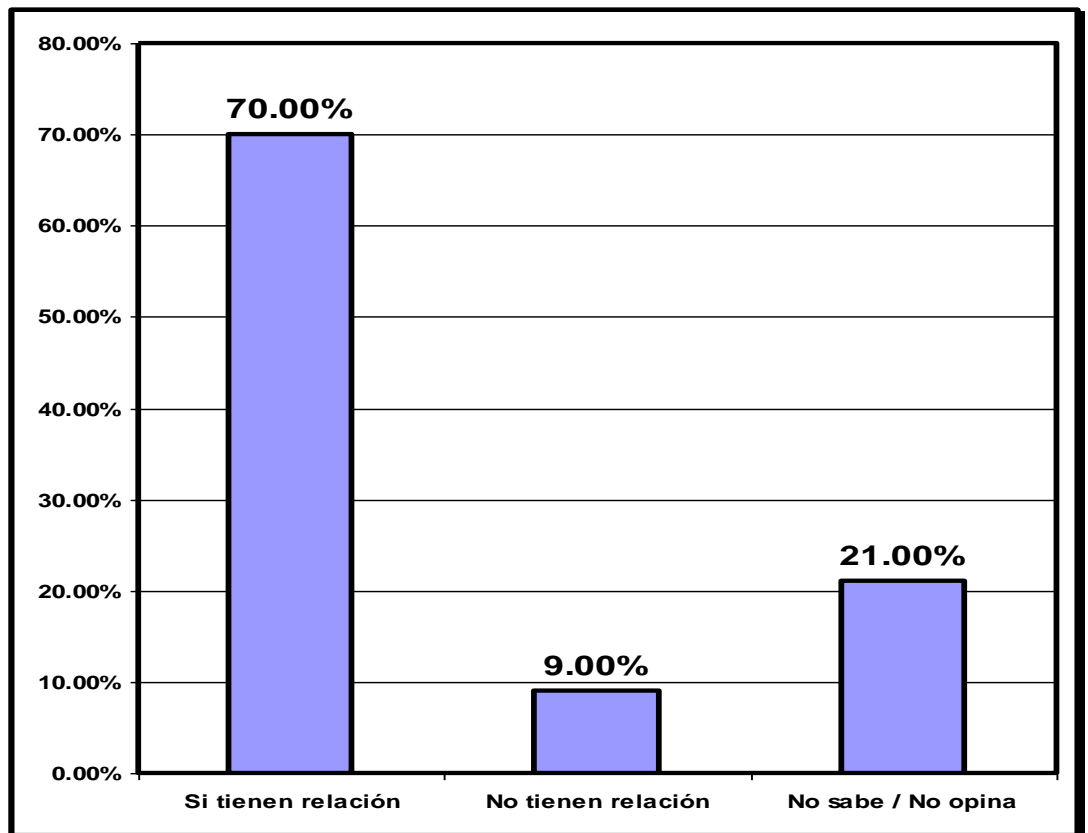
**TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y LA GUÍA DE RIESGOS  
INFORMÁTICOS**

Alternativa	Total, Parcial	Porcentaje
Si tienen relación	67	70.00%
No tienen relación	08	9.00%
No sabe / No opina	20	21.00%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

GRÁFICO N° 05

**TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y LA GUÍA DE RIESGOS  
INFORMÁTICOS**



**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

#### **4.1.6 TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA Y LAS NORMAS PARA SISTEMAS INFORMÁTICOS.**

##### **Interrogante:**

***¿Tienen relación las técnicas y procedimientos de la Auditoría Gubernamental con las Normas para riesgos de sistemas informáticos?***

##### **Interpretación:**

De todos los encuestados, 95 personas, se dieron como resultados los siguientes:

- 63 dijeron “total relación”. Porcentualmente alcanzaron el 66.00% del total.
- 25 respondieron “mediana relación”. Porcentualmente fueron el 26.50% del total encuestado.
- 07 fueron los que eligieron “no tiene relación”; y dieron el 7.50% del total.

Con respecto a la interrogante planteada, los participantes adujeron que las técnicas y procedimientos de Auditoría gubernamental y las Normas para sistemas informáticos tiene una total relación, toda vez que la Auditoría Gubernamental cumple un papel importante dentro del proceso de implementación informático, teniendo en cuenta que dicho proceso se inicia con una evaluación de la entidad y posteriormente con la evaluación externa.

TABLA N° 06

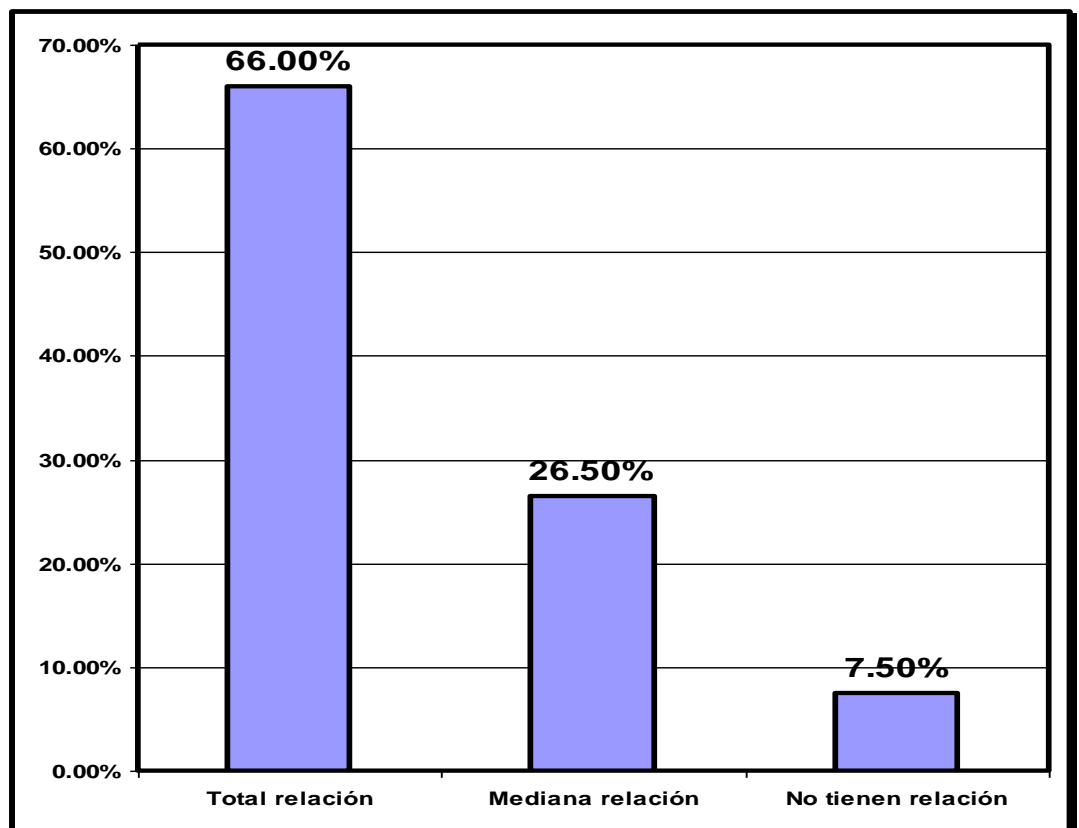
**TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA Y LAS  
NORMAS PARA RIEGOS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS.**

Alternativa	Total, Parcial	Porcentaje
Total, relación	63	66.00%
Mediana relación	25	26.50%
No tienen relación	07	7.50%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

GRÁFICO N° 06

**TÉCNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA Y LAS  
NORMAS PARA RIEGOS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS.**



**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

#### 4.1.7 ANÁLISIS, VALORACIÓN Y RECOMENDACIONES DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL.

**Interrogante:**

*¿Considera Ud. exhaustivo y oportuno el análisis, valoración y recomendaciones de la Auditoría Gubernamental en los programas para sistemas informáticos implementados en los gobiernos locales?*

**Interpretación:**

Del total de personal encuestado, 95 personas, obtuvimos:

- 77 respondieron “definitivamente sí”, los cuales alcanzaron el 81.00% del total.
- 06 respondieron “definitivamente no”, quienes fueron el 6.00% del total encuestado.
- 12 respondieron “no sabe / no opina”, que sumaron el 13.00%.

La mayoría de los participantes respondieron “definitivamente sí”, lo que significa que consideran oportuno y completo el análisis, valoraciones y recomendaciones de la Auditoría Gubernamental, toda vez que el análisis efectúe en forma total, las valoraciones sean objetivos y reales pertinentes de acuerdo con los resultados del examen.

TABLA N° 07

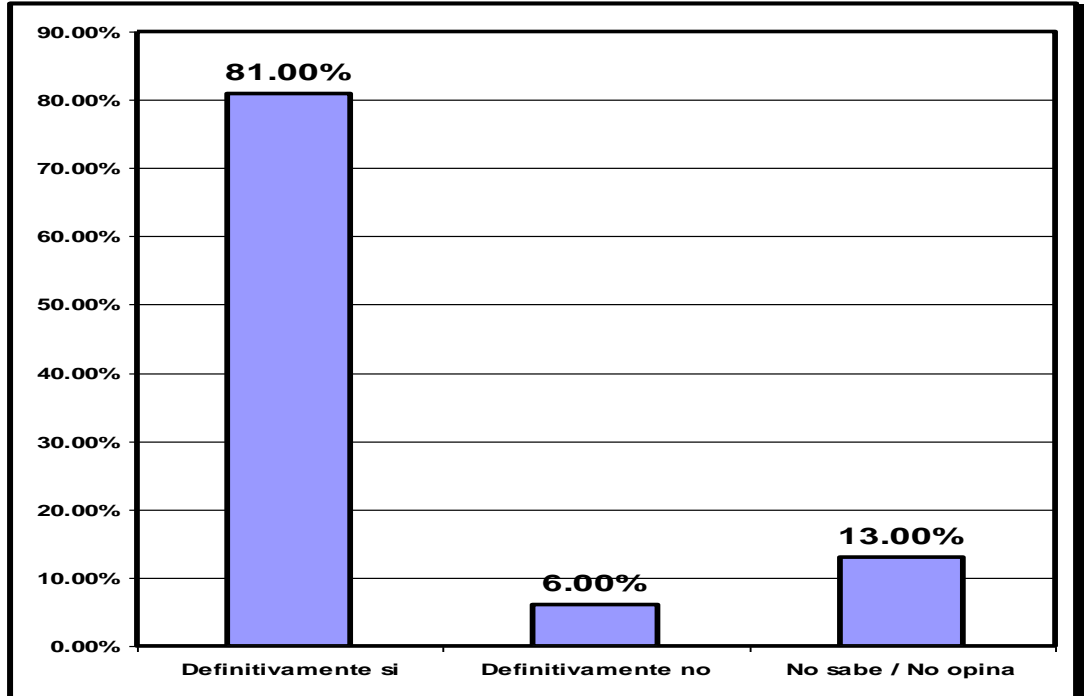
**ANÁLISIS, VALORACIÓN Y RECOMENDACIONES DE LA  
AUDITORÍA GUBERNAMENTAL**

Alternativa	Total, Parcial	Porcentaje
Definitivamente si	77	81.00%
Definitivamente no	06	6.00%
No sabe / No opina	12	13.00%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

GRÁFICO N° 07

**ANÁLISIS, VALORACIÓN Y RECOMENDACIONES DE LA  
AUDITORÍA GUBERNAMENTAL**



**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

#### 4.1.8 OBJETIVOS Y METAS DEL ANÁLISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL.

**Interrogante:**

*¿Cuáles cree usted, que son los objetivo y metas más importantes que se consigue a través de del análisis, valoraciones y recomendaciones de la Auditoría Gubernamental?*

**Interpretación:**

Del total de encuestados, 95 personas, se obtuvieron son los siguientes resultados:

- 30 respondieron “eficacia del control interno”, y sumaron el 31.50% del total.
- 46 respondieron “buen funcionamiento de la organización”, y fueron el 48.50% del total.
- 19 respondieron “adecuada utilización de sus recursos”, y sumaron el 20.00% del total.

De acuerdo a los resultados que se muestran, la mayoría de participantes señalaron que el “buen funcionamiento de la organización”, es el objetivo principal que persigue el examen de Auditoría Gubernamental; sin embargo, la finalidad del examen, va más allá de los objetivos, apunta a valorar de forma independiente las actividades establecidas dentro de la entidad, es el control que valora lo adecuado y efectivo de otros controles ya establecidos.

TABLA N° 08

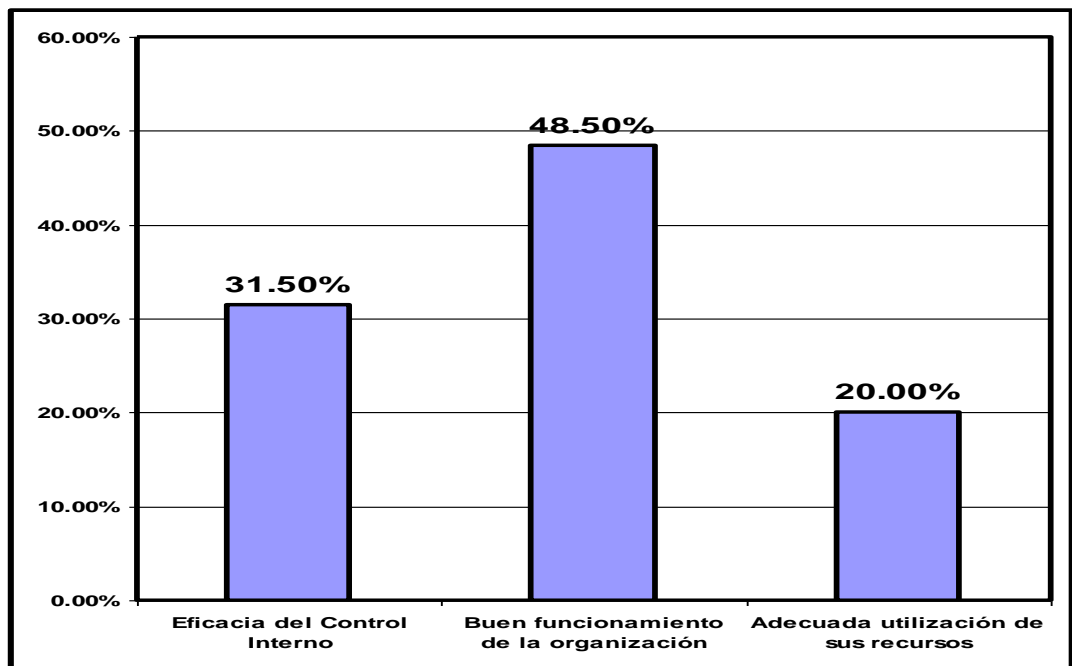
**OBJETIVOS Y METAS DEL ANÁLISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL.**

Alternativa	Total, Parcial	Porcentaje
Eficacia del Control Interno	30	31.50%
Buen funcionamiento de la organización	46	48.50%
Adecuada utilización de sus recursos	19	20.00%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

GRÁFICO N° 08

**OBJETIVOS Y METAS DEL ANÁLISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL.**



**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

#### **4.1.9 ANÁLISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL Y LAS NORMAS PARA SISTEMAS INFORMÁTICOS.**

##### **Interrogante:**

***¿Tienen relación los análisis, valoraciones y recomendaciones de la Auditoría Gubernamental con las Normas para sistemas informáticos?***

##### **Interpretación:**

De todos los encuestados, 95 personas, se dieron como resultados los siguientes:

- 63 dijeron “total relación”. Porcentualmente alcanzaron el 66.00% del total.
- 25 respondieron “mediana relación”. Porcentualmente fueron el 26.50% del total encuestado.
- 07 fueron los que eligieron “no tiene relación”; y dieron el 7.50% del total.

Con respecto a la interrogante planteada, los participantes adujeron que los análisis, valoraciones y recomendaciones de la Auditoría gubernamental y las Normas para sistemas informáticos tiene una total relación, toda vez que la Auditoría Gubernamental cumple un papel importante dentro del proceso de implementación informático, teniendo en cuenta que dicho proceso se inicia con una evaluación de la entidad y posteriormente con la evaluación externa.



TABLA N° 09

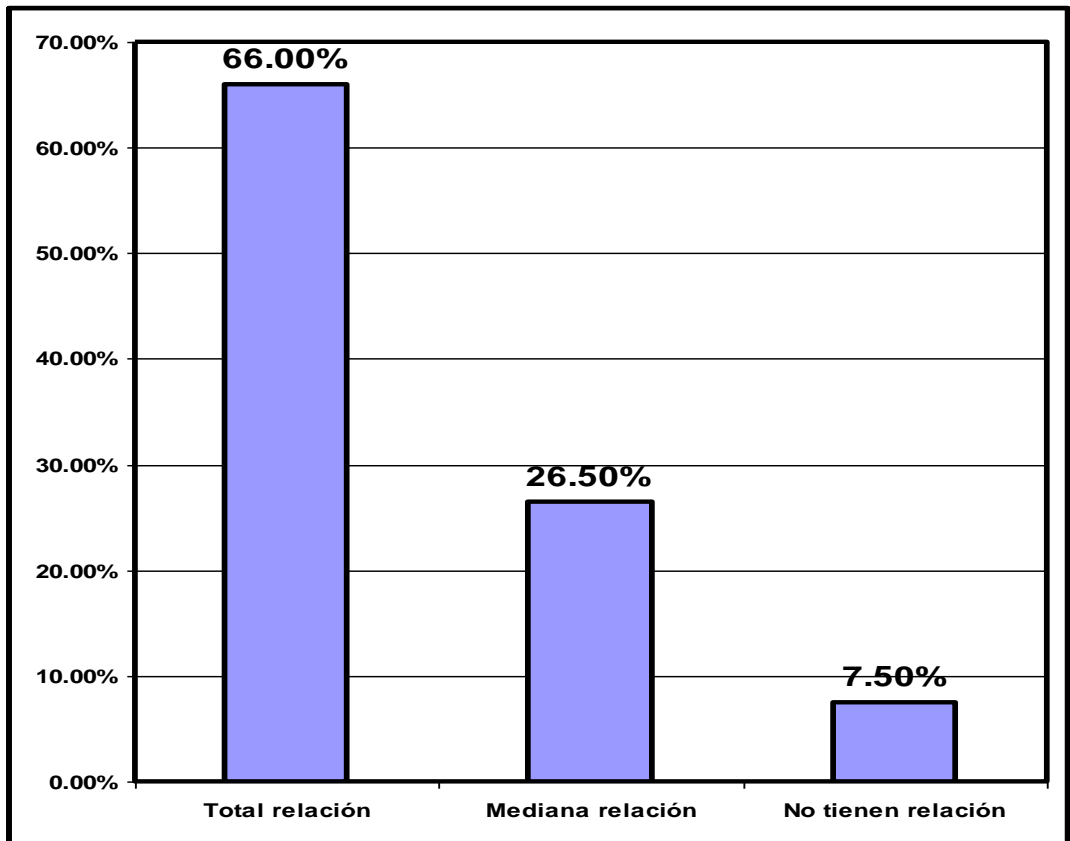
**ANÁLISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA  
AUDITORÍA GUBERNAMENTAL Y LAS NORMAS PARA  
SISTEMAS INFORMÁTICOS.**

Alternativa	Total, Parcial	Porcentaje
Total, relación	63	66.00%
Mediana relación	25	26.50%
No tienen relación	07	7.50%
<b>Total</b>	<b>95</b>	<b>100.00%</b>

**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

GRÁFICO N° 09

**ANÁLISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA  
AUDITORÍA GUBERNAMENTAL Y LAS NORMAS PARA  
SISTEMAS INFORMÁTICOS.**



**Fuente:** Sub-Gerencia de Recursos Humanos de la Municipalidad Provincial de Coronel Portillo.

## 4.2 Contrastación de las Hipótesis Secundarias

### Primera hipótesis específica:

#### **H(o) = Hipótesis Nula**

Si los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, no logra evaluar la eficacia del control interno, entonces no considera efectiva el proceso de Implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.

#### **H<sub>(1)</sub> = Hipótesis Alterna**

Si los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar la eficacia del control interno, entonces considera efectiva el proceso de Implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.

**TABLA N° 10**  
**EVALUACIÓN Y EFICACIA DE LA AUDITORIA**  
**GUBERNAMENTAL**

VARIABLES		ESCALAS		
		1	2	3
		c	b	a
1.	EVALUACIÓN DE LA AUDITORIA GUBERNAMENTAL	19	10	66
2.	EVALUACIÓN DE LA AUDITORIA Y LAS IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS	13	5	77
3.	EFICACIA DEL CONTROL INTERNO	10	10	75
<b>TOTALES</b>		<b>42</b>	<b>25</b>	<b>218</b>

H1 Opciones	a	b	c	N
O <sub>i</sub>	218	25	42	285
E <sub>i</sub>	95	95	95	285

$$X^2 = 240.4$$

Número de Filas (r) = 3

Número de Columnas (C) = 3

Probabilidad  $\alpha = 0.05$

Grado de Libertad,  $gl = 4$

El valor crítico de la prueba, considerando 4 grados de libertad y la probabilidad  $\alpha = 0.05$  es 9.487729037

Como la  $X^2 = 240.4 > X^2 c = 9.487729037$ , entonces se rechaza la

**$H_0$**

**Interpretación:**

Dado que el valor calculado de la prueba  $X^2$  es mayor al valor crítico, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , a la probabilidad de  $\alpha = 0.05$   $H_1 > H_0$

De los 285 datos extraídos el 76% (218) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva de evaluación y eficacia de la Auditoría Gubernamental, sobre la variable dependiente Implementación de sistemas informáticos, mientras que el 9% (25) indican, estar en desacuerdo y un 15% (42) opinaron no saber nada.

**Segunda hipótesis específica:**

**$H(0)$  = Hipótesis Nula**

Si las técnicas y procedimientos de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental no son aplicados teniendo en cuenta las deficiencias encontradas, entonces no inciden directamente con la implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.

**$H(2)$  = Hipótesis Alterna**

Si las técnicas y procedimientos de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental son aplicados teniendo en cuenta las deficiencias encontradas, entonces inciden directamente con la implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.

**TABLA N° 11**  
**TECNICAS, PROCEDIMIENTOS Y LA GUIA DE RIESGOS**  
**INFORMÁTICOS**

VARIABLES		ESCALAS		
		1	2	3
		c	b	a
4.	TECNICAS Y PROCEDIMIENTOS DE AUDITORIA GUBERNAMENTAL	29	34	32
5.	TÉCNICAS, PROCEDIMEINTOS Y LA GUIA DE RIESGOS INFORMÁTICOS	20	8	67
6.	TÉCNICAS, PROCEDIMEINTOS Y LAS NORMAS DE RIESGOS INFORMÁTICOS	7	25	63
<b>TOTALES</b>		<b>56</b>	<b>67</b>	<b>162</b>

H1 Opciones	a	b	c	N
O <sub>i</sub>	162	67	56	285
E <sub>i</sub>	95	95	95	285

$$X^2 = 240.4$$

Número de Filas (r) = 3

Número de Columnas (C) = 3

Probabilidad  $\alpha = 0.05$

Grado de Libertad,  $gl = 4$

El valor crítico de la prueba, considerando 4 grados de libertad y la probabilidad  $\alpha = 0.05$  es 9.487729037

Como la  $X^2 = 71.51578947 > X^2_c = 9.487729037$ , entonces se rechaza la  $H_0$

### Interpretación:

Dado que el valor calculado de la prueba  $X^2$  es mayor al valor crítico, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_2$ , a la probabilidad de  $\alpha = 0.05$   $H_1 > H_0$

De las 285 datos extraídas el 57% (162) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva de las técnicas y procedimientos de la auditoria gubernamental, sobre la variable

dependiente a través de las Guías de riesgos informáticos, mientras que el 23% (67) indican, estar en desacuerdo y un 20% (56) no supieron opinar al respecto.

**Tercera hipótesis específica:**

**H(o) = Hipótesis Nula**

Si el análisis, valoración y recomendaciones de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental no son exactos, entonces tendrán no relación con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali

**H (3) = Hipótesis Alterna**

Si el análisis, valoración y recomendaciones de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental son exactos, entonces tendrán relación con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali

**TABLA N°12**  
**ANALISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES DE LA AUDITORIA Y LAS NORMAS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS**

VARIABLES		ESCALAS		
		1	2	3
		c	b	a
7.	ANALISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES	12	6	77
8.	OBJETIVOS Y METAS DEL ANÁLISIS, VALORACIONES Y RECOENDACIONES	19	46	30
9.	ANALISIS, VALORACIONES, RECOMENDACIONES Y LAS NORMAS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS.	7	25	63
<b>TOTALES</b>		<b>38</b>	<b>77</b>	<b>170</b>

<b>H1</b> <b>Opciones</b>	<b>a</b>	<b>b</b>	<b>c</b>	<b>N</b>
<b>O<sub>i</sub></b>	<b>170</b>	<b>77</b>	<b>38</b>	<b>285</b>
<b>E<sub>i</sub></b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>95</b>	<b>285</b>

$$X^2 = 96.82105263$$

Número de Filas (r) = 3

Número de Columnas (C) = 3

Probabilidad  $\alpha = 0.05$

Grado de Libertad,  $gl = 4$

El valor crítico de la prueba, considerando 4 grados de libertad y la probabilidad  $\alpha = 0.05$  es 9.487729037

Como la  $X^2 = 96.82105263 > X^2_{c} = 9.487729037$ , entonces se rechaza la  $H_0$

### **Interpretación:**

Dado que el valor calculado de la prueba  $X^2$  es mayor al valor crítico, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_3$ , a la probabilidad de  $\alpha = 0.05$   $H_3 > H_0$

De los 285 datos extraídas el 60% (170) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva análisis, valoraciones y recomendaciones de la auditoría gubernamental, sobre la variable dependiente normas de sistemas informáticos, mientras que el 27% (77) indican, estar en desacuerdo y un 13% (38) no supieron opinar al respecto.

## **Prueba de Hipótesis**

### **Hipótesis General**

#### **$H_{(0)}$ = Hipótesis Nula**

Si los objetivos y metas de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental no son alcanzados íntegramente, entonces, no se logrará alcanzar los objetivos propuestos durante el proceso

de implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.

#### **H<sub>(4)</sub> = Hipótesis Alternativa**

Si los objetivos y metas de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental son alcanzados íntegramente, entonces, se logrará alcanzar los objetivos propuestos durante el proceso de implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.

#### **LA AUDITORIA GUBERNAMENTAL**

VARIABLES		ESCALAS		
		1	2	3
		c	b	a
7.	EVALUACIÓN Y EFICACIA DE LA AUDITORIA GUBERNAMENTAL	42	25	218
8.	TÉCNICAS, PROCEDIMIENTOS Y LA GUÍA DE RIESGOS INFORMÁTICOS	56	67	162
9.	ANÁLISIS, VALORACIONES Y RECOMENDACIONES Y LAS NORMAS DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	38	77	170
	<b>TOTALES</b>	<b>136</b>	<b>169</b>	<b>550</b>

H1 Opciones	a	b	c	N
O <sub>i</sub>	550	169	136	855
E <sub>i</sub>	285	285	285	855

$$X^2 = 371.5157895$$

Número de Filas (r) = 3

Número de Columnas (C) = 3

Probabilidad  $\alpha = 0.05$

Grado de Libertad,  $gl = 4$

El valor crítico de la prueba, considerando 4 grados de libertad y la probabilidad  $\alpha = 0.05$  es **9.487729037**

Como la  $X^2 = 371.5157895 > X^2 c = 9.4877290375.507$ , entonces se rechaza la  $H_0$

### **Interpretación:**

Dado que el valor calculado de la prueba  $X^2$  es mayor al valor crítico, se rechaza la  $H_0$  y se acepta la  $H_1$ , a la probabilidad de  $\alpha = 0.05$   $H_1 > H_0$

De las 855 datos extraídas el 64% (550) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva de la Auditoría Gubernamental, sobre la variable dependiente Implementación de sistemas informáticos que requieren los gobiernos locales de la región Ucayali, mientras que el 20% (169) indican, estar en desacuerdo y un 16% (136) no supieron opinar al respecto.

### **4.3. Discusión de Resultados**

1. De los 285 datos extraídos el 76% (218) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva de evaluación y eficacia de la Auditoría Gubernamental, sobre la variable dependiente Implementación de sistemas informáticos, mientras que el 9% (25) indican, estar en desacuerdo y un 15% (42) opinaron no saber nada. Estos datos confirman la **hipótesis general ( $H_1$ )** que tiene como base teórica las referencias bibliográficas citadas, conceptos teóricos, normas de auditoría, y normas de sistemas informáticos.

Según el **Instituto de Auditores Internos** 2002, p 1045): define a la Auditoría Gubernamental como:



**“(...) “una actividad de evaluación independiente establecida dentro de una organización para examinar y evaluar sus actividades como un servicio para la organización”; y, en función a lo antes mencionado, esta investigación es importante porque:**

- **Realizará una revisión de los desafíos a los que se enfrenta la auditoría interna de sistemas informáticos.**
- **Expondrá si los informes de la auditoría interna del sistema informático son preparados con los procedimientos que los avances tecnológicos en materia informática exigen.**
- **Y, lo que es más importante para el propósito de la investigación, fundamentará el avance actual de la aplicación de procedimientos de auditoría de sistemas informáticos en función a la evolución tecnológica, que las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental aplican (...)**”

Por ello no basta cimentar las mejores normas de control y luego quedar a esperar en que solas interactúen a través de los sistemas informáticos, se tiene que actuar, de tal manera que se analice como los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar la eficacia del control interno de los sistemas informáticos implementados en los Gobiernos Locales, que las normas de control se cumplan; para ello se debe monitorear su cumplimiento. Estos datos fueron confirmados durante la ejecución del trabajo de campo.

2. De las 285 datos extraídas el 57% (162) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva de las técnicas y procedimientos de la auditoría gubernamental, sobre la variable

dependiente a través de las Guías de riesgos informáticos, mientras que el 23% (67) indican, estar en desacuerdo y un 20% (56) no supieron opinar al respecto.

Estos datos confirman la **hipótesis general (H<sub>2</sub>)** que tiene como base teórica las referencias bibliográficas citadas, conceptos teóricos, normas de auditoría, y normas de sistemas informáticos. Tales teorías reconocen la dación de las normas claras y transparentes si se desea avanzar en con los procedimientos de auditoría gubernamental en los sistemas informáticos **Solís Montes. (2002, p 189)** hablando de la Reingeniería de la Auditoría Informática y su orientación a objetivos estratégicos de Negocio, refirió lo siguiente:

**“(...) La auditoría informática es la denominación de una serie de procesos y técnicas, a través de las cuales se da una seguridad de primera mano a la dirección respecto a los funcionarios y no funcionarios de su propia organización, a partir de la observación en el trabajo respecto a: Si las técnicas y procedimientos establecidos por los medios informáticos son mantenidos adecuada y efectivamente; si las técnicas y procedimientos reflejan las operaciones actuales y los resultados adecuada y rápidamente en cada división, departamento u otra unidad, y si éstos se están llevando fuera de los planes, políticas o procedimientos de los cuales la auditoría informática es responsable(...)”**

En la medida que se establezcan programas informáticos de control gubernamental, y con la aplicación de técnicas y procedimientos disminuirá la magnitud de fraude existente en los gobiernos locales.

3. De los 285 datos extraídas el 60% (170) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva análisis, valoraciones y recomendaciones de la auditoría gubernamental,

sobre la variable dependiente normas de sistemas informáticos, mientras que el 27% (77) indican, estar en desacuerdo y un 13% (38) no supieron opinar al respecto.

Estos datos confirman la hipótesis general (H<sub>3</sub>) que tiene como base teórica las referencias bibliográficas citadas, conceptos teóricos, normas de auditoría, y normas de sistemas informáticos. Tales teorías reconocen la dación positiva de las valoraciones y recomendaciones de la auditoría gubernamental, sobre la variable dependiente normas de sistemas informáticos, **Paul Macchiannerna en su obra “Internal Auditing”, (2002 p 256)** afirma que los tres mayores desarrollos que ha habido en auditoría en los últimos años han sido lo siguiente:

- **El mayor alcance de las responsabilidades y funciones de auditoría y en particular el desarrollo de la función de la auditoría informática.**
- **El desarrollo de la comunicación regular entre los altos niveles de dirección y los comités de auditoría.**
- **El avance promocional del personal de auditoría.**

En la medida que se establezcan programas informáticos de control gubernamental, con una influencia positiva de análisis, valoraciones y recomendaciones en el marco de las implementaciones informáticas, se tendrá un mejor control de los recursos en los gobiernos locales de la región Ucayali.

#### **4.4. Aporte Científico de la Investigación**

El nivel científico y filosófico que se ha tratado de estudiar a profundidad son los actuales procedimientos de la auditoría gubernamental en el marco de las implementaciones informáticas que requieren los gobiernos locales de la región Ucayali. La evolución tecnológica hoy, esta subsumida en la gestión integral de la entidad, y por eso las normas y estándares propiamente informáticos deben estar, por lo tanto, sometidos a los lineamientos generales de la misma. En consecuencia, las organizaciones informáticas forman parte de lo que

se ha denominado el "management" o gestión de la empresa, ayuda a la toma de decisiones, pero no decide por sí misma.

El actual impacto entre las entidades y los sistemas informáticos provoca el desarrollo de la auditoría la cual ya no puede desarrollar una auditoría sin entender el ambiente de los sistemas informáticos, del cual dependen los procesos del negocio sea este privado o del estado. La auditoría de sistemas informáticos ya no es una tarea opcional, por el contrario, es prioritaria para quienes ejercen la profesión de la auditoría, sean estos contadores públicos auditores o informáticos en la línea de la auditoría. El trabajo multidisciplinario es fundamental frente al desarrollo, cada vez más vertiginoso, de la tecnología de la información y su expansión en las organizaciones.

En la auditoría interna el riesgo profesional del auditor es cada día más alto producto de la automatización de procedimientos y acciones, las cuales no siempre son factibles de detectar respecto de su eficacia y eficiencia. El auditor interno debe entregar su trabajo con visión moderna del control y una comprensión práctica de las nuevas metodologías y herramientas en el campo de la auditoría de sistemas informáticos.

Esta investigación abre los espacios a otros investigadores a incrementar el bagaje científico tecnológico a favor de los gobiernos locales que constituyen un desarrollo para la sociedad y el estado.

## CONCLUSIONES

1. Las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental deben contar con procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, de acuerdo al avance de la Auditoría a través de ello se logra evaluar las actividades de control y administración; que se ocupe del conjunto de medidas, políticas y procedimientos establecidos para proteger los recursos, minimizar las posibilidades de fraude, incrementar la eficiencia operativa y optimizar la calidad de la información. De los 855 datos extraídas el 64% (550) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva de la Auditoría Gubernamental, sobre la variable dependiente Implementación de sistemas informáticos que requieren los gobiernos locales de la región Ucayali, mientras que el 20% (169) indican, estar en desacuerdo y un 16% (136) no supieron opinar al respecto.
2. El análisis de la Auditoría Gubernamental logre evaluar la eficacia del Control Interno, del desarrollo de sus actividades de verificación, comparación y validación de cifras, procedimientos, políticas, programas y resultados que garanticen el cumplimiento de metas y objetivos previstos a través de los sistemas informáticos. De los 285 datos extraídos el 76% (218) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva de evaluación y eficacia de la Auditoría Gubernamental, sobre la variable dependiente Implementación de sistemas informáticos, mientras que el 9% (25) indican, estar en desacuerdo y un 15% (42) opinaron no saber nada.
3. A través de las técnicas y procedimientos de la Auditoría Gubernamental se logre obtener evidencia necesaria que fundamente la labor de auditoría y que fundamente los resultados que se obtengan de la evaluación del proceso de implementaciones informáticas en los gobiernos locales de la región Ucayali. De los 285 datos extraídas el 57% (162) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva de las técnicas y procedimientos de la auditoría gubernamental, sobre la variable dependiente a través de las Guías de riesgos informáticos, mientras que el 23% (67) indican, estar en desacuerdo y un 20% (56) no supieron opinar al respecto.

4. Que, a través de la evaluación que realiza la Auditoría Gubernamental se determina la concordancia que tiene la valoración y recomendaciones con el Informe Final, presentado dentro de un plazo prudencial y previamente establecido, a las autoridades de la institución evaluada. De los 285 datos extraídas el 60% (170) de la unidad de análisis revelaron, que existe una influencia positiva análisis, valoraciones y recomendaciones de la auditoria gubernamental, sobre la variable dependiente normas de sistemas informáticos, mientras que el 27% (77) indican, estar en desacuerdo y un 13% (38) no supieron opinar al respecto.

## **SUGERENCIAS**

A las Sociedades Auditoras y Oficinas de Control institucional de los Gobiernos Locales de Ucayali

1. Deben contar con procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, de acuerdo al avance de la Auditoría y establecer la participación de toda la comunidad municipal, a través de ello se logra evaluar las actividades de control y administración; que se ocupe del conjunto de medidas, políticas y procedimientos establecidos para proteger los recursos, minimizar las posibilidades de fraude, incrementar la eficiencia operativa y optimizar la calidad de la información.
2. El análisis de la Auditoría Gubernamental debe lograr evaluar la eficacia del Control Interno, del desarrollo de sus actividades de verificación, comparación y validación de cifras, procedimientos, políticas, programas y resultados que garanticen el cumplimiento de metas y objetivos previstos a través de los sistemas informáticos.
3. La aplicación oportuna de una Auditoría Gubernamental en el marco de las implementaciones informáticas puede ser la herramienta idónea para la buena administración de los gobiernos locales, siempre que sea un proceso efectuado con el apoyo de las autoridades y el resto del personal inmerso a la entidad municipal, efectuando dicha labor a través de técnicas y procedimientos de auditoría.
4. Se considera pertinente identificar, recoger y comunicar la información relevante dentro de un plazo establecido que permita a cada uno asumir sus responsabilidades, la misma que debe tener concordancia con la valoración y recomendaciones del informe final.

**BIBLIOGRAFIA**

- ALVARADO, J.** (2010) Administración Gubernamental Lima – Perú.
- BLANCO, Y.** (2004) Normas y Procedimientos de la Auditoría Integral – Santa Fe de Bogotá. 1era. edición
- BRAVO, M. H.** (2003) Auditoría Integral. Lima. Editorial FECAT.
- BRAVO, M.** (2000) Control Interno. Primera Edición Perú Editorial San Marcos 550 pág.
- CARIÑO, S.** (2004) Métodos de Investigación I, Editorial Limusa, México
- CANEVARO, N.** (2004) Auditoría Integral. Lima. Escuela Nacional de Control.
- CONTRERAS, E.** (2005) Manual del Auditor. Lima: CONCYTEC
- CONTROLARÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA** (2000) Ley Orgánica N° 27785 del Sistema Nacional de Control y de la Contraloría General de la República.
- EYSSAUTIER DE LA MORA, M.** (2002) Metodología de la Investigación. Desarrollo de la inteligencia, editorial Thonson, Cuarta edición, México
- INSTITUTO DE AUDITORES INTERNOS** (1999) XXIII Conferencia Interamericana de Contabilidad -Colegio de Contadores Públicos autorizados de Puerto Rico. Institute of Internal Auditors Ha Desarrollado diversas normas relacionadas con la auditoría interna y administrativa el examen del auditor interno certificado (Certified Internal Auditors, CIA).
- MACCHIANNERNA P.** (2002) “Auditoría Interna” Estructura Conceptual Integrada. Santa Fe de Bogotá. Edit. Mc Graw Hill, Colombia
- MENDEZ, C. E.** (2002) Metodología Diseño y Desarrollo del proceso de investigación, Tercera Edición, Editorial Mc Graw Hill, Colombia



**RODRIGUEZ, J. E.** (2005) La Auditoría Integral como alternativa para agregar valor a los servicios que presta el Contador Público. Bogotá. Editorial Norma.

**ROTH, J.** (2000) CISA CCSA. Best Practices. The Institute of Internal Auditors. USA 2000. 260 págs.

**SANCHEZ, J. A.** (2005) Auditoría Integral: Precisiones sobre alcance y contenido. Santiago de Chile. Edición de trabajos técnicos nacionales.

**SOLIS, G.** (2002) Reingeniería de la Auditoria Informática y su orientación a objetivos estratégicos de Negocio. Propiedad del grupo Cynthus S.A de C.V México 277 págs.

**TUESTA, Y.** (2005) El ABC de la Auditoria Gubernamental, Lima. Iberoamericana de Editores SA.

**VALLEJOS, O.** (2004) Auditoría Integral de Calidad la Evaluación y Clasificación de Riesgos en el Sistema Financiero. Lima. Colegio de Contadores Públicos de Lima.

**WOLINSKY, J. I.** (2004) Manual de auditoría Integral y ambiental. Buenos Aires. Normaría

**YARASCA, P. A.** (2004) Auditoría: Fundamentos con un enfoque moderno. Lima. Editorial San Marcos.

**PONENCIAS (2000)** VII Congreso Iberoamericano de Derecho e Informática Perú. 572 págs.

**VI SEMINARIO (2002)** Iberoamericano de Seguridad de las Tecnologías de la Información y Comunicación. La Habana Ponencia: "Curso de Auditoria con Informática" del Lic. Jorge Mérida Muños y otros

**PRONUNCIAMIENTO (2004)** Internacional Pronunciamiento de Auditoría Internacional y Aseguramiento, Junta de decanos de Colegios de Contadores públicos del Perú- Edición 956 págs.

**Página Web de la Contraloría**                      **[www.contraloría.gob.pe](http://www.contraloría.gob.pe)**

<http://www.amdaid.org.mx> academia mexicana de auditoría integral y al desempeño, A.C.

[www.olea.org](http://www.olea.org) “Propuesta de implantación del área de auditoría en informática en un órgano legislativo” de Yuritzin Aguirre Sánchez, Normas técnicas y procedimientos de auditoría de informática. Capítulo 3. Legislación informática, mejores prácticas y técnicas de auditoría informática.

- **Curso:** “Auditoría a las tecnologías de información y comunicaciones” dictado por la CG de Chile y OLACEF del 28 de agosto al 8 de setiembre de 2006.
- **Participación:** XV reunión del comité de normas de auditoría de tecnologías de información de la organización internacional de entidades fiscalizadores superiores INTOSAI en Brasil – 17 al 19 de mayo de 2006
- **Curso:** “Auditoría a las tecnologías de información y comunicaciones” dictado por la CG de Chile y OLACEF del 03 al 14 de octubre de 2005
- **Curso:** Internacional “Auditoría de sistemas de información basado en el modelamiento de riesgos” en Chile – 11 al 22 de noviembre de 2002.

# **ANEXOS**

### ANEXO 01: MATRIZ DE CONSISTENCIA

TÍTULO: ACTUALES PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORIA GUBERNAMENTAL EN EL MARCO DE LAS IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS QUE REQUIEREN LOS GOBIERNOS LOCALES DE UCAYALI.

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES
<p><b>Problema general</b> ¿En qué medida las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental cuentan con procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, de acuerdo al avance de las tecnologías en materia informática implementada en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?</p> <p><b>Problemas específicos:</b></p> <p>a. ¿Cómo es que los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar la eficacia del control interno de los sistemas informáticos implementados en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?</p> <p>b. ¿En qué medida las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, cuentan con técnicas y procedimientos específicos y actualizados sobre la auditoría de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?</p> <p>c. ¿En qué forma el análisis, valoración y recomendaciones de las oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, concuerdan con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali?</p>	<p><b>Objetivo general</b> Conocer el avance actual de aplicación de procedimientos de auditoría de sistemas informáticos que realizan las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental en función al avance tecnológico en materia informática implementada en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.</p> <p><b>Objetivos específicos:</b></p> <p>a. Analizar como los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar la eficacia del control interno de los sistemas informáticos implementados en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.</p> <p>b. Identificar las técnicas y procedimientos de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental y su relación con los procedimientos específicos de la auditoría de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la región Ucayali</p> <p>c. Determinar la concordancia que tiene los análisis, valoración y recomendaciones de las oficinas de Control Institucional del sector gubernamental con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali</p>	<p><b>Hipótesis general</b> Si las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental actualmente aplican procedimientos de auditoría de sistemas informáticos en función al avance tecnológico, entonces incide favorablemente en el proceso de implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.</p> <p><b>Hipótesis específicas:</b></p> <p>a. Si los actuales procedimientos de trabajo de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental, logra evaluar la eficacia del control interno, entonces considera efectiva el proceso de Implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.</p> <p>b. Si las técnicas y procedimientos de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental son aplicados teniendo en cuenta las deficiencias encontradas, entonces inciden directamente con la implementación de sistemas informáticos en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali.</p> <p>c. Si el análisis, valoración y recomendaciones de las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental son exactos, entonces tendrán relación con los procedimientos de auditoría de sistemas informáticos, en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali</p>	<p><b>Variable Independiente</b> <b>Auditoría Gubernamental</b></p> <p><b>Variable Dependiente</b> <b>Implementaciones informáticas</b></p> <p><b>Dimensiones o sub variables</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Eficacia del Control Interno</li> <li>- Técnicas y Procedimientos</li> <li>- Análisis, Valoraciones y Recomendaciones.</li> <li>- Base de datos</li> <li>- Guía de Riesgos Informáticos.</li> <li>- Programas para Sistemas informáticos</li> </ul>

**ANEXO 02****CONSENTIMIENTO INFORMADO**

Estimado participante, el desarrollo de la presente investigación a cargo del investigador: Carlos Rubén DOMINGUEZ CUELLAR, quien lleva a cabo el estudio: ACTUALES PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORIA GUBERNAMENTAL EN EL MARCO DE LAS IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS QUE REQUIEREN LOS GOBIERNOS LOCALES DE UCAYALI, usted deberá de responder con la mayor sinceridad a las preguntas contenidas tanto para el pre y pos test, referidos en los cuestionarios a aplicarse.

Para lo cual doy fe que su participación en el estudio es totalmente voluntaria, entendiendo que el mismo no implica ningún riesgo para mí y su familia y que la información que apporto es confidencial, por lo que no se revelará a otras personas. Así mismo, sé que puedo dejar de proporcionar la información y de participar en el trabajo en cualquier momento. Además, afirmo que se me proporcionó suficiente información sobre los aspectos éticos y legales que involucran mi participación y que puedo obtener más información en caso que lo considere necesario.

Consentimiento de participación en el estudio      si\_\_\_\_\_      no\_\_\_\_\_

---

Firma

**ANEXO 03: INSTRUMENTOS****ENCUESTA****INSTRUCCIONES:**

La presente técnica de la encuesta, tiene como finalidad recabar información relacionada con la investigación sobre “ACTUALES PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORIA GUBERNAMENTAL EN EL MARCO DE LAS IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS QUE REQUIEREN LOS GOBIERNOS LOCALES DE LA REGIÓN UCAYALI”; al respecto, se le solicita que frente a las preguntas que a continuación se les presentan, marque con un aspa (X) en la alternativa que usted considera correcta. Se le agradece su participación:

1. ***¿Considera Ud. necesaria la Auditoría Gubernamental en la evaluación de las actividades de implementaciones informáticas?***  
SI  
NO  
NO SABE / NO OPINA
2. ***¿Esta Ud. de acuerdo con que la evaluación de la Auditoría Gubernamental coadyuva en el Proceso de implementaciones informáticas?***  
DE ACUERDO  
EN DESACUERDO  
NO SABE / NO OPINA
3. ***¿Considera Ud. que la eficacia del Control Interno se determina en la evaluación de la Auditoría Gubernamental?***  
DEFINITIVAMENTE SI  
DEFINITIVAMENTE NO  
NO SABE / NO OPINA
4. ***¿Conoce Ud. acerca de las técnicas y procedimientos empleados por la Auditoría Gubernamental en la guía de riesgos de los sistemas informáticos?***  
COMPLETAMENTE  
MEDIANAMENTE

NO CONOCE

5. ***¿Las técnicas y procedimientos de la Auditoría Gubernamental tienen relación con la Guía de riesgos informáticos implementados en los gobiernos locales?***

SI TIENE RELACIÓN

NO TIENE RELACIÓN

NO SABE / NO OPINA

6. ***¿Tienen relación las técnicas de la Auditoría Gubernamental con las Normas para riesgos de sistemas informáticos?***

DEFINITIVAMENTE SI

DEFINITIVAMENTE NO

NO SABE / NO OPINA

7. ***¿Considera usted, exhaustivo y oportuno el análisis, valoración y recomendaciones de la Auditoría Gubernamental en los programas para sistemas informáticos implementados en los gobiernos locales?***

SI TIENE RELACIÓN

NO TIENE RELACIÓN

NO SABE / NO OPINA

8. ***¿Cuáles cree usted, que son os objetivos y metas más importantes que se consigue a través del análisis, valoraciones y recomendaciones de la Auditoría Gubernamental?***

EFICACIA DEL CONTROL INTERNO

BUEN FUNCIONAMIENTO DE LA ORGANIZACIÓN

ADECUADA UTILIZACIÓN DE SUS RECURSOS

9. ***¿Tienen relación los análisis, valoraciones y recomendaciones de la Auditoría Gubernamental con las Normas para sistemas informáticos?***

TOTAL, RELACIÓN

MEDIANA RELACIÓN

NO TIENE RELACIÓN

## ANEXO 04

### VALIDACIÓN Y CONFIABILIDAD DEL INSTRUMENTO

La validación del instrumento, Para Hernández (2006) “la validez de un instrumento de medición se evalúa sobre la base de todos los tipos de evidencia. Cuando mayor evidencia de validez de contenido, de validez de criterio y validez de constructo tenga un instrumento de medición, éste se acercará más a representar la(s) variable(s) que pretende medir”. (Hernández, 2006, p.284)

Por consiguiente, para la validación del instrumento se siguió los pasos descritos por Sampieri.

El instrumento que se utilizó fue el cuestionario previamente preparado; se incluyó preguntas de opinión, orientados a conocer el avance actual de aplicación de procedimientos de auditoría de sistemas informáticos que realizan las Oficinas de Control Institucional del sector gubernamental en función al avance tecnológico en materia informática implementada en los Gobiernos Locales de la Región Ucayali, en la cual la unidad de análisis fue sometido a la prueba empírica.

**Validación de contenido.** El cuestionario estaba orientado a representar el contenido del concepto de las variables principales: “Auditoría Gubernamental y las implementaciones informáticas, que se encuentran relacionados de uno a uno. Se cumplió con esta condición por lo que está correctamente validado.

**Validación de criterio.** El cuestionario estaba respaldado por juicio de expertos, indistintamente con grado de magister en contabilidad, sobre el concepto de las variables principales. Se cumplió con esta condición, por lo que está correctamente validado.

**Validación de constructo.** El instrumento tiene reforzado por la inclusión del mapa de concepto de los indicadores como unidad de medida que establece la conexión de cada ítem del cuestionario con el soporte teórico que le corresponde; de los indicadores de las variables principales “Auditoría Gubernamental” y “Las implementaciones informáticas”. Se cumplió con esta condición, por lo que, está correctamente validado.



**a) Confiabilidad del instrumento**

Para la prueba de confiabilidad de la escala de valoración del cuestionario, se aplicó la prueba estadística **Alfa de Cronbach**; la confiabilidad se define como el grado en que un test es consistente al medir la variable que mide.

***La fórmula de Alfa de Cronbach:***

A partir de las varianzas, el alfa de Cronbach se calcula así:

$$\alpha = \left[ \frac{k}{k-1} \right] \left[ 1 - \frac{\sum_{i=1}^k S_i^2}{S_t^2} \right],$$

donde

- $S_i^2$  es la **varianza** del ítem  $i$ ,
- $S_t^2$  es la **varianza** de los valores totales observados
- $k$  es el número de preguntas o ítems.

Este valor se determinó empleando MS Excel lo que permite calcular fácilmente esta fórmula a partir de la creación de una Tabla de Datos en que las columnas representan las variables (preguntas), las filas los individuos y los valores el valor señalado por el encuestado, de acuerdo con la Escala de Likert empleada.

Los resultados para el cálculo del coeficiente alfa de Cronbach aplicando el cuestionario de 9 ítems a una muestra piloto de 95 personas se muestran en la Tabla.

**Valores obtenidos para el alfa de Cronbach**

	<b>Alfa de Cronbach</b>	
	<b>Varianza de los ítems</b>	<b>SPSS (22)</b>
<b>Likert_5</b>	<b>0.88</b>	<b>0.71</b>

De estos valores se observa:

- a) Para el caso de la escala de Likert de 3 puntos se tendría calculando la varianza de los ítems un valor de 0.88 que se encontraría dentro del límite de 0.7 a 0.9 que indica **una buena consistencia interna para esta escala**. El cálculo con el SPSS o el programa factor se encuentra en el límite inferior ya señalado. La coincidencia entre estos dos últimos valores se explica pues realmente en ambos casos se está utilizando el mismo método de cálculo con matrices de correlación de Pearson.

### **PROCEDIMIENTO**

Para el desarrollo de la presente investigación se realizaron las siguientes acciones.

Se definió el problema general y específicos de la investigación

- 1) Se determinó el objetivo general y específicos de la investigación
- 2) Se estableció la hipótesis general y específicas de la investigación
- 3) Se determinó la población
- 4) Se estableció el tamaño de la muestra a fin de aplicar el instrumento de recolección de datos.

#### **Así mismo, se hicieron las siguientes acciones:**

- 5) Se aplicó el cuestionario a la muestra definida
- 6) Se hizo el acopio de la información proveniente del cuestionario aplicado en el trabajo de gabinete.
- 7) Se tabuló la información siguiendo los procedimientos estadísticos.
- 8) Se elaboró los cuadros y gráficos estadísticos analizados, interpretados y expresados en conclusiones.

**INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION.****I. DATOS GENERALES.**I. Apellidos y nombres de los expertos: **JAIMES OMONTE ELMER**

Docente de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

**II. ASPECTOS DE VALIDACION.**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS	DEFICIENTE. (01 a 08)	REGULAR (09 a 12)	BUENA (13 a 15)	MUY BUENA (16 a 18)	EXCELENTE (19 a 20)
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con Lenguaje apropiado					
2. OBJETIVIDAD.	Esta expresado en conductas observables.					
3. ACTUALIDAD.	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					
4. ORGANIZACIÓN.	Existe una organización Lógica.					
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar Aspectos de estrategias del nuevo enfoque					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos, Doctrinario, Jurisprudencial					
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y dimensiones.					
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					
10. CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					
TOTAL DE PUNTOS						

Dr. Elmer Jaime Omonte  
**Experto**

**INFORME DE VALIDACIÓN DE INSTRUMENTO DE INVESTIGACION.****I. DATOS GENERALES.**

I. Apellidos y nombres de los expertos: **ANGULO CHÁVEZ, ALEMBER**

Docente de la Escuela de Post Grado de la Universidad Nacional Hermilio Valdizan de Huánuco.

**II. ASPECTOS DE VALIDACION.**

INDICADORES DE EVALUACIÓN DEL INSTRUMENTO	CRITERIOS	DEFICIENTE. (01 a 08)	REGULAR (09 a 12)	BUENA (13 a 15)	MUY BUENA (16 a 18)	EXCELENTE (19 a 20)
		1	2	3	4	5
1. CLARIDAD	Esta formulado con Lenguaje apropiado					
2. OBJETIVIDAD.	Esta expresado en conductas observables.					
3. ACTUALIDAD.	Adecuado al avance de la ciencia y tecnología.					
4. ORGANIZACIÓN.	Existe una organización Lógica.					
5. SUFICIENCIA	Comprende los aspectos en cantidad y calidad.					
6. INTENCIONALIDAD	Adecuado para valorar Aspectos de estrategias del nuevo enfoque					
7. CONSISTENCIA	Basado en aspectos teóricos, Doctrinario, Jurisprudencial					
8. COHERENCIA	Entre las variables, indicadores y dimensiones.					
9. METODOLOGIA	La estrategia responde al propósito del diagnóstico.					
10. CONVENIENCIA	Adecuado para resolver el problema					
TOTAL DE PUNTOS						

Dr. Alembert Ángel Chávez  
**Experto**

## NOTA BIOGRÁFICA



Mi nombre es CARLOS RUBEN DOMINGUEZ CUELLAR, nació en la estancia de Paracsha del pueblo de Coquin, distrito de Colpas, provincia de Ambo, Departamento de Huánuco, hijo del Sr. MARIO DOMINGUEZ CONDEZO y Sra. VICENTA CUELLAR DE DOMINGUEZ. Sus estudios de educación primaria en la escuela 32008 SEÑOR DE LOS MILAGROS – HUANUCO, la secundaria en el Colegio de Aplicación – UNHEVAL De profesión Contador Público Colegiado, Maestría en Gerencia Publica, doctor en Gestión Empresarial, por la UNHEVAL. Con una experiencia laboral:

- Administrador: “Comercial Obregón Palomino E.I.R.L.” - Huánuco
- Administrador: “Distribuidora Sarita” Huánuco
- área almacén: Alicorp S.A.. - Huánuco
- Administrador: Productos Alimenticios de la Selva S.R.L.. - Pucallpa
- Area almacén: Industrias Molitalia S.A. Huánuco

- Auditor Interno: PROALSA S.R.L. Pucallpa
  - Tesorero: “Superintendencia Nacional de Registros Públicos” Zona Registral n° VI sede Pucallpa
  - Apoyo a la gerencia de Administración: Municipalidad Distrital Campo Verde - Ucayali
  - Administrador: “PROALPAN SAC”;
  - Administrador: Distribuidora Patita Pucallpa S.A.C. En la actualidad
  - Administrador: Everest importaciones S.A.C.
  - Docente en Post Grado: UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.
  - Docente en Pre Grado: UNIVERSIDAD NACIONAL DE UCAYALI.
- Una relación matrimonial con la Sra. María Victoria Naupay Pérez y fruto del amor tres hermosos varones que tiene por nombres: Jean Carlos, Roberto Carlos y Carlos Jesús.



**ACTA DE DEFENSA DE TESIS DE DOCTOR**

En el Auditorio de la Escuela de Posgrado; siendo las 18:00 h, del día martes 19 DE MARZO DE 2019; el apirante al Grado de Doctor en Gestión Empresarial, Carlos Ruben DOMINGUEZ CUELLAR, procedió al acto de Defensa de su Tesis titulado: "ACTUALES PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORÍA GUBERNAMENTAL EN EL MARCO DE LAS IMPLEMENTACIONES INFORMÁTICAS QUE REQUIERE LOS GOBIERNOS LOCALES DE UCAYALI", ante los miembros del Jurado de Tesis señores:

- |                                 |            |
|---------------------------------|------------|
| Dr. Abner FONSECA LIVIAS        | Presidente |
| Dr. Cayto Didi MIRAVAL TARAZONA | Secretario |
| Dr. Aurelio SIMON ROSAS         | Vocal      |
| Dr. Gerardo GARAY ROBLES        | Vocal      |
| Dr. Ewer PORTOCARRERO MERINO    | Vocal      |

Asesor de Tesis: Dr. Ítalo ALEJOS PATIÑO (Resolución N° 0761-2011-UNHEVAL/EPG-D)

Respondiendo las preguntas formuladas por los miembros del Jurado y público asistente.

Concluido el acto de defensa, cada miembro del Jurado procedió a la evaluación del aspirante a Doctor, teniendo presente los criterios siguientes:

- a) Presentación personal.
- b) Exposición: el problema a resolver, hipótesis, objetivos, resultados, conclusiones, los aportes, contribución a la ciencia y solución a un problema social y Recomendaciones.
- c) Grado de convicción y sustento bibliográfico utilizados para las respuestas a las interrogantes del Jurado y público asistente.
- d) Dicción y dominio de escenario.

Así mismo, el Jurado planteó a la tesis las observaciones siguientes:

.....  
.....  
.....

Obteniendo en consecuencia el Doctorando la Nota de QUINCE (15)  
Equivalente a BUENO, por lo que se declara APROBADO  
(Aprobado ó desaprobado)

Los miembros del Jurado firman la presente ACTA en señal de conformidad, en Huánuco, siendo las 8:00 horas del 19 de marzo de 2019.

PRESIDENTE  
DNI N° 22417906

SECRETARIO  
DNI N° 08631228

VOCAL  
DNI N° 2340420

VOCAL  
DNI N° 22429440

VOCAL  
DNI N° 21532305

Leyenda:  
19 a 20: Excelente  
17 a 18: Muy Bueno  
14 a 16: Bueno

(Resolución N° 0800-2019-UNHEVAL/EPG-D)

AUTORIZACIÓN PARA PUBLICACIÓN DE TESIS ELECTRÓNICAS DE POSGRADO

1. IDENTIFICACIÓN PERSONAL (especificar los datos del autor de la tesis)

Apellidos y Nombres: DOMINGUEZ CUELLAR, CARLOS RUBEN

DNI: 22517655 Correo electrónico: \_\_\_\_\_

Teléfonos Casa \_\_\_\_\_ Celular \_\_\_\_\_ Oficina \_\_\_\_\_

2. IDENTIFICACION DE LA TESIS

	Posgrado
Doctorado:	<u>GESTION EMPRESARIAL.</u>

Grado Académico obtenido:

DOCTOR

Título de la tesis:

ADUASCES PROCEDIMIENTOS DE LA AUDITORIA GOBIERNAMENTAL EN EL MARCO DE LAS IMPLEMENTACIONES INFORMATICAS QUE REQUIEREN LOS GOBIERNOS LOCALES DE UCAYALI

Tipo de acceso que autoriza el autor:

Marcar "X"	Categoría de Acceso	Descripción de Acceso
<input checked="" type="checkbox"/>	PÚBLICO	Es público y accesible el documento a texto completo por cualquier tipo de usuario que consulta el repositorio.
<input type="checkbox"/>	RESTRINGIDO	Solo permite el acceso al registro del metadato con información básica, mas no al texto completo.

Al elegir la opción "Público" a través de la presente autorizo de manera gratuita al Repositorio Institucional – UNHEVAL, a publicar la versión electrónica de esta tesis en el Portal Web repositorio.unheval.edu.pe, por un plazo indefinido, consintiendo que dicha autorización cualquiera tercero podrá acceder a dichas páginas de manera gratuita, pudiendo revisarla, imprimirla o grabarla, siempre y cuando se respete la autoría y sea citada correctamente.

En caso haya marcado la opción "Restringido", por favor detallar las razones por las que se eligió este tipo de acceso: \_\_\_\_\_

Asimismo, pedimos indicar el periodo de tiempo en que la tesis tendría el tipo de acceso restringido:

( ) 1 año      ( ) 2 años      ( ) 3 años      ( ) 4 años

Luego del periodo señalado por usted(es), automáticamente la tesis pasara a ser de acceso público.

Fecha de firma: 29/08/19.

  
Firma del autor