

UNIVERSIDAD SAN PEDRO

FACULTAD DE INGENIERÍA

PROGRAMA DE ESTUDIOS DE INGENIERÍA INFORMÁTICA Y DE SISTEMAS



Auditoría informática basada en COBIT 5 y seguridad de información en la
Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023

Tesis para obtener el título profesional de Ingeniero
en Informática y de Sistemas

Autor

Cordova García, Elvis Luis

Asesor

Carrasco Alvarado, Wilmer Pasi6n

C6digo ORCID 0000-0003-3138-9808

Huaraz – Per6

2023

Índice General

PALABRAS CLAVE:	v
TÍTULO	vi
RESUMEN.....	vii
ABSTRACT	viii
INTRODUCCIÓN	1
METODOLOGÍA.....	25
RESULTADOS	30
ANÁLISIS Y DISCUSIÓN.....	33
CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	38
RECOMENDACIONES	39
AGRADECIMIENTOS	40
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	41
ANEXOS Y APÉNDICES	47

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Técnicas e instrumentos utilizados	28
Tabla 2. Estado situacional de la confidencialidad de la información	34
Tabla 3. Estado situacional de la integridad de la información	35
Tabla 4-. Estado situacional de la disponibilidad de la información	36
Tabla 5. Promedio del estado situacional de la información	36
Tabla 6. Cantidad de documentación importante por áreas	38
Tabla 7. Cantidad de Hardware	38
Tabla 8 Elementos de hardware	39
Tabla 9. Identificación de vulnerabilidades	42
Tabla 10. Controles actuales	43
Tabla 11. Controles planificados	43
Tabla 12. Determinación de probabilidades	44
Tabla 13. Ranking de probabilidades	45
Tabla 14. Análisis de impacto	46
Tabla 15. Análisis de impacto	47
Tabla 16. recomendación de controles	48
Tabla 17. Niveles de riesgos en cantidad y porcentajes	49
Tabla 18. cantidad de usuarios autorizados	88
Tabla 19. cantidad de información confidencial accesible	89
Tabla 20. cantidad de información confidencial hackeados	90
Tabla 21. cantidad de información confidencial recuperados	91
Tabla 22. referencia grado de daño causado por el acceso a la información	92
Tabla 23. cantidad de información que debe mantenerse integro	93

Tabla 24. cantidad de información no íntegros	94
Tabla 25. referencia al nivel de integridad de fuentes de información	95
Tabla 26. cantidad de información recuperados de su integridad	96
Tabla 27. nivel de daño causado	97
Tabla 28. cantidad de información disponible	98
Tabla 29. cantidad de información no disponible	99
Tabla 30. referencia al nivel de disponibilidad	100
Tabla 31. cantidad de información no disponibles recuperados	101
Tabla 32. referencia al nivel de daño causado	102

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Niveles de riesgos	49
Figura 2. Niveles de riesgos en porcentajes	49
Figura 3. cantidad de usuarios autorizados	88
Figura 4. cantidad de información confidencial accesible	89
Figura 5. cantidad de información confidencial hackeados	90
Figura 6. cantidad de información confidencial recuperados	91
Figura 7. referencia grado de daño causado por el acceso a la información	92
Figura 8. cantidad de información que debe mantenerse integro	93
Figura 9. cantidad de información no íntegros	94
Figura 10. referencia al nivel de integridad de fuentes de información	95
Figura 11. cantidad de información recuperados de su integridad	96
Figura 12. nivel de daño causado	97
Figura 13. cantidad de información disponible	98
Figura 14. cantidad de información no disponible	99
Figura 15. referencia al nivel de disponibilidad	100
Figura 16. cantidad de información no disponibles recuperados	101
Figura 17. referencia al nivel de daño causado	102

PALABRAS CLAVE:

Tema	Auditoría Informática
Especialidad	Sistemas de información

KEYWORDS:

Theme	Computer Audit
Specialty	Information System

LÍNEA DE INVESTIGACIÓN:

Línea	Sistemas de Seguridad
Área	Ciencias Sociales
Sub Área	Economía y Negocios
Disciplina	Negocios y Management



CONSTANCIA DE ORIGINALIDAD

El que suscribe, Vicerrector de Investigación de la Universidad San Pedro:

HACE CONSTAR

Que, de la revisión del trabajo titulado "**Auditoría informática basada en COBIT 5 y seguridad de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023**" del (a) estudiante: **CORDOVA GARCIA ELVIS LUIS**, identificado(a) con Código N° **1412000141**, se ha verificado un porcentaje de similitud del **20%**, el cual se encuentra dentro del parámetro establecido por la Universidad San Pedro mediante resolución de Consejo Universitario N° 5037-2019-USP/CU para la obtención de grados y títulos académicos de pre y posgrado, así como proyectos de investigación anual Docente.

Se expide la presente constancia para los fines pertinentes.

Chimbote, 18 de diciembre de 2023

UNIVERSIDAD SAN PEDRO
VICERRECTORADO DE INVESTIGACIÓN



Dr. JAVIER MARTÍNEZ CARRIÓN
VICERRECTOR



NOTA: Este documento carece de valor si no tiene adjunta el reporte del Software TURNITIN.

TÍTULO

Auditoría informática basada en COBIT 5 y seguridad de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023

RESUMEN

El presente estudio trató el objetivo de determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023, la hipótesis consistió en que la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la seguridad de la información. La investigación fue no experimental, de diseño correlacional, se aplicó la observación y análisis, como instrumento se aplicó la ficha de registros de datos, se trabajó con 21 activos informáticos. Se tuvo como resultado general que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información. Como resultados específicos se tuvo que existió relación positiva moderada significativa de 0.632 entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Confiabilidad. Existió relación positiva baja de 0.361 entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Integridad. Existió correlación positiva baja significativa de 0.297 entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Disponibilidad. La correlación aplicada fue la de Spearman debido a que el p valor fue menor a 0.05 en todos los casos, por lo tanto, se aplicó prueba no paramétrica.

ABSTRACT

The present study addressed the objective of determining to what extent the Audit based on COBIT 5 is related to information security in the Chiquinquirá Savings and Credit Union, Huaraz 2023, the hypothesis was that the Audit based on COBIT 5 is positively related to information security. The research was non-experimental, correlational design, observation and analysis were applied, as an instrument the data records record sheet was applied, we worked with 21 computer assets. The general result was that there was a significant moderate positive relationship of 0.456 between the Computer Audit variable and the Information Security variable. As specific results, there was a significant moderate positive relationship of 0.632 between the Computer Audit variable and the Reliability dimension. There was a low positive relationship of 0.361 between the Computer Audit variable and the Integrity dimension. There was a significant low positive correlation of 0.297 between the Computer Audit variable and the Availability dimension. The correlation applied was that of Spearman because the p value was less than 0.05 in all cases, therefore, a nonparametric test was applied.

INTRODUCCIÓN

El presente estudio aborda el problema de la relación entre la Auditoría informática basada en COBIT 5 y seguridad de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023, con la finalidad de realizar esta investigación, se ha realizado el análisis de cada uno de las investigaciones antecedentes locales, nacionales e internacionales, esto ha servido para realizar la discusión con los resultados y el marco teórico.

A nivel internacional, Barreto (2021) en la tesis de grado “Auditoría informática mediante Cobit 5 a la cooperativa de transportes patria, período 2020, realizada en la Universidad Nacional de Chimborazo, Ecuador; se planteó el objetivo de llevar a cabo la auditoría informática basado en COBIT 5 con fines de mejora de la seguridad de información. Aplicó método deductivo, investigación de campo y documental, el diseño de investigación fue no experimental, enfoque mixto, descriptiva, la población muestral estuvo conformada por cinco personas del área administrativa. Inicialmente encontró vulnerabilidades en el área de las tecnologías de la información, en ese sentido, emitió ciertas recomendaciones con la finalidad de reducir significativamente los riesgos de la seguridad de la información y que el personal involucrado debería tomar mejores de decisiones relacionados con la gestión, control de las tecnologías de la información y mejorar de la seguridad de la información. Concluyó que el marco de referencia COBIT 5 aplicada a la Seguridad de la Información permitió la evaluación y ejecución de las fases de la auditoría, con la finalidad de dar garantía relacionada con la calidad, integridad, seguridad y confidencialidad de los datos registrados. Que la ejecución de la Auditoría informática garantizó la seguridad física de equipos, información, así como el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y su uso adecuado, ello condujo al incremento de la seguridad de la información según los principios COBIT 5.

Urquiza (2021) en la tesis de grado “Auditoría informática para la protección de la información digital a la COAC acción y desarrollo Ltda. Ciudad de Riobamba

período 2018” desarrollada en la Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador, se trazó el objetivo de realizar el desarrollo de una auditoría informática para la protección de la información digital en el espacio estudiado. Aplicó método deductivo, bibliográfica, desarrolló investigación descriptiva no experimental, trabajó con una población muestra de 9 personas, aplicó técnica de observación, análisis y encuesta, como instrumento aplicó la guía de observación y cuestionario. Encontró que no existieron políticas de seguridad, tampoco sistema de control interno, de 4 mantenimientos anuales solo hicieron uno, 100% de los equipos tuvieron acceso a internet, 7 de 9 equipos estuvieron protegidos de los riesgos informáticos. El 60% de software contable tuvo licencia de funcionamiento, el 70% del personal fue capacitado, los objetivos fueron difundidos en un 90%. Concluyó que inicialmente se encontró falencias que influyeron en las operaciones, generando actividades inseguras; la información digital presentaba la confiabilidad esperada como para tomar decisiones oportunas y claras, pero con la aplicación de la Auditoría informática, éste influyó significativamente en la confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información digital, debido a que muestra.

Carrillo (2020) en la tesis de grado “Modelo Cobit 5.0 (control objectives for information and related technology) de auditoría informática y la gestión de las tecnologías de la información para la empresa de construcciones y servicios” desarrollada en la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador; se planteó el objetivo de realizar la implementación del modelo COBIT 5.0 de Auditoría Informática con la finalidad de gestionar dichas tecnologías. Aplicó metodología Cobit 5, la investigación fue descriptiva, cualitativa, de diseño no experimental. Tuvo como resultados que la gestión de TI, de 9 criterios se cumplieron 2 (22.2%) de ellos y 7 no cumplieron (77.8%). En gestión de estrategia, se cumplió en 16.7% y 83.3%) no cumplieron; en gestión de arquitectura cumplieron el 40% y no cumplieron el 60%. En gestión del recurso humano, se dio 50% para ambos; en gestión de riesgos, se cumplió en 16.7% y 83.3%) no cumplieron; en gestión de seguridad, se cumplió en 14.3% y 85.7%) no cumplieron. Concluyó que se identificaron 25 procesos que se

relacionan con la gestión de TI, se ha planteado las soluciones relacionadas a las tecnologías de la información, resaltando que se observó falencias en cuanto a la gestión de las TI.

Ruíz (2020) en la tesis de grado “Auditoría informática aplicando la metodología Cobit 5.0 al proceso de recaudación del módulo de tesorería del sistema cabildo en el departamento financiero del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato” desarrollada en la Universidad Técnica de Ambato, Ecuador; se planteó el objetivo de aplicar Auditoría Informática basado en Cobit 5.0 al área de Tesorería del espacio estudiado. Aplicó metodología Cobit 5, la investigación fue descriptiva, cualitativa, de diseño no experimental. Tuvo como resultados que el acceso a la base de datos requirió registro de logs, las contraseñas no estaban estandarizadas, no se cumplían los perfiles, no disponía de manual. En redes y comunicaciones, no tuvieron documentos de configuración, planos de cableado, no tenían documentación de los protocolos. En seguridad lógica, carecían de registros de logs, software no contaba con documentación, registros de licencias, no tenían estándar de registro de contraseñas. Concluyó que aplicó evaluación del sistema Cabildo con la metodología Cobit, la auditoría se aplicó en diferentes áreas, estos fueron Base de Datos, Redes y Comunicaciones, Seguridad Física y Seguridad Lógica, mediante los principios Cobit se evaluó el sistema Cabildo, encontrándose varias falencias.

A nivel nacional, Adrianzén; Viera y Yerren (2021) en la tesis de grado “Auditoría informática basada en Cobit 5.0 para la sala laboral transitoria de la Corte Superior de Justicia de Piura”, realizada en la Universidad Nacional de Piura, Perú; desarrollar la Auditoría Informática basada en el Dominio Supervisor, Evaluar y Valorar del Cobit 5.0. el estudio fue cualitativo, de diseño estudio de caso, la población estuvo conformada por el personal de la Corte Superior de Justicia, específicamente la Sala Laboral Transitoria y la Oficina de Informática, la muestra fue del mismo tamaño. Aplicó metodología Cobit 5.0. Concluyó que la auditoría

informática que se estaba aplicando permitió detectar que la institución no tuvo controles de seguridad para poder garantizarla, esto se debió a que no existía gobierno de las TI, tampoco en el plan estratégico institucional que estuvo bastante desactualizado. Tuvo como resultado que la Sala Laboral Transitoria presentó varias debilidades en control de accesos, seguridad física, RRHH y perfil de usuario. Se encontró que la Sala Laboral Transitoria no contó área o una persona asignada en aspectos de la seguridad de la información, tampoco estuvieron preparados para ello, se encontraron vulnerabilidades de los equipos no controlados, sobre seguridad física no realizaban adecuados mantenimientos de suministros de energía e instalaciones y suministros de energía, el personal fue insuficiente, no realizaban capacitaciones sobre seguridad de la información y TIC, lo que estaba causando bajos conocimientos de seguridad.

Gaspar (2020) en la tesis de grado “Propuesta de Diseño de COBIT 5 (Gobierno de las Tic) en una Entidad Bancaria del Perú” realizada en la Universidad Tecnológica del Perú; se trazó el objetivo de realizar la propuesta de aplicación de la metodología COBIT5 en el espacio de estudio. Aplicó las metodologías extreme Programming, Scrum y RUP; el diseño fue cuasi experimental, de tipo explicativo, de enfoque cuantitativo, la población fue de 740 colaboradores del banco, la muestra por 24 personas, la técnica fue la encuesta y el instrumento el cuestionario. Concluyó que los reportes centrales no han estado siendo compartidos en los tiempos establecidos, las áreas comerciales tuvieron comunicaciones regulares mediante VP tecnológica, no obstante, no fueron considerados en los comités comerciales y solo fueron vistos para requerimientos en aspectos técnicos; que el banco no disponía de un marco de trabajo, tampoco dispuso de manual de las buenas prácticas.

A nivel local, Mejía (2022) en la tesis de grado “Implementación de un modelo de gestión de los recursos informáticos y tecnológicos basados en Cobit 5.0 en la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2016” desarrollada en la Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz, Perú; se plateó el

objetivo de establecer la forma en que la implementación de un modelo de gestión basado en COBIT 5.0 mejora el uso de los recursos informáticos y tecnológicos. Trabajó investigación cuantitativa, de tipo aplicada, de diseño pre experimental, trabajó con población conformada por 140 colaboradores estables y contratados, mientras que la muestra fue de 78 personas, aplicó encuesta y cuestionario. Concluyó que la implementación del modelo de gestión basados en COBIT 5.0 mejoró el uso de los recursos informáticos y tecnológicos de 36 a 55. Que la implementación mejoró de manera significativa el uso en equipamiento e infraestructura de los recursos informáticos y tecnológicos de 10 a 15. Que la implementación del modelo de gestión basados en COBIT mejoró significativamente la oportunidad de acceso y uso de internet de los recursos informáticos y tecnológicos de 11 a 16. Que la implementación mejoró significativamente el uso de software de los recursos informáticos y tecnológicos de 9 a 13. Que la implementación mejoró significativamente la capacidad y seguridad informática de los recursos informáticos y tecnológicos de 7 a 11.

Pangalima (2018) en la tesis de grado “Auditoría basada en Cobit 4.1 para el uso óptimo de las TIC y la seguridad informática en la empresa Arcopa S.A. Paita; 2017” desarrollada en la Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote, Perú; se trazó el objetivo de realizar la implementación de una auditoría fundamentada en COBIT 4.1 con la finalidad de optimizar el uso de TIC y la seguridad de la misma en el objeto estudiado. Trabajó investigación de enfoque cuantitativo, de nivel explicativa descriptiva, con diseño no experimental de corte transversal; la población lo conformaron 60 trabajadores con muestra de 27 trabajadores. Tuvo como resultados que el 61.11% de los trabajadores indicaron que estuvieron satisfechos con la implementación de la Auditoría por el beneficio que otorgó al control pleno de los procesos de seguridad en eficiencia, eficacia, confiabilidad de las TIC, se logró el aumento del nivel de seguridad de los procesos de TIC. Que el 69% de encuestados indicaron que la Auditoría garantizó alto nivel de madurez del conocimiento en las operaciones de trabajo de las TIC con la cual se garantiza la seguridad informática. Que el 75.19% indicaron estuvieron de acuerdo con el

desarrollo de una Auditoría en la empresa. Concluyó que la Auditoría basada en Cobit 4.1 permitió la optimización de las TIC y la seguridad informática en la empresa.

Díaz (2018) en la tesis de maestría “La auditoría informática y la seguridad de la información en el área de sistemas de la caja del santa, Chimbote 2018” desarrollada en la Universidad Privada del Norte, Trujillo, Perú; se trazó el objetivo de realizar la determinación de la medición en que la auditoría informática se relaciona con la seguridad de la información. Aplicó método deductivo, investigación de campo y documental, el diseño de investigación fue no experimental, enfoque mixto, descriptiva, la población muestral estuvo conformada por 10 trabajadores del área de sistemas; aplicó técnica de encuesta y el instrumento fue el cuestionario. Tuvo como resultados que el nivel de auditoría informática se encontró en nivel ineficiente, validado por el 70% de los encuestados, respecto a justificación, se encontró que más de la mitad, el 80% de los encuestados indicaron que se encontró en un nivel ineficiente; en cuanto a la dimensión adecuación, el 40% de la población manifiesta que se encuentra en un nivel de inicio, sobre la dimensión formalización se encontró en un nivel ineficiente en un 70%, con referencia a la dimensión desarrollo, el 60% calificaron como d nivel ineficiente. Encontró que el nivel de la seguridad informática, en la dimensión confiabilidad en nivel ineficiente indicado por el 40% de encuestados, respecto a la dimensión integridad, el 40% de encuestados indicaron estuvo en nivel de inicio, y la dimensión disponibilidad en 40% con nivel medianamente satisfactorio. Concluyó que existió correlación R de Pearson moderada de 0.640, se aceptó la hipótesis alternativa.

Chávez (2017) en la tesis de grado “Auditoría informática para el área de gestión de créditos del banco financiero – oficina Chimbote” realizada en la Universidad Nacional del Santa, Perú; se planteó el objetivo de garantizar la confiabilidad de la información del área de crédito del Banco Financiero sede Chimbote mediante la aplicación de una auditoría Informática. Aplicó investigación aplicada, de tipo pre experimental, de enfoque cuantitativo, la población muestral

lo conformaron 30 trabajadores del banco del Banco Financiero, aplicó las técnicas de la observación, entrevistas y encuestas, los instrumentos utilizados fueron las fichas de observación, hojas de entrevista y hojas de encuesta. Tuvo como resultado que el 64% considero que los niveles de seguridad de equipos cómputo no fueron los adecuados, pero el 36% manifiesto lo contrario, el 86% indicó que el software instalado cumplió con sus expectativas, el 14% no cumplía; para el 80% de los encuestados si dispusieron de sistema de base de datos, para el 20% no disponían; para el 75% indicaron que no disponían de manuales de sistema de base de datos, el 25% manifestaron que sí; para el 68% obtuvieron respaldos de información frecuentemente, para el 32% lo obtuvieron a veces; para el 94% consideraron que sí se permitía disponer de mejor control de los procesos, para el 6% no. Concluyó que con la auditoría informática aplicando COBIT logró mejorar los procesos, logró incrementar la satisfacción de los usuarios.

El uso de las tecnologías de la información y la comunicación, en cualquier institución pública o privada, implica el desarrollo de un conjunto de actividades y procesos que muchos de ellos son automatizados, y que contribuyen dinámicamente en el desarrollo operativo y administrativo de la institución, si bien es cierto, la tecnología no lo es todo en el desarrollo del desempeño de las funciones y el desarrollo de las actividades institucionales, en ese sentido, se hace necesario conocer cómo se están desarrollando dichas actividades y procesos, con la finalidad de garantizar la eficiencia y eficacia y el cumplimiento de las metas y objetivos establecidos por la institución, precisamente para obtener ese conocimiento es necesario la aplicación de las auditorías informáticas Previamente coordinadas o también de manera inopinada (Montalvo, 2021; ISACA, 2016).

La auditoría informática se define como un proceso evaluativo, como un proceso de diagnóstico de un determinado sistema de información, la cual es utilizada en función a normas y políticas para el cumplimiento de actividades operativas y administrativas. El proceso de evaluación se realiza sobre todos los elementos del sistema de información, estos pueden ser hardware, software, base

de datos, redes, instalaciones, etc. La auditoría informática se realiza teniendo en cuenta estándares internacionales, Políticas internacionales, normas nacionales e internas. La auditoría informática es ejecutada por un personal profesional competente y con experiencia amplia en estos temas (Aponte, 2018; Vanegas, 2016).

También es definida como un conjunto de procedimientos que en donde se aplican políticas de seguridad para prevenir diversos tipos de problemas con el uso de la tecnología de la información, relacionados con su uso y la seguridad de la información, esto se realiza con la finalidad de evitar pérdidas de tiempos y costos. En la práctica la auditoría informática consiste en un método de comparación entre lo que se está haciendo con el uso de las tecnologías de información y las normas y políticas que establecen cómo deberían hacerlo (Mora, 2017; Toomey, 2013).

Bases de la Auditoría Informática. La auditoría informática se fundamenta en todos los principios de la auditoría tradicional cuyos enfoques son tomados de la auditoría contable, también se fundamenta en las ciencias de la conducta debido a que el auditor debe adoptar una conducta objetiva respecto al objeto auditado y se fundamenta en los sistemas de información, debido a que este tipo de tecnología es muy importante para llevar a cabo los procesos de evaluación y comparación del objeto auditado (Nugroho, 2014; Meadows, 2012).

Objetivos de la Auditoría informática. La auditoría informática como proceso metodológico también tiene objetivos que deben alcanzarse. Uno de los objetivos importantes de la auditoría de informática consiste en dar protección a los activos y garantizar la integridad de la información y los datos, asimismo, también tiene objetivos de gestión que consiste en garantizar la eficiencia y eficacia en el desarrollo de procesos y actividades cuando se hace el uso de la tecnología de la información (Julca, 2019). Sus objetivos básicos consisten en controlar la función informática, analizar profundamente los indicadores de eficiencia de los sistemas de información, realizar la verificación del cumplimiento de las normas si se están

cumpliendo o no, informar a la institución sobre el estado situacional en el uso de la tecnología de la información, contribuir a la toma de acciones pertinentes respecto al uso y seguridad de las tecnologías de información (Nuño, 2017; Piattini, 2017).

La auditoría informática sirve para que en el futuro la institución auditada pueda mejorar sus indicadores de gestión, pueda mejorar sus políticas de trabajo en relación a la aplicación de las tecnologías de información en los procesos operativos y administrativos, estos son los indicadores de eficiencia, eficacia, rentabilidad y seguridad de los sistemas de información (Rodríguez, 2015).

Clasificación de la auditoría. La auditoría informática se clasifica en dos grandes ramas, estos son la auditoría interna y la auditoría externa (Carrizo, 2013). Se conceptúa a la auditoría interna como la realización de aquellos procesos de evaluación, observación, análisis y comparación y que son realizadas por personal profesional de la misma empresa o institución. El proceso de auditoría se desarrolla mediante revisiones previamente programadas, y que se pueden aplicar en los aspectos operativos y administrativos de la institución, al término del proceso se genera un informe de auditoría, la cual puede ser estudiada y aplicada para mejorar los problemas encontrados en el proceso de auditoría (Mora, 2017).

La auditoría externa es un proceso mucho más complejo que la interna, porque abarca todo un equipo profesional que se encarga de realizar todos los pasos de la auditoría los cuales son, analizar, observar, comparar, evaluar. Las actividades y procesos que están sujetos a evaluación para luego ser comparados con lo establecido en las normas de la institución. Este tipo de auditoría es más completa y más recomendada porque no contempla subjetividades como sí puede suceder en la auditoría interna, debido a que ha realizado por trabajadores que se conocen. En la auditoría externa, el equipo auditor está conformado por profesionales nacionales o internacionales, y tienen como función realizar la auditoría externa lo más

objetiva posible. El objetivo es la emisión de un informe de auditoría (Mora, 2017; Cuellar y Pinilla, 2010).

Tomando en cuenta los aspectos profesionales del proceso de auditoría, estas se pueden clasificar en auditorías contables, administrativas, operativas, de gestión, auditorías informáticas, etc. En función al tiempo, la auditoría ha ido evolucionando, de tal manera que muchas profesiones o especialidades también los amigos explicando, generando en ese sentido, auditorías propias de estas carreras o ramas del saber humano (Forense, 2018; Paredes, 2011).

Tabla 2

Tipos de Auditorías

Tipos de Auditorías	Descripción
Auditoría Financiera (Contable)	Este tipo de auditoría. Realiza una evaluación del objeto de estudio. En forma concreta y clara Relacionado con el registro de los libros contables, así como también las operaciones económico financieras, tiene como finalidad generar un informe objetivo de los resultados financieros, los mismos que son generados por el profesional auditor conjuntamente con su equipo profesional (Paredes, 2011).
Administrativa	La auditoría administrativa hace un análisis exclusivo y sistemático de la actividad de gestión administrativa de la empresa u organización, analiza el cumplimiento de las actividades o funciones, procesos operativos y aspectos procedimentales relacionados con las técnicas acordadas por la institución (Díaz, 2020).
Auditoría Operativa u Operacional	En este tipo de auditoría, Se evalúan los procesos operativos con el propósito de mejorar los indicadores de gestión, los cuales pueden ser las eficiencia y eficacia, así como también, el desempeño adecuado de los procesos operativos en función a los recursos asignados, todo ello en comparación con las políticas y normas establecidas (Díaz, 2020).
Auditoría Integral	Es el tipo de auditoría que evalúa todos los elementos que conforman a la institución empresarial, Es el tipo de Auditoría

	más completo, en este tipo de auditoría siempre van a participar un equipo de profesionales auditores (Díaz, 2020).
Auditoría Gubernamental	Es el tipo de auditoría que evalúa todos los elementos que conforman a la institución empresarial, Es el tipo de Auditoría más completo, en este tipo de auditoría siempre van a participar un equipo de profesionales auditores (ONGEI, 2014).
Auditoría de Sistemas	Es el tipo de autoridad que se realiza a un determinado sistema de información de cualquier tipo de institución, consiste en la evaluación de los controles y de cómo se está usando los sistemas informáticos, implica la verificación de cumplimientos de ciertos estándares en el uso de esta tecnología en función de las necesidades operativas y administrativas de la institución (Sabillón & Cano, 2019).

La auditoría informática se conceptúa como un conjunto de actividades y procesos que se desarrollan para evaluar y comparar lo que se ha venido realizando con lo establecido en las normas de la institución. La auditoría informática puede implicar realizar auditoría de gestión, auditoría de la protección de datos, auditoría de bases de datos, auditorías de seguridad física y lógica, auditoría de las comunicaciones, auditoría de seguridad en producción, auditoría al personal que utiliza el sistema de información, etc. (Avelar, Palacios & Minero, 2019)

En el proceso de aplicación de la auditoría informática, el equipo auditor puede aplicar diferentes herramientas, estos pueden ser la observación, el análisis, entrevistas, cálculos, técnicas de exámenes, muestreos, conciliaciones y revisiones; todas estas herramientas pueden ser utilizadas en la generación de pruebas sustantivas que sirven para establecer un cierto nivel de confiabilidad en los datos e información que se están evaluando en el proceso de auditoría, se trata de verificar la integridad, validez y exactitud de los datos e información. En este proceso también se puede aplicar la prueba de cumplimiento que consiste en verificar, en

qué nivel los datos están cumpliendo lo estipulado por la norma o políticas de la institución (Lanus, 2010; ISACA, 2006).

Funciones de la Auditoría Informática. Generalmente todo proceso de auditoría tiene como función La verificación de la existencia de activos, la verificación de los procesos que realiza cada colaborador, informar sobre el estado actual y de los procesos que se realizan y de los comentarios existentes, Una importante función de la auditoría es el informe de auditoría y la recomendación de mejoras respecto al proceso auditado. Otra función es la evaluación de los cumplimientos de las políticas y los procesos, evaluación de las prácticas empresariales adecuadas y correctas, evalúa y examina el cumplimiento de las leyes, normas o políticas establecidas, examina las operaciones en función de si los resultados son correctos, la auditoría busca determinar cualquier proceso de fraude, mal uso, pérdidas., Robos, etc. (Mora, 2017).

Auditoría. La auditoría es definida como un proceso Interdisciplinario enfocado en la evaluación de procesos, existencias, cumplimiento de normas y políticas, tiene la característica de ser confidencial, de controlar ciertos procesos importantes para verificación, informes detallados sobre lo auditado, la auditoría alcanza sugerencias a la parte interesada para que permitan mejorar lo auditado (Díaz, 2020).

Auditoría Informática. El definida como un proceso metodológico, secuencial y sistemático, en donde se trata de evaluar los procesos auditados y compararlos con las políticas o normas establecidas por la institución; este cumplimiento debe ser los adecuados y oportunos. La auditoría informática se encarga de auditar los procesos relacionados con el uso de la tecnología de la información y comunicación, en ese sentido, se evalúan las existencias tecnológicas, los procesos de uso de la tecnología, los resultados obtenidos con este uso, así como también el cumplimiento de las normas internacionales o nacionales que se puedan aplicar en relación al uso de estas tecnologías (Nuño, 2017).

Objetivos de una Auditoría Informática. La auditoría informática tiene como objetivo lo siguiente: Garantizar la integridad de los sistemas de información, la integridad de los activos informáticos, busca mejorar la relación beneficio costo y el uso de los sistemas de información, trata de incrementar la seguridad y satisfacción de los usuarios del Sistema de información, busca minimizar las existencias de vulnerabilidades y riesgos, apoya en la agilización de la toma de decisiones relacionados con el uso del Sistema de información, trata de educar a sobre el uso y control de los sistemas de información, Informar sobre lo auditar para que se puedan tomar decisiones pertinentes (Nuño, 2017).

Beneficios de la Auditoría. Los beneficios de la aplicación de los procesos de auditoría informática consisten en: Informar sobre el funcionamiento actual de los procesos auditados, tomar decisiones correctas sobre la seguridad, riesgos y vulnerabilidades del Sistema de información, contribuye en la valoración de los riesgos de las tecnologías de información, permite tener una visión panorámica sobre la aplicación de las normas respecto al uso de los sistemas informáticos, permite mejorar los procesos que se han venido realizando de manera deficiente, mejora las relaciones entre los trabajadores y las unidades o áreas de la institución (Piattini, 2017).

Fases de una auditoría. Debido que a todo proceso de auditoría implica el desarrollo de un conjunto de actividades relativamente complejos, surge la necesidad de realizarlo en etapas o fases (Nuño, 2017; Piattini, 2017). Las fases de la auditoría. son la planificación, la ejecución y el informe. La etapa de la planeación Implica la determinación de las actividades y procesos que se van a desarrollar en el proceso de auditoría, así como también la asignación de qué profesional lo va a realizar, qué medios y materiales va a utilizar y el correspondiente presupuesto, en esta fase se forman los equipos y se conoce el objeto auditar. La fase de ejecución consiste en realizar el proceso de auditoría propiamente dicho, esta aplicación se realiza con la disponibilidad de las normas y

políticas establecidas para que puedan ser comparadas en el proceso de ejecución de la auditoría. La fase de informe consiste en elaborar un documento en donde se informe todo los aspectos positivos y negativos encontrados, así como también dar los alcances para mejorar los procesos que se han venido aplicando de manera deficiente o con falta de cumplimiento a las normas establecidas.

Metodología de desarrollo de la Auditoría Informática. El proceso metodológico del desarrollo o ejecución de una auditoría informática exige el desarrollo de un conjunto de fases o etapas, estos son (Nuño, 2017; Piattini, 2017):

Fase 1. Identificación del alcance de los objetivos

Esta etapa consiste en identificar el contexto en dónde se va a desarrollar el proceso de auditoría, para ello debe de realizarse un acuerdo entre auditores y autoridades, así como también con el personal auditado, se identifican los objetivos que se deben lograr en su extensión Teniendo en cuenta la integralidad del sistema a auditar. El alcance puede indicar la unidad o áreas de la institución, los tipos de información, los procesos más importantes, así como la totalidad de la institución (Nuño, 2017; Kuna, 2005).

Fase 2. Estudio inicial del entorno a auditar

El estudio del entorno implica estudiar al personal, los procesos funcionales que realizan cada unidad o área, la tecnología y las máquinas que se encuentran dentro de las áreas o unidades. En esta fase se hace uso del organigrama para determinar las jerarquías y las áreas importantes de la institución, así como también las posibles relaciones de tipo funcional y jerárquico que pueden establecerse entre las áreas institucionales, también se debe considerar en el flujo de la comunicación, el número de operarios, la cantidad de puestos de trabajo, el número de trabajadores por cada puesto de trabajo, la estructura organizacional, los tipos de tecnología que utiliza, las técnicas y metodologías que aplican, así como también los aspectos de

seguridad de la información que desarrollan como parte del uso de la tecnología de la información (Kuna, 2005).

Fase 3. Establecimiento de recursos para ejecutar la auditoría informática

El proceso de ejecución de auditoría informática implica el uso de recursos, los cuales pueden ser, recursos humanos, recursos de capital, medios tecnológicos. Se debe cuidar el tamaño del presupuesto debido a que los resultados obtenidos no deben ser menores a los costos incurridos (Kuna, 2005).

Fase 4. Elaboración del plan de trabajo: En esta fase se elabora el plan de trabajo del proceso de ejecución de auditoría informática, aquí se indica como se va a desarrollar la auditoría y, se va a orientar hacia la seguridad de la información, el trabajo se desarrolla visualizando lo realizado comparando con las normas establecidas y registrando todos lo encontrado (Kuna, 2005).

Fase 5. Desarrollo de las actividades de auditoría: En esta fase se desarrolla propiamente el proceso de la auditoría informática, se hacen efectivo el desarrollo de las actividades previamente planificadas, para ello se aplican metodologías y técnicas propias de la auditoría informática, implica el uso de los medios y materiales presupuestados, es la fase en donde el auditor demuestra su capacidad y competencia para desarrollar el proceso de audio de manera eficiente y profesional. (Kuna, 2005).

Fase 6. Desarrollo del informe final: Una vez terminado el proceso de ejecución de la auditoría en todas las áreas de la institución, el equipo auditor procede a desarrollar un informe final, la cual es realizada de forma detallada, en el informe se describen las deficiencias y las eficiencias que se vienen realizando de manera efectiva. El informe debe aprovecharse para tomar decisiones correspondientes a los resultados obtenidos en el proceso de auditoría (Kuna, 2005).

Fase 7. Carta de Presentación: Esta fase consiste en que el equipo auditor, aparte del informe final, presenta un resumen que se ha extraído del informe final, y que es dirigido hacia las autoridades pertinentes con la finalidad de que puedan tener una visión más rápida sobre los resultados obtenidos del proceso de auditoría realizada y a la vez puedan tomar las decisiones correspondientes (Nuño, 2017).

Metodología Cobit

COBIT 5 Significa objetivo de control de información y relacionados con la tecnología, que está en la versión 5, se conceptúa como una metodología que se fundamenta en la aplicación y desarrollo de buenas prácticas en el uso y aplicación de la tecnología en los procesos operativos y administrativos. Esta metodología contribuye en el desarrollo de un control adecuado de la información, ayuda en el uso adecuado de las tecnologías en cuanto a su aplicación en las tareas funcionales que se aplica en las instituciones públicas o privadas. Esta metodología es aplicable a todo tipo de sistema de información y a todo tipo de empresa (Chávez, 2020).

Es un marco de trabajo que debe ser aplicado en el uso adecuado de la tecnología de la información como ejecución de una buena práctica en el uso de hardware y software en función a la eficiencia y el y la eficacia de uso, así como también en la seguridad de todo el sistema, Todo usuario de un sistema de información que trabaja para una empresa debe conocer los métodos y principios de COBIT 5 para el cumplimiento de objetivos establecidos (ISACA, 2012, p. 13).

Principios de Cobit 5.0

De acuerdo con estructura COBIT 5, En ella se encuentran 5 principios fundamentales que busca beneficiar a cualquier institución que usen los sistemas de información sin importar el tamaño y ubicación, el uso de los 5 principios de esta metodología consiste en tomar mejores decisiones, realizar mejores inversiones, todo ello enfocado con los sistemas de información (ISACA, 2016; Beingolea, 2015).

Tabla 4.
Principios Cobit 5.0

<p>1) El primer principio consiste en la satisfacción de las necesidades de las partes interesadas.</p>	<p>La satisfacción de las partes interesadas se va a generar cuando los usuarios dominan los principios Y normas establecidas por COBIT 5, las partes interesadas están constituidas por los usuarios, la administración y auditores internos considerados como la parte interna, los clientes, los proveedores, y la comunidad en su conjunto son consideradas como la parte externa.</p>
<p>2) Aplicar COBIT 5 en toda la empresa, lo cual significa cubrirla de extremo a extremo.</p>	<p>El segundo principio, COBIT 5 busca de que esta metodología se aplique en todas las funciones que realice la institución con la finalidad de que se dé cumplimiento el adecuado uso de las tecnologías de la información, tanto por las partes internas como externas en el cumplimiento de sus funciones.</p>
<p>3) El tercer principio consiste en la aplicación de un marco de referencia integral.</p>	<p>Hace referencia a que se debe digitar si la institución dispone de normas, políticas o estándares que contribuyan al cumplimiento de los objetivos que se desea lograr con la aplicación de COBIT 5.</p>
<p>4) El cuarto principio se fundamenta en un enfoque holístico.</p>	<p>El enfoque o holístico consiste en la aplicación de 7 catalizadores Con las cuales se buscan lograr las metas institucionales; Estos catalizadores están constituidos por; los procesos, las estructuras organizativas, los principios políticas y marcos de trabajo, la información, la cultura ética y comportamiento, las personas, habilidades y competencias, los servicios, infraestructuras y aplicaciones.</p>
<p>5) El último principio consiste en la separación del Gobierno de la gestión.</p>	<p>Este principio busca la separación del Gobierno de la gestión, esto se fundamenta en que el Gobierno debe encargarse de la satisfacción de las partes interesadas, fundamentándose en necesidades y condición, por su parte, la gestión busca gestionar y planificar el cumplimiento de actividades establecidas, las mismas que son analizadas por el</p>

	<p>Gobierno. El Gobierno consta de 5 procesos, estos implican la evaluación, Supervisión y orientación; mientras que la gestión cuenta con cuatro dominios que consisten en la alineación, planificación y organización, construcción, adquisición e implementación, entrega, dar servicio y soporte, y como último dominio tiene a la supervisión, evaluación y valoración.</p>
--	--

Fuente: ISACA (2016)

Esta investigación es justificada en la dimensión social porque con la propuesta de la auditoría informática basada en COBIT 5 se va a contribuir en garantizar la seguridad de la información en la cooperativa de ahorro y crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023. Socialmente la beneficiar a los usuarios de la cooperativa y el conocimiento y la aplicación de auditoría informática basada en la metodología indicada, la institución se va a beneficiar con el conocimiento de cómo se están aplicando y usando la tecnología de la información y los procesos operativos y administrativos, los usuarios de la cooperativa también se van a beneficiar con mejores servicios relacionados con el uso de la tecnología de información.

Asimismo, este estudio se justifica en el plano económico porque se van a reducir los procesos que se han venido realizando con deficiencia, se van a mejorar las actividades que implicaban la generación de riesgos de la seguridad, todo ello va a contribuir en la reducción de los costos relacionados con demoras, pérdidas de tiempo y de realizar nuevamente los procesos o actividades.

También se justifica teóricamente Porque las variables, dimensiones e indicadores se van a fundamentar teóricamente en los principios de la auditoría informática y de COBIT 5, Así como en los principios de la seguridad de la información; se va a fundamentar en los principios de la auditoría general relacionado con los principios de la auditoría informática, y que se va a fundamentar en los principios de la seguridad de la información relacionados con COBIT 5.

Esta investigación también se justifica en el plano metodológico debido a que se va a utilizar Los principios metodológicos y técnicos de COBIT 5, así como, las técnicas y metodologías de la seguridad de la información. Cada una de estas técnicas y metodologías se van a aplicar para cada unidad o área de la cooperativa de ahorro y crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.

La importancia de este estudio consiste en que se va a contribuir en la adquisición de conocimiento de cómo se están aplicando y usando las tecnologías de la información y los procesos operativos y administrativos en la cooperativa de ahorro y crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023, en función a los resultados de la evaluación de la aplicación de la auditoría, se van a tomar decisiones que puedan contribuir en la mejora de los procesos y actividades que se han venido realizando de manera deficiente y no apegado a las normas o políticas establecidas por esta institución financiera.

Las instituciones financieras, a nivel internacional utilizan sistemas de información bastante complejos debido a que los procesos y actividades que realizan dentro de ella, también presentan la misma complejidad, generalmente los procesos y actividades que se desarrollan no siempre se realizan con la eficiencia y eficacia que esperan las autoridades de la institución, por otro lado, muchas veces se evidencia la falta de cumplimiento a lo establecido en las normas y políticas alcanzadas por la misma institución (Santos, 2016), estas deficiencias e incumplimientos generan pérdidas de tiempos, demoras e inconformidades en las actividades y procesos realizados, en ese sentido, se hace necesario evaluar los procesos realizados por cada área que realizan los usuarios del sistema de información, para ello se han creado dos tipos de auditoría informática, estas son las auditorías internas y externas, las cuales, al ser aplicados han demostrado mejorar los procesos de las instituciones en donde han sido aplicadas (Forense, 2018).

A nivel nacional, nuestro país dispone aproximadamente de 1245 cooperativas

en todo el país, en cada una de estas instituciones financieras se utiliza un sistema informático conectados a internet y con la prestación de los servicios de correo electrónico y redes sociales, tienen como función desarrollar todas las actividades operativas y administrativas relacionadas con la atención de las necesidades de los usuarios o clientes, esto consiste en la prestación de servicio a las necesidades financieras de créditos y ahorros; para llevar a cabo estos procesos financieros, las cooperativas requieren de los sistemas de información, los cuales son operados por personal estable y contratado. A nivel nacional se evidencia de que estas instituciones financieras realizan auditorías informáticas pero en las cooperativas denominadas como grandes quienes tecnológicamente han avanzado debido a la cantidad de profesionales y al compromiso de sus respectivas gerencias, no obstante, en la gran mayoría de las cooperativas consideradas como pequeñas, el uso de las tecnologías de la información todavía es deficiente y los procesos de auditoría no se aplican con la frecuencia que debería ejecutarse, lo cual están generando problemas en los plano social y económico para estas instituciones financieras (Aguilar, 2019; Sánchez, 2018).

A nivel local, la cooperativa de ahorro y crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se encuentra ubicada en la ciudad de Huaraz y tiene como giro del negocio prestar servicios financieros relacionados con la captación de dinero denominado ahorro en sus diferentes tipos y la prestación de dinero mediante el mecanismo de créditos en sus diferentes tipos a la población de su jurisdicción, para ello dispone de un sistema informático bastante actualizado, la cual se encuentra conectado a Internet y dispone de página web, uso de las redes sociales y correo electrónico como medio de distribución de información institucional y financiera a proveedores, clientes y el entorno en general. Esta institución financiera dispone de varias áreas unidades operativas, siendo las más principales el área de ahorro y el área de crédito. En la actualidad, esa institución está aplicando COBIT 5 a su Sistema de información, en ese sentido, se desconoce en qué medida la auditoría basada en COBIT 5 que está aplicando se relaciona con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, se desconoce en qué medida la Auditoría basada en

COBIT 5 se relaciona con la integridad de la información y en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.

Ante esta realidad problemática, se plantea determinar las relaciones que pudieran existir entre la auditoría basada en COBIT 5 que está aplicando se relaciona con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito, las relaciones que pudiera existir entre la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la integridad de la información y las relaciones que pudieran existir entre la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá. De no resolverse este problema en el mediano plazo, se espera que la institución financiera podría incurrir en costos considerables por desconocimientos de cómo se están aplicando o usando las tecnologías de la información, es por ello que en la presente investigación se propone realizar la auditoría informática basada en COBIT 5 y seguridad de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.

Dada la realidad problemática, se ha planteado establecer la correlación entre la variable Auditoría basada en COBIT 5 con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023. La formulación del problema consiste en ¿En qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023?. Como problemas específicos se ha planteado: ¿En qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023? ¿En qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la integridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023? ¿En qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023?

Con el propósito de cumplir con lo propuesto en el objetivo del estudio, fue muy importante conocer las relaciones que se pueden dar entre las variables estudiadas, Auditoría basada en COBIT 5 y la seguridad de la información. Teniendo en cuenta ello, se ha conceptualizado y operacionalizado las variables estudiadas.

Auditoría Informática: Es el proceso de evaluación, comparación y análisis de los procesos y actividades desarrollados con el uso de un determinado sistema de información basado en el modelo para auditar la gestión y control de cómo se están usando el sistema de información de la perspectiva del hardware, software e información y relacionado con las políticas y normas institucionales previamente establecidas (Nuño, 2017).

Seguridad de información: Es un conjunto de actividades que se ejecutan metodológica y técnicamente en función a la guía y orientación de un determinado estándar, norma, política o modelo que contribuye en dar garantía a la seguridad de la información y salvaguardar los activos informáticos de una determinada institución (Sánchez, 2018).

Dimensiones de la Seguridad de la Información. en el estudio se tomaron las dimensiones de **Gestión de riesgos.** dimensión que tiene como indicadores al Hardware, software, nube, redes sociales. Estos indicadores son los que contienen los riesgos que se generan con su uso por parte de los usuarios. **Gestión de seguridad.** esta dimensión contiene a los siguientes indicadores: Identificación de riesgos, Identificación de vulnerabilidades, Conocimiento de ataques, y Nivel de protección (Zapata, 2020).

Dimensiones de activos informáticos. Para propósitos de la presente investigación, y teniendo en cuenta a la literatura científica que corresponde a la seguridad de la información, se ha creído por conveniente, tomar las dimensiones: **Software.** dimensión que contiene a los siguientes indicadores: Integridad, confidencialidad y disponibilidad. **Hardware** que contiene a los indicadores amenazas, ataques repelidos e incidentes, **Conocimientos,** que contiene a los indicadores: Conocimiento de ataques, conocimiento de software de seguridad y conocimiento de hardware de seguridad (Santana, 2012).

Tabla 1
Operacionalización de la variable

Variable	Dimensión	Ítems
Auditoría informática basada en Cobit 5	Auditoría	P01. Definir un Plan Estratégico de TI
		P02. Definir la Arquitectura de la Información
		P03. Determinar la Dirección Tecnológica
		P04. Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI
		P05. Definir la Arquitectura de la Información
		P06. Comunicar las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia
		P07. Administrar los Recursos Humanos de TI
		P08. Administrar la calidad
		P09. Evaluar y Administrar los Riesgos de TI
		P10. Administrar proyectos
Seguridad de la información	Confiabilidad	Confiabilidad de documentos de ahorros
		Confiabilidad de documentos de créditos
		Confiabilidad de documentos administrativos
		Confiabilidad de la base de datos
		Confiabilidad de documentos contables y financieros
	Integridad	Integridad de documentos de ahorros
		Integridad de documentos de créditos
		Integridad de documentos administrativos
		Integridad de la base de datos
		Integridad de documentos contables y financieros
	Disponibilidad	Disponibilidad de documentos de ahorros
		Disponibilidad de documentos de créditos
		Disponibilidad de documentos administrativos
		Disponibilidad de la base de datos
		Disponibilidad de documentos contables y financieros

En este estudio se ha planteado la hipótesis general: La Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023. Como hipótesis específicas se ha establecido: La Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023. La Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la integridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023. La Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023

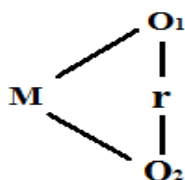
Asimismo, se formuló el objetivo general: Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023. En ese sentido, los objetivos específicos fueron:

- Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.
- Establecer en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la integridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.
- Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.

METODOLOGÍA

Para esta investigación no se ha manipulado ni a la variable Auditoría Informática basada en COBIT 5 ni la variable Seguridad de la Información con la finalidad de obtener resultados de mejora posteriormente, por tanto, el tipo de investigación fue no experimental. En función a la captación de datos, el tipo de investigación fue transversal por qué se tuvo que realizar una sola medición u observación en todo el proceso investigativo. El enfoque que se aplicó fue positivista debido a que se trabajó con datos numéricos, así como también, las dimensiones e indicadores, fueron medidos de manera cuantitativa. (Hernández, Fernández y Baptista, 2014).

El diseño de esta investigación fue descriptivo correlacional, descriptivo porque se han podido describir las variables estudiadas y sus resultados, y correlacional porque se determinaron las correlaciones entre las variables Auditoría informática basada en COBIT 5 con la variable Seguridad de la información (Carrasco, 2009). El esquema de diseño es:



Dónde:

M = Sistema informático de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023

O1 = Observación de la Auditoría informática basada en COBIT 5

O2 = Observación de la variable Seguridad de Información

r = Relación entre las variables y las dimensiones de la primera con la segunda variable

Población: Los activos informáticos del sistema de información de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023, la misma que estuvo constituida por 21 activos informáticos del sistema de información de esta institución financiera, la siguiente tabla muestra la cantidad de activos informáticos del sistema de información por cada área de atención al cliente.

Tabla 2

Población de usuarios

N°	Unidad o área	Cantidad de activos informáticos
01	Area de créditos	11
02	Area de ahorros	4
03	Otros	6
TOTAL		21

Fuente: Elaboracion propia

Muestra: Estará conformada por 21 activos informáticos del sistema de información de esta institución financiera, es decir, tendrá el mismo tamaño de la población.

Técnica: Como técnica tuvo que utilizar fue la observación y análisis en ambas variables de la investigación.

Instrumento: El instrumento que se aplicó a ambas variables son la ficha de registros de datos. Debido a que estos instrumentos son creados por el investigador, para que sea aplicado se va a determinar la confiabilidad con Alfa de Cronbach y la validez con el método de Juicio de Expertos, en ambos casos, la confiabilidad debe ser mayor a 0.80 y la calificación de los expertos debe ser mínimo muy aceptable para que el instrumento sea aplicado.

Tabla 3*Técnicas e instrumentos de investigación*

Técnicas	Instrumentos
Encuestas	Cuestionarios y ficha de registro de datos
Observacion y	Textos, tesis, artículos científicos, revistas
Análisis de datosl	cientificas e investigaciones antecedentes

Fuente: Elaboracion propia

La metodología de desarrollo consistió en utilizar el modelo COBIT 5:

Metodología de la auditoría. Fase 1. Identificación del alcance de los

objetivos: En esta etapa se tuvo que identificar el entorno de la cooperativa, las instalaciones del sistema de información en donde se desarrolló la auditoría, se desarrolló una reunión de trabajo respecto a la auditoría con las gerencias y los usuarios del sistema de información, se tuvo que identificar los objetivos relacionados con la seguridad de la información, se tuvo en cuenta todas las áreas de la cooperativa, mientras que el proceso de la auditoría basada en COBIT 5 se tuvo que realizar por cada área en donde se utilice el sistema de información. **Fase 2. Estudio inicial del entorno a auditar:** El estudio del entorno implicó estudiar a las instalaciones, al personal, los procesos funcionales que realizan cada unidad o área, la tecnología y las máquinas que se encuentran dentro de las áreas o unidades. En esta fase se usó del organigrama para determinar las jerarquías y las áreas importantes de la institución, así como también las posibles relaciones de tipo funcional y jerárquico que pueden establecerse entre las áreas institucionales, también se tuvo que considerar en el flujo de la comunicación, el número de operarios, la cantidad de puestos de trabajo, el número de trabajadores por cada puesto de trabajo, la estructura organizacional, los tipos de tecnología que utiliza, las técnicas y metodologías que aplican, así como también los aspectos de seguridad de la información que desarrollan como parte del uso de la tecnología de la información (Kuna, 2005). **Fase 3. Establecimiento de**

recursos para ejecutar la auditoría informática: El proceso de ejecución de auditoría informática en la cooperativa implicó el uso de recursos, los cuales fueron, recursos humanos que conozcan el proceso de desarrollo o aplicación de la auditorías basada en COBIT 5, recursos de capital, medios tecnológicos. Se tuvo que cuidar el tamaño del presupuesto debido a que los resultados obtenidos no deben ser menores a los costos incurridos (Kuna, citado en Álvarez, 2016). **Fase 4. Elaboración del plan de trabajo:** En esta fase se desarrolló el plan de trabajo del proceso de auditoría informática, se desarrolló como se va a desarrollar el proceso de auditoría, se registraron todos los procesos auditados teniendo en cuenta la comparación de lo encontrado con las normas o políticas establecidas por la cooperativa (Kuna,2005). **Fase 5. Desarrollo de las actividades de auditoría:** En esta fase se tuvo que ejecutar el proceso de la auditoría informática en las áreas de la cooperativa teniendo en cuenta la seguridad de la información que desarrollan los usuarios del sistema de información, se hicieron efectivo el desarrollo de las actividades previamente planificadas, para ello se aplicaron las metodologías y técnicas propias de la auditoría informática, implicó el uso de los medios y materiales presupuestados, es la fase en donde el auditor demostró su capacidad y competencia para desarrollar el proceso de auditoría de manera eficiente y profesional. (Kuna, 2005). **Fase 6. Desarrollo del informe final:** Terminado el proceso de ejecución de la auditoría en todas las áreas de la institución financiera, el equipo auditor procedió con el desarrollo del informe final, esto se tuvo que desarrollar de forma detallada, en el informe tuvieron que describir las deficiencias y las eficiencias que se vienen realizando por parte de los usuarios del sistema de información de manera efectiva. El informe se tiene que aprovechar para que la gerencia de la cooperativa pueda tomar decisiones correspondientes a los resultados obtenidos en el proceso de auditoría (Kuna, 2005). **Fase 7. Carta de Presentación:** En esta fase el jefe del equipo auditor va entregó a la gerencia de la cooperativa el informe final en forma de resumen que se ha extraído del informe final, para que pueda tener una visión más rápida sobre los resultados

obtenidos del proceso de auditoría realizada y a la vez puedan tomar las decisiones correspondientes.

RESULTADOS

Objetivo específico 1

Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.

Tabla 4

Correlación entre Auditoría Informática y la dimensión Confiabilidad

		Auditoría Informática	Confiabilidad
Rho de Spearman	Auditoría	1,000	,632**
	Informática	.	,002
	N	21	21
	Confiabilidad	,632**	1,000
		,002	.
	N	21	21

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

La relación entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Confiabilidad fue 0.632, esto indica que existió una correlación positiva moderada significativa. El p valor fue de 0.002, lo cual es menor a 0.05, lo cual confirma que los datos no correspondieron a una curva normal y se aplicó prueba no paramétrica.

Objetivo específico 2

Establecer en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la integridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.

Tabla 5
Correlación entre Auditoría Informática y la dimensión Integridad

		Auditoría Informática	Integridad
Rho de Spearman	Auditoría	Coeficiente de correlación	1,000
	Informática	Sig. (bilateral)	,361
		N	.
	Integridad	Coeficiente de correlación	21
		Sig. (bilateral)	,108
		N	21

La relación entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Integridad fue 0.361, esto indica que existió una correlación positiva baja. El p valor fue de 0.010, lo cual es menor a 0.05, lo cual confirma que los datos no correspondieron a una curva normal y se aplicó prueba no paramétrica.

Objetivo específico 3

Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.

Tabla 7
Correlación entre Auditoría Informática y la dimensión Disponibilidad

		Auditoría Informática	Disponibilidad
Rho de Spearman	Auditoría	Coeficiente de correlación	1,000
	Informática	Sig. (bilateral)	,297
		N	.
	Disponibilidad	Coeficiente de correlación	21
		Sig. (bilateral)	,191
		N	21

La relación entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Disponibilidad fue 0.297, esto indica que existió una correlación positiva baja significativa. El p valor fue de 0.019, lo cual es menor a 0.05, lo cual confirma que los datos no correspondieron a una curva normal y se aplicó prueba no paramétrica.

Objetivo general

Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.

Tabla 8
Correlación entre Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información

		Auditoría Informática	Seguridad de la Información
Rho de Spearman	Coefficiente de correlación	1,000	,456*
	Sig. (bilateral)	.	,038
	N	21	21
	Coefficiente de correlación	,456*	1,000
	Sig. (bilateral)	,038	.
	N	21	21

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

La relación entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información 0.456, esto indica que existió una correlación positiva moderada significativa. El p valor fue de 0.038, lo cual es menor a 0.05, lo cual confirma que los datos no correspondieron a una curva normal y se aplicó prueba no paramétrica.

ANÁLISIS Y DISCUSIÓN

En este estudio se tuvo como resultado general que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado coincide ligeramente con la conclusión de la investigación de Barreto (2021) en donde se tuvo que el marco de referencia COBIT 5 aplicado a la Seguridad de la Información permitió la evaluación y ejecución de las fases de la auditoría, con la finalidad de dar garantía relacionada con la calidad, integridad, seguridad y confidencialidad de los datos registrados, que la ejecución de la Auditoría informática garantizó la seguridad física de equipos, información, así como el fortalecimiento de la infraestructura tecnológica y su uso adecuado, ello condujo al incremento de la seguridad de la información según los principios COBIT 5.

Como resultado general en la presente investigación se encontró que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado coincide ligeramente con la conclusión de la investigación de Urquiza (2021) debido a que encontró que no existieron políticas de seguridad, tampoco sistema de control interno, 7 de 9 equipos estuvieron protegidos de los riesgos informáticos, el 60% de software contable tuvo licencia de funcionamiento, el 70% del personal fue capacitado, los objetivos fueron difundidos en un 90%, también coincide ligeramente con las conclusiones dado que se encontró falencias que influyeron en las operaciones, generando actividades inseguras; la información digital presentaba la confiabilidad esperada como para tomar decisiones oportunas y claras, no obstante, la Auditoría informática influyó significativamente en la confiabilidad, integridad y disponibilidad de la información digital.

El resultado obtenido en este estudio indicó que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado no coincide con la conclusión de la

investigación de Carrillo (2020) porque aplicó COBIT en el estudio de la gestión de TI se cumplieron en 22.2% de ellos y no cumplieron el 77.8%, abordó gestión de estrategia, la cual se cumplió en 16.7% y 83.3% no cumplieron; en gestión de arquitectura cumplieron el 40% y no cumplieron el 60%, en gestión del recurso humano, se dio 50% para ambos; en gestión de riesgos, se cumplió en 16.7% y 83.3% no cumplieron; en gestión de seguridad, se cumplió en 14.3% y 85.7% no cumplieron, tampoco coincidió con las conclusiones debido al enfoque del estudio, no obstante sirvió para que la presente investigación aborde metodológicamente la aplicación de COBIT en el proceso de auditoría.

Se logró en este estudio la existencia de una relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado no coincide con la conclusión del estudio de Ruíz (2020) debido a que la investigación antecedente no determinó correlaciones entre las variables y dimensiones, pero sí abordó el problema de la seguridad informática, los resultados en que el acceso a la base de datos requirió registro de logs, las contraseñas que no estaban estandarizadas, no se cumplían los perfiles, no disponía de manual, estos resultados sí coincidieron ligeramente con el presente estudio. Las conclusiones, en donde, aplicó evaluación del sistema Cabildo con la metodología Cobit, la auditoría se aplicó en diferentes áreas, estos fueron Base de Datos, Redes y Comunicaciones, Seguridad Física y Seguridad Lógica, mediante los principios Cobit se evaluó el sistema Cabildo, encontrándose varias falencias coincidieron con lo encontrado en el presente estudio.

Como resultado general en la presente investigación se encontró que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado coincide muy parcialmente con la conclusión de la investigación de Adrianzén; Viera y Yerren (2021) en donde encontraron que la auditoría informática permitió detectar que la institución no tuvo controles de seguridad para poder garantizarla, esto se debió a que no existía gobierno de las TI, tampoco en el plan estratégico institucional que

estuvo bastante desactualizado, encontraron debilidades en control de accesos, seguridad física, RRHH y perfil de usuario, no contó área o una persona asignada en aspectos de la seguridad de la información, tampoco estuvieron preparados para ello, se encontraron vulnerabilidades de los equipos no controlados, sobre seguridad física no realizaban adecuados mantenimientos de suministros de energía e instalaciones y suministros de energía, el personal fue insuficiente, no realizaban capacitaciones sobre seguridad de la información y TIC, lo que estaba causando bajos conocimientos de seguridad.

El resultado obtenido en la presente investigación indicó que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado difiere ligeramente con la conclusión de la investigación de Gaspar (2020) debido a que no se reportaron resultados e correlación del estudio realizado, hicieron reportes centrales no han estado siendo compartidos en los tiempos establecidos, las áreas comerciales tuvieron comunicaciones regulares mediante VP tecnológica, no obstante, no fueron considerados en los comités comerciales y solo fueron vistos para requerimientos en aspectos técnicos; que el banco no disponía de un marco de trabajo, tampoco dispuso de manual de las buenas prácticas.

Como resultado general se tuvo que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información en el presente estudio, este resultado coincide ligeramente con la conclusión de la investigación de Mejía (2022) porque encontró que la implementación del modelo de gestión basados en COBIT 5.0 mejoró el uso de los recursos informáticos y tecnológicos de 36 a 55, mejoró de manera significativa el uso en equipamiento e infraestructura de los recursos informáticos y tecnológicos de 10 a 15, mejoró significativamente la oportunidad de acceso y uso de internet de los recursos informáticos y tecnológicos de 11 a 16, mejoró significativamente el uso de software de los recursos informáticos y tecnológicos

de 9 a 13, así como también mejoró significativamente la capacidad y seguridad informática de los recursos informáticos y tecnológicos de 7 a 11.

El resultado obtenido en la presente investigación indicó que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado difiere ligeramente con la conclusión de la investigación de Pangalima (2018) porque los resultados indicaron que el 61.11% de los trabajadores estuvieron satisfechos con la implementación de la Auditoría por el beneficio que otorgó al control pleno de los procesos de seguridad en eficiencia, eficacia, confiabilidad de las TIC, se logró el aumento del nivel de seguridad de los procesos de TIC. Que el 69% de encuestados indicaron que la Auditoría garantizó alto nivel de madurez del conocimiento en las operaciones de trabajo de las TIC con la cual se garantiza la seguridad informática, el 75.19% indicaron estuvieron de acuerdo con el desarrollo de una Auditoría en la empresa, también coincidió en que la Auditoría basada en Cobit permitió mejorar significativamente el uso de TIC y la seguridad informática.

Como resultado general en la presente investigación se encontró que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado coincide ligeramente con la conclusión de la investigación de Díaz (2018) dado que encontró que el nivel de auditoría informática inicialmente fue ineficiente en 70%, que el 80% de los encuestados indicaron que se encontró en un nivel ineficiente; en cuanto a la dimensión adecuación, en 40% se encontró en un nivel de inicio, respecto a formalización tuvo nivel ineficiente de 70%, en desarrollo, en 60% tuvo nivel ineficiente; en seguridad informática, dimensión confiabilidad tuvo nivel ineficiente en 40%, en integridad 40% estuvo en nivel de inicio, en disponibilidad 40% tuvo nivel medianamente satisfactorio. Respecto a las conclusiones, ambos fueron positivos, pero con valores ligeramente diferentes, de 0.456 en el presente estudio y 0.640 en el antecedente.

El resultado obtenido en este estudio indicó que existió relación positiva moderada significativa de 0.456 entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información, este resultado coincide ligeramente con la conclusión de la investigación de Chávez (2017) en donde también se tuvo que el 64% considero que los niveles de seguridad de equipos cómputo no fueron los adecuados, pero el 36% manifestó lo contrario, el 86% indicó que el software instalado cumplió con sus expectativas, el 14% no cumplía; para el 80% de los encuestados si dispusieron de sistema de base de datos, para el 20% no disponían; para el 75% indicaron que no disponían de manuales de sistema de base de datos, el 25% manifestaron que sí; para el 68% obtuvieron respaldos de información frecuentemente, para el 32% lo obtuvieron a veces; para el 94% consideraron que sí se permitía disponer de mejor control de los procesos, para el 6% no. Tambien coincidió ligeramente con la conclusión dado que la auditoría informática mediante aplicación COBIT logró mejorar los procesos e incrementar la satisfacción de los usuarios.

CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conclusiones

La relación entre la variable Auditoría Informática y la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 fue 0.456, esto indicó que existió una correlación positiva moderada significativa. El p valor fue de 0.038, lo cual es menor a 0.05, lo cual confirma que los datos no correspondieron a una curva normal y se aplicó prueba no paramétrica.

La relación entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Confiabilidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 fue 0.632, esto significó que existió una correlación positiva moderada significativa. El p valor fue de 0.002, lo cual es menor a 0.05, lo cual confirma que los datos no correspondieron a una curva normal y se aplicó prueba no paramétrica.

La relación entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Integridad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 fue 0.361, esto indicó que existió una correlación positiva baja. El p valor fue de 0.010, lo cual es menor a 0.05, lo cual confirma que los datos no correspondieron a una curva normal y se aplicó prueba no paramétrica.

La relación entre la variable Auditoría Informática y la dimensión Disponibilidad en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 fue 0.297, esto indicó que existió una correlación positiva baja significativa. El p valor fue de 0.019, lo cual es menor a 0.05, lo cual confirma que los datos no correspondieron a una curva normal y se aplicó prueba no paramétrica.

RECOMENDACIONES

La gerencia de Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 debe aplicar Auditoría Informática semestralmente relacionado con la Seguridad de la Información, para ello debe de contratar los servicios de especialistas en auditoría y seguridad informática, capacitar a los usuarios del sistema financiero y tecnología informática considerada relevante para la empresa financiera. Asimismo, debe capacitar a sus usuarios en tener conciencia sobre las ventajas de la auditoría y seguridad informática.

La gerencia de Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 debe aplicar mejorar la confiabilidad en el uso de los sistemas de información por parte de los usuarios en la atención a los usuarios, aunque esta dimensión se encuentra en relación moderada, debe ser mejorado con la finalidad de incrementar la confiabilidad en los clientes.

La gerencia de Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 debe aplicar mejorar la Integridad de los activos informáticos, para ello deben de mejorar la seguridad interna y externa, debe cuidar que la documentación financiera e ahorros y créditos deben mantenerse íntegros y que no sean accedidos por usuarios no autorizados, deben capacitar a sus clientes para que no sean vulnerados cuando usen internet o redes sociales.

La gerencia de Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 debe aplicar mejorar la disponibilidad de la información y los activos informáticos a usuarios específicamente autorizados, la gerencia debe capacitar con frecuencia semestral a los usuarios y clientes mediante la participación de especialistas en Auditorías informáticas y la seguridad de la información.

AGRADECIMIENTOS

A Dios por permitirme el objetivo de ser profesional, a la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz por el espacio, los datos e información alcanzada, a la Universidad San Pedro por todo el apoyo recibido a través sus docentes quienes supieron darme la formación y enseñanza, a todos mis compañeros quienes contribuyeron en el logro de mi objetivo, ser profesional.

Elvis

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Adrianzén; R. G. K.; Viera, T. K. y Yerren, J. D. (2021). *Auditoria informática basada en Cobit 5.0 para la sala laboral transitoria de la Corte Superior de Justicia de Piura*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Piura. Perú.
- Aguilar, J. (2019). *Propuesta de un modelo de gestión de seguridad de la información para la cooperativa Santo Domingo de Guzmán agencia Sicuani basado en el marco de referencia COBIT 5*. Tesis para optar el título de ingeniero de sistemas, Universidad Andina del Cusco, Facultad de ingeniería y arquitectura, Cusco.
- Aponte. (2018). *Planeación de la Auditoria Informática - Auditoría Informática*. <https://sites.google.com/site/navaintegdesign/temario/1-2>
- Avelar, J.; Palacios, K., & Minero, K. (2019). *Propuesta de lineamientos para ejecutar una auditoría de sistemas con implementación COBIT 5, para las Cooperativas de Ahorro y Crédito del departamento de San Vicente*. [Tesis de grado]. Universidad de El Salvador, El Salvador, San Vicente. <https://core.ac.uk/works/78526613>
- Barreto Merino, Lenin Jhair (2021). *Auditoría informática mediante Cobit 5 a la cooperativa de transportes patria, período 2020*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador.
- Beingolea, J. M. (2015). *Diseño de un modelo de gobierno de TI utilizando el marco de trabajo de COBIT 5.0 con enfoque en seguridad de la información. Caso de estudio: Una empresa privada administradora de fondo de pensiones*. Tesis para optar el Título de Ingeniero Informático, Pontificia Universidad Católica del Perú, Facultad de Ciencias e Ingeniería, Lima.

- Carrasco, S. (2009). *Metodología de la Investigación científica*. Lima: San Marcos. ISBN: 9972-34-242-5.
- Carrillo Lalaleo, Yessenia Raquel (2020). *Modelo Cobit 5.0 (control objectives for information and related technology) de auditoría informática y la gestión de las tecnologías de la información para la empresa de construcciones y servicios*. [Tesis de grado]. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Carrizo. (2013). *Auditoría Informática: Un Enfoque Metodológico y Práctico*. México: Continental.
- Chávez Delgado, Noel Moisés (2017) *Auditoría informática para el área de gestión de créditos del banco financiero – oficina Chimbote*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional del Santa. Perú.
- Chávez, E. E. (2020). *Aplicación de la metodología COBIT 5 para la mejora de procesos de auditoría y seguridad informática en la empresa Datco S&H, Huaraz*. [Tesis de maestría]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz.
http://repositorio.unasam.edu.pe/bitstream/handle/UNASAM/4348/T033_31673752_M.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- Cuellar, T. y Pinilla, C. (2010). *El papel del Auditor frente a una auditoría sobre TIC*. Colombia: Universidad de la Salle Bogotá.
- Díaz Limay, Rudy. (2018). *La auditoría informática y la seguridad de la información en el área de sistemas de la caja del santa, Chimbote 2018*. [Tesis de maestría]. Universidad Privada del Norte. Trujillo. Perú.

- Díaz, G. (2020). *La auditoría a los sistemas de información como aporte a la actividad gerencial*. Revista Gestión I+D, 5(3), 180-2012. http://saber.ucv.ve/ojs/index.php/rev_GID
- Forense, I. (2018). *Auditorías Informáticas*. <https://informatico-forense-madrid.es/como-hacer-auditoria-informatica>.
- Gaspar, J. A. (2020). *Propuesta de Diseño de COBIT 5 (Gobierno de las Tic) en una Entidad Bancaria del Perú*. [Tesis de grado]. Universidad Tecnológica del Perú.
- Hernández, S., Fernández, C. y Baptista, L. (2014). *Metodología de la investigación*. Sexta edición. México: McGraw-Hill / Interamericana Editores.
- ISACA (2012). *COBIT 5. Un marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa*. Recuperado de <http://cotana.informatica.edu.bo/downloads/COBIT5-Framework-Spanish.pdf>. La paz, Bolivia.
- ISACA. (2006). *Serving IT Governance Professionals*. COBIT. USA.
- ISACA. (2016). *COBIT 5, Procesos catalizadores*. Illinois, Estados Unidos.
- Julca, L. (2019). *Propuesta de un modelo de auditoría de sistemas de información para entidades públicas*, Universidad Nacional de Piura.
- Kuna, H. (2005). *Asistente para la Realización de Auditorías de Sistemas en Organismos Públicos o Privados*. [Artículo científico]. National University of Misiones.

- Lanus, M. (2010). *La Gestión de Procesos: un enfoque de gestión eficiente*. Obtenido de http://www.scielo.org.ar/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1668-87082010000100004
- Meadows, R. (2012). *Cobit 5, Un Marco de Negocio para el Gobierno y la Gestión de las TI de la Empresa*. 2012, p. www.isaca.org
- Mejía Valcárcel, Grimaldo Jorge (2022) *Implementación de un modelo de gestión de los recursos informáticos y tecnológicos basados en Cobit 5.0 en la universidad nacional Santiago Antúnez de Mayolo, 2016*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional Santiago Antúnez de Mayolo. Huaraz, Perú.
- Montalvo, O. (2021). *Efectos de la implementación de una auditoría informática a las empresas de seguros a través de la ISO 27001:2013 ubicadas en el Norte del DMQ*. [Tesis de grado]. Universidad Politécnica Salesiana, Ecuador, Quito. <http://dspace.ups.edu.ec/handle/123456789/19918>
- Mora, E. (2017). *Auditoria Informática*. Costa Rica.
- Mora, J. (2017). *El modelo COBIT 5 para auditoría y el control de los sistemas de información*, 2017. <http://repositorio.pucesa.edu.ec/bitstream/123456789/2355/1/Modelo%20Cobit.pdf>.
- Nugroho, H. (2014). *Conceptual model of IT Governance for Higher education based on COBIT 5 framework*. *Journal of theoretical and applied Information Technology*, 7. <https://oltconsulting.net/wp-content/uploads/2018/06/Gobierno-IT.pdf>

- Nuño, P. (2017). *Auditoría de sistemas ¿Qué es una auditoría de sistemas?'*, *Emprende Pyme*, 2017. [Online]. Available: <https://www.emprendepyme.net/auditoria-de-sistemas.html>. [Accessed: 29- Oct- 2019].
- ONGEI. (05 de 02 de 2014). *Oficina Nacional de Gobierno Electrónico*. (P. d. ministros, Ed.) <https://manualzilla.com/doc/6287151/manual-de-usuario-de-la-enriap>
- Pangalima Albán, Ruth Aracelly (2018). *Auditoría basada en Cobit 4.1 para el uso óptimo de las TIC y la seguridad informática en la empresa Arcopa S.A. Paíta; 2017*. [Tesis de grado]. Universidad Católica Los Ángeles de Chimbote. Perú.
- Paredes, E. A. (2011). *Metodología para la auditoría integral de la gestión de las tecnologías de la información*. 1st ed. Lima, Perú: Fondo Editorial.
- Piattini, M. (2017). *Auditoría Informática*. Obtenido de Un Enfoque Práctico. España: computec RAMA.
- Rodríguez, J. (2015). *Control Interno - Auditoría Informática*. <https://sites.google.com/site/navaintegdesign/temario/1-4-control-interno>
- Ruíz López, Carlos Andrés (2020). *Auditoría informática aplicando la metodología Cobit 5.0 al proceso de recaudación del módulo de tesorería del sistema cabildo en el departamento financiero del Gobierno Autónomo Descentralizado Municipalidad de Ambato*. [Tesis de grado]. Universidad Técnica de Ambato, Ecuador.
- Sabillón, R., & Cano, J. (2019). *Auditorías en Ciberseguridad: Un modelo de aplicación general para empresas y naciones*. RISTI - Revista Ibérica de

Sistemas e Tecnologias de Informação (32), 33-48. doi:
<https://doi.org/10.17013/risti.32.33-48>

Sánchez, J. (2018). *Evaluación de softwares de control de seguridad de bases de datos relacionales aplicando la norma Cobit 5*, Repositorio de la Universidad de Guayaquil.

Santos, D. E. (2016). *Establecimiento, implementación, mantenimiento y mejora de un sistema de gestión de seguridad de TI, basado en Cobit 5*.

Toomey, M. (2013). *Gobierno de T.I. o Gestión del T.I.*
<https://cafrancavilla.com/2011/04/23/gobierno-o-gestion-de-ti-laopinion-de-mark-toomey/>

Urquiza Córdova, Ángel Polibio. (2021). *Auditoría informática para la protección de la información digital a la COAC acción y desarrollo Ltda. Ciudad de Riobamba período 2018*. [Tesis de grado]. Universidad Nacional de Chimborazo. Ecuador.

Vanegas. (2016). *Auditoria Informática: Un Enfoque Práctico*. España: computec RAMA.

ANEXOS Y APÉNDICES

Anexo 01:

Matriz de Consistencia

Auditoría informática basada en COBIT 5.0 y seguridad de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023

PROBLEMA DE INVESTIGACIÓN	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	METODOLOGÍA
<p>Problema General</p> <p>¿En qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023?</p> <p>Problemas específicos</p> <p>¿En qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023?</p> <p>¿En qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la integridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023?</p> <p>¿En qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023?</p>	<p>Objetivo General</p> <p>Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p> <p>Objetivos Específicos</p> <p>Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p> <p>Establecer en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la integridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p> <p>Determinar en qué medida la Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p>	<p>Hipótesis General</p> <p>La Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la seguridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p> <p>Hipótesis Específicas</p> <p>La Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la confiabilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p> <p>La Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la integridad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p> <p>La Auditoría basada en COBIT 5 se relaciona positivamente con la disponibilidad de la información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p>	<p>Se considera que la investigación es de tipo no experimental.</p> <p>Diseño de la Investigación Diseño: Descriptivo correlacional.</p> <p>Enfoque: Cuantitativo</p> <p>Población y Muestra: Los elementos de la población reconformarán 21 trabajadores de la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023.</p> <p>Instrumentos de investigación Encuesta</p>

Anexo 02

UNIVERSIDAD SAN PEDRO



ENCUESTA

Bach. Cordova García Elvis Luis

Estimado encuestado: Sírvase responder con absoluta sinceridad la siguiente encuesta que corresponde al estudio de la Auditoría informática basada en COBIT 5 y seguridad de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023. Sírvase responder la encuesta con responsabilidad y honestidad. Este proceso es totalmente anónimo, se reitera el pedido de absoluta honestidad en sus respuestas. Muchas Gracias por su participación.

N°	HOJA DE REGISTRO DE DATOS	ESCALA			Observaciones
		1	2	3	
AUDITORÍA INFORMÁTICA BASADA EN COBIT 5					
1	P01. Definir un Plan Estratégico de TI				
2	P02. Definir la Arquitectura de la Información				
3	P03. Determinar la Dirección Tecnológica				
4	P04. Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI				
5	P05. Definir la Arquitectura de la Información				
6	P06. Comunicar las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia				
7	P07. Administrar los Recursos Humanos de TI				
8	P08. Administrar la calidad				
9	P09. Evaluar y Administrar los Riesgos de TI				

10	P10. Administrar proyectos				
----	----------------------------	--	--	--	--

Leyenda

1. No cumple (00-10%) 2. Cumple a medias (10-80%) 3. Cumple (80-100%)

N°	DIM	HOJA DE REGISTRO DE DATOS	ESCALA			Observaciones
			1	2	3	
SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN						
1	Confiabilidad	Confiabilidad de documentos de ahorros				
2		Confiabilidad de documentos de créditos				
3		Confiabilidad de documentos administrativos				
4		Confiabilidad de la base de datos				
5		Confiabilidad de documentos contables y financieros				
6	Integridad	Integridad de documentos de ahorros				
7		Integridad de documentos de créditos				
8		Integridad de documentos administrativos				
9		Integridad de la base de datos				
10		Integridad de documentos contables y financieros				
11	Disponibilidad	Disponibilidad de documentos de ahorros				
12		Disponibilidad de documentos de créditos				
13		Disponibilidad de documentos administrativos				
14		Disponibilidad de la base de datos				
15		Disponibilidad de documentos contables y financieros				

Leyenda

1. No cumple (00-10%) 2. Cumple a medias (10-80%) 3. Cumple (80-100%)

ANEXO 3
ALFA DE CRONBACH

N°	AUDITORÍA INFORMÁTICA BASADA EN COBIT 5											TOT
	Auditoría Informática										TOT	
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10		
1	1	2	2	3	1	2	1	2	2	2	2	18
2	1	1	1	1	2	2	1	1	1	1	1	12
3	2	2	2	3	3	2	2	1	3	2	2	22
4	1	2	2	1	2	1	1	2	1	1	1	14
5	2	3	2	3	2	2	3	3	3	2	2	25
6	2	2	1	2	3	2	2	2	3	3	3	22
7	2	3	3	3	2	2	3	2	3	2	2	25
8	1	1	2	1	2	1	1	1	1	2	2	13
9	3	3	3	3	2	3	3	2	3	3	3	28
10	2	1	2	2	2	2	3	2	2	2	2	20
Var	0.46	0.67	0.44	0.84	0.32	0.32	0.89	0.4	0.84	0.44		
Suma de varianzas											5.63	
Varianza General											27.49	
Valor de Alfa											0.883	

N°	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN																		TOT	
	Confiabilidad					TOT	Integridad					TOT	Disponibilidad					TOT		TOT
	1	2	3	4	5		6	7	8	9	10		11	12	13	14	15			
1	1	2	1	2	1	7.0	1	2	1	2	2	8.0	1	1	2	1	1	2	2	17.0
2	2	1	1	1	1	6.0	2	1	1	1	1	6.0	2	1	1	1	1	1	2	14.0
3	2	1	2	3	3	11.0	1	1	2	2	2	8.0	1	2	3	2	1	3	3	22.0
4	1	2	2	1	2	8.0	1	2	1	1	1	6.0	1	2	2	1	1	1	2	16.0
5	2	1	1	3	2	9.0	1	1	1	2	2	7.0	1	1	1	3	2	5	5	21.0
6	2	2	1	2	3	10.0	2	2	1	1	2	8.0	2	3	1	3	3	6	6	24.0
7	3	3	3	3	2	14.0	3	3	2	3	3	14.0	2	3	3	3	3	6	6	34.0
8	1	1	2	1	2	7.0	1	1	2	1	1	6.0	1	1	1	1	2	3	3	16.0
9	1	2	1	2	1	7.0	1	2	1	1	2	7.0	1	1	2	1	1	2	2	16.0
10	3	3	2	3	2	13.0	2	3	2	3	3	13.0	3	3	2	3	3	6	6	32.0
Var						6.76						7.41						3.34		
Suma de varianzas																		18.10		
Varianza General																		43.96		
Valor de Alfa																		0.882		

Anexo 04
Validación de instrumento

Anexo 05

Base de datos

N°	AUDITORÍA INFORMÁTICA BASDA EN CONBIT 5									
	Auditoría Informática									
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1	1	1	2	1	1	1	1	2	1	1
2	2	2	3	2	3	3	3	3	3	3
3	1	2	2	2	2	2	3	1	1	2
4	1	2	2	2	3	2	2	2	2	1
5	2	2	2	2	2	2	3	2	1	2
6	1	1	1	2	1	1	2	1	1	1
7	2	1	2	1	2	2	3	2	3	1
8	1	3	2	1	3	1	2	2	1	3
9	2	2	2	1	2	2	3	2	2	2
10	3	2	3	3	2	2	3	3	3	2
11	2	2	2	1	1	3	2	2	1	2
12	1	2	1	2	2	1	1	1	1	1
13	2	2	2	2	3	2	3	3	2	3
14	3	2	2	1	2	1	2	1	1	1
15	1	2	3	2	1	3	3	2	1	2
16	2	2	3	2	2	1	2	2	1	2
17	1	2	1	2	2	2	3	2	1	2
18	2	2	1	1	2	2	3	2	2	2
19	1	2	2	2	1	2	2	1	2	2
20	1	1	1	3	2	1	1	1	1	1
21	3	3	2	2	3	3	3	2	3	3

N°	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN														
	Confiabilidad					integridad					Disponibilidad				
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
1	2	3	1	1	2	1	1	2	1	1	3	3	3	1	1
2	3	2	3	3	3	2	2	2	3	2	3	3	3	3	2
3	1	1	1	2	2	1	1	1	1	3	1	1	2	1	3
4	3	2	3	3	2	2	2	3	2	2	2	2	3	1	1
5	3	3	2	3	3	2	3	3	3	3	3	2	3	3	3
6	1	2	3	1	2	3	2	1	2	1	2	3	1	1	2
7	2	3	2	2	2	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
8	2	2	2	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3	3
9	2	1	2	1	2	2	1	1	2	1	1	1	1	2	1
10	3	3	3	2	3	3	3	2	3	3	2	2	2	2	2
11	3	2	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	2	3
12	3	3	2	3	1	3	3	2	3	3	3	3	2	3	3
13	3	3	3	3	3	3	2	3	2	3	2	3	3	3	3
14	1	2	1	1	2	2	1	1	3	1	3	2	2	3	2
15	1	3	1	3	3	3	3	3	3	1	3	2	2	2	2
16	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3
17	3	3	2	2	1	3	2	1	2	2	2	1	1	1	1
18	2	1	2	2	2	3	1	1	2	2	1	2	2	3	2
19	3	3	3	2	2	2	3	3	3	3	3	2	2	2	2
20	3	2	2	3	1	2	2	2	1	2	2	2	2	1	2
21	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	2	3	3	3	3

Anexo 06

Aplicación de Cobit 5

Nivel	PO1. Definir un Plan Estratégico de TI	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	Cumplen con llevar a cabo la planeación estratégica de TI		1	
	Existe conciencia por parte de la gerencia sobre planeación estratégica de TI	1		
	La planeación de TI se realiza según se necesite como respuesta a un requerimiento del área de ahorro y crédito específico.		1	
	Los requerimientos de las aplicaciones y tecnología se llevan a cabo de modo reactivo en lugar de hacerlo por medio de una estrategia organizacional.	1		
	Los riesgos estratégicos se identifican de manera informal proyecto por proyecto.		1	
Nivel 2	La planeación estratégica de TI se comparte con la gerencia de la cooperativa			1
	Los riesgos y beneficios al usuario, resultado de decisiones estratégicas		1	
Nivel 3	Una política define cómo y cuándo realizar la planeación estratégica de TI.	1		
	La planeación de TI sigue un enfoque estructurado, documentado	1		
	El proceso de planeación de TI es razonablemente sólido y garantiza que es factible realizar una planeación adecuada.		1	
	Se da discreción a gerentes respecto a la implantación del proceso.			1
	La estrategia general de TI incluye una definición consistente de los riesgos que del área de ahorro y crédito está dispuesta a tomar como innovador o como seguidor.		1	
	Las estrategias de recursos humanos, técnicos y financieros de TI influyen cada vez más la adquisición de nuevos productos y tecnologías.		1	
	La planeación estratégica de TI se discute en reuniones de la dirección del proceso del área de ahorro y crédito	1		
Nivel 4	La planeación estratégica de TI es una práctica estándar y las excepciones son advertidas por la dirección.	1		
	La planeación de TI de corto y largo plazo sucede y se distribuye en forma de cascada en el del área de ahorro y crédito.	1		
	La estrategia de TI y organizacional son coordinadas en el ahorro y crédito	1		
	Existen procesos bien definidos para determinar el uso de recursos internos y externos requeridos en el desarrollo y las operaciones de los sistemas.		1	
Nivel 5	La planeación estratégica de TI es un proceso documentado y vivo, se hace en función a las metas del proceso del área de ahorro y crédito.	1		
	Los riesgos y de valor agregado se actualizan adecuadamente	1		
	Se realizan evaluaciones por comparación contra normas bien entendidas y confiables y se integran con el proceso de formulación de la estrategia.			1
TOTAL		10	8	3

Nivel	P02. Definir la Arquitectura de la Información	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	Existe conciencia de la importancia de la arquitectura de la información en el área de ahorro y crédito		1	
	El conocimiento, la experiencia y las responsabilidades necesarias para desarrollar esta arquitectura no existen en del área de ahorro y crédito	1		
Nivel 1	La gerencia reconoce la necesidad de una arquitectura de información		1	
	El desarrollo de algunos componentes de una arquitectura de información ocurre de manera ad hoc		1	
	Existe una comunicación esporádica e inconsistente de la necesidad de una arquitectura de información		1	
Nivel 2	Surge un proceso de arquitectura de información y existen procedimientos similares, aunque intuitivos e informales dentro del área de ahorro y crédito		1	
	Las personas obtienen sus habilidades al construir la arquitectura de información por medio de experiencia práctica y la aplicación repetida de técnicas		1	
	Los requerimientos tácticos impulsan el desarrollo de los componentes de la arquitectura de la información por parte de los individuos	1		
Nivel 3	La importancia de la arquitectura de la información se entiende y se acepta, y la responsabilidad de su aplicación se asigna y se comunica de forma clara			1
	Los procedimientos, herramientas y técnicas relacionados se han estandarizado y documentado y son parte de actividades informales de entrenamiento		1	
	desarrollan políticas básicas de arquitectura de información, aunque las políticas, estándares y herramientas no se refuerza de manera consistente		1	
	Existe función de administración de datos definida formalmente, que establece estándares para toda del área de ahorro y crédito	1		
Nivel 4	Se da soporte completo al desarrollo e implantación de la arquitectura de información por medio de métodos y técnicas formales		1	
	Las herramientas automatizadas están generalizadas, pero no están integradas		1	
	Se han identificado métricas básicas y existe un sistema de medición			1
	El proceso de definición de la arquitectura de información es proactivo y se enfoca en resolver necesidades futuras.		1	
	El área está activamente involucrada en el desarrollo de las aplicaciones, para garantizar la consistencia	1		
	Los sistemas de información ejecutiva y los sistemas de soporte a la toma de decisiones aprovechan la información existente		1	
Nivel 5	La arquitectura de información es reforzada de forma consistente a todos los niveles	1		
	El valor de la arquitectura de la información para el proceso de Examen de Del área de ahorro y crédito se enfatiza de forma continua		1	
	La arquitectura de la información se encuentra en mejora continua y toma en cuenta información no tradicional sobre los procesos, organizaciones y sistemas		1	
TOTAL		5	14	2

Nivel	P03. Determinar la Dirección Tecnológica	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	Existe conciencia sobre la importancia de la planeación de la infraestructura tecnológica para la entidad	1		
	El conocimiento, la experiencia y las responsabilidades necesarias para desarrollar esta arquitectura no existen en del área de ahorro y crédito	1		
Nivel 1	La gerencia reconoce la necesidad de planear la infraestructura tecnológica		1	
	La dirección tecnológica está impulsada por los planes evolutivos, con frecuencia contradictorios, del hardware, del software de sistemas		1	
	La comunicación del impacto potencial de los cambios en la tecnología es inconsistente		1	
Nivel 2	Se difunde la necesidad e importancia de la planeación tecnológica		1	
	Hay planificación táctica con enfoque a soluciones técnicas a problemas técnicos		1	
	Las personas obtienen sus habilidades sobre planeación tecnológica a través de un aprendizaje práctico y de una aplicación repetida de las técnicas		1	
	Generan técnicas y estándares en el desarrollo de parte de la infraestructura			1
Nivel 3	La gerencia es consciente de la importancia del plan de infraestructura tecnológica		1	
	El proceso para el plan de infraestructura tecnológica es razonablemente sólido y está alineado con el plan estratégico de TI	1		
	Existe un plan de infraestructura tecnológica definido y documentado		1	
	Se han incluido buenas prácticas internas en el proceso		1	
	Los planes de migración para la introducción de nuevas tecnologías están definidos		1	
	La dirección ha evaluado la aceptación del riesgo de usar la tecnología como líder, o rezagarse en su uso, para desarrollar nuevas oportunidades	1		
Nivel 5	Existe una función de investigación que revisa las tecnologías emergentes y evolutivas y para evaluar del área de ahorro y crédito		1	
	La dirección del plan de infraestructura tecnológica está impulsada por los estándares y avances internacionales			1
	Existe una aprobación ejecutiva formal para el cambio de la dirección tecnológica			1
	La cooperativa cuenta con un plan robusto de infraestructura tecnológica que refleja los requerimientos del área de ahorro y crédito.		1	
	Existe un proceso continuo y reforzado para mejorar el plan de infraestructura tecnológica	1		
TOTAL		5	12	4

Nivel	P04. Definir los Procesos, Organización y Relaciones de TI	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	El área de ahorro y crédito de TI está establecida de forma efectiva para enfocarse en el logro de los objetivos de los procesos.		1	
Nivel 1	Las actividades y funciones de TI son reactivas y se implantan de forma inconsistente		1	
	Las TI se involucra en los proyectos solamente en las etapas finales	1		
	La función de TI se considera como una función de soporte, sin una perspectiva organizacional general			1
Nivel 2	La función de TI está organizada para responder de forma táctica, aunque de forma inconsistente, a las necesidades de los clientes y proveedores	1	1	
	La necesidad de contar con una organización estructurada y una administración de proveedores se comunica.	1		
	Surgen técnicas comunes para administrar el área de ahorro y crédito de TI y las relaciones con los proveedores		1	
Nivel 3	Existen roles y responsabilidades definidos para el área de ahorro y crédito de TI y para terceros		1	
	Se desarrolla, documenta, comunica y se alinea con la estrategia de TI.		1	
	Del área de ahorro y crédito de TI está funcionalmente completa	1		
	Existen definiciones de las funciones a ser realizadas por parte del personal de TI y las que deben realizar los usuarios		1	
	La división de roles y responsabilidades está definida e implantada		1	
Nivel 4	El área TI responde de forma proactiva al cambio e incluye todos los roles necesarios para satisfacer los requerimientos del proceso.		1	
	Aplican buenas prácticas internas en el área de ahorro y crédito respecto a TI		1	
	La gerencia de TI cuenta con la experiencia y habilidades apropiadas para definir, implementar y monitorear el área de ahorro y crédito deseada y las relaciones	1		
	La estructura organizacional de TI refleja de manera apropiada las necesidades del proceso de ahorro y crédito	1		
Nivel 5	La estructura organizacional de TI es flexible y adaptable		1	
	Se ponen en funcionamiento las mejores prácticas de la industria		1	
	Existe un uso amplio de la tecnología para monitorear el desempeño del área de ahorro y crédito y de los procesos de TI	1		
	La tecnología se aprovecha para apoyar la complejidad de los procesos del área de ahorro y crédito.			1
TOTAL		7	12	2

Nivel	P05. Definir la Arquitectura de la Información	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	La cooperativa es consciente de la importancia de la selección y presupuesto de las inversiones en TI	1		
	Existe seguimiento o monitoreo de las inversiones y gastos de TI		1	
Nivel 1	Gerencia reconoce la necesidad de administrar la inversión en TI			1
	El desarrollo de componentes tecnológicos y la implementación de tecnologías emergentes son ad hoc y aisladas	1		
	La asignación de responsabilidades de selección de inversiones en TI y de desarrollo de presupuestos se hace de una forma ad hoc		1	
Nivel 2	Se toman decisiones presupuestales enfocadas de modo reactivo y operativo		1	
	Existe un entendimiento implícito de la necesidad de seleccionar y presupuestar las inversiones en TI		1	
	La necesidad de un proceso de selección y presupuesto se comunica		1	
	El cumplimiento depende de la iniciativa de individuos dentro del área de ahorro y crédito			1
Nivel 3	Se toman decisiones presupuestales reactivas y tácticas		1	
	Las políticas y los procesos para inversiones y presupuestos se definen y documentan			1
	Los procesos de selección de inversiones en TI y de presupuestos están formalizados, documentados y comunicados			1
	Existe capacitación formal, aunque todavía se basa de modo principal en iniciativas individuales		1	
	Ocurre la aprobación formal de la selección de inversiones en TI y presupuestos		1	
Nivel 4	El personal de TI cuenta con la experiencia y habilidades necesarias			1
	La responsabilidad y la rendición de cuentas por la selección y presupuestos de inversiones se asignan a un individuo específico	1		
	El impacto en los costos operativos y de desarrollo debidos a cambios en hardware y software		1	
Nivel 5	Los beneficios y los retornos se calculan en términos financieros y no financieros		1	
	Se utilizan las buenas prácticas para evaluar los costos por comparación e identificar la efectividad de las inversiones	1		
	Las decisiones de inversiones incluyen las tendencias de mejora de precio/desempeño		1	
	Se incluye un análisis de los costos y beneficios a largo plazo del ciclo de vida total en la toma de decisiones de inversión en TI	1		
TOTAL		5	11	5

Nivel	P06. Comunicar las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	La gerencia ha establecido un ambiente positivo de control de información		1	
	Hay reconocimiento de la necesidad de establecer un conjunto de políticas, procedimientos, estándares y procesos de cumplimiento		1	
Nivel 1	La gerencia es reactiva al resolver los requerimientos del ambiente de control de información	1		
	Las políticas, procedimientos y estándares se elaboran y comunican de forma ad hoc de acuerdo a los temas	1		
	Los procesos de elaboración, comunicación y cumplimiento son informales e inconsistentes		1	
Nivel 2	La gerencia tiene un entendimiento implícito de las necesidades y de los requerimientos de un ambiente de control de información efectivo	1		
	La gerencia ha comunicado la necesidad de políticas, procedimientos y estándares de control, pero la elaboración se delega a la discreción de gerentes y áreas.			1
	La calidad se reconoce como una filosofía deseable a seguir, pero las prácticas se dejan a discreción de gerentes individuales		1	
	El entrenamiento se realiza de forma individual, según se requiera		1	
Nivel 3	La gerencia ha elaborado, documentado y comunicado un ambiente completo de administración de calidad y control de la información.			1
	La gerencia ha reconocido la importancia de la conciencia de la seguridad de TI y ha iniciado programas de concienciación			1
	El entrenamiento formal está disponible para apoyar al ambiente de control de información, aunque no se aplica de forma rigurosa		1	
	Aunque existe un marco general de desarrollo para las políticas y estándares de control, el monitoreo del cumplimiento de estas políticas y estándares es inconsistente	1		
	Las técnicas para fomentar la conciencia de la seguridad están estandarizadas y formalizadas	1		
Nivel 4	La gerencia asume la responsabilidad de comunicar las políticas de control interno y delega la responsabilidad y asigna suficientes recursos		1	
	Se ha establecido un ambiente de control de información positivo y proactivo		1	
	Han establecido un marco de trabajo para la implantación y las verificaciones subsiguientes de cumplimiento	1		
Nivel 5	El ambiente de control de la información está alineado con el marco administrativo estratégico y con la visión, y con frecuencia se revisa, actualiza y mejora			1
	Se asignan expertos internos y externos para garantizar que se adoptan las mejores prácticas respecto a las guías de control y a las técnicas de comunicación	1		
	El monitoreo, la autoevaluación y las verificaciones de cumplimiento están extendidas en Del área de ahorro y crédito		1	
	La tecnología se usa para mantener bases de conocimiento de políticas y de concienciación y para optimizar la comunicación, usando herramientas de automatización de oficina y de entrenamiento basado en computadora		1	
TOTAL		7	10	4

Nive I	P07. Administrar los Recursos Humanos de TI	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	Existe conciencia sobre la importancia de alinear la administración de recursos humanos de TI con el proceso de planeación del área de ahorro y crédito		1	
	Hay persona o grupo formalmente responsable de la administración de los recursos humanos de TI			1
Nivel 1	La gerencia reconoce la necesidad de contar con administración de recursos humanos de TI			1
	El proceso de administración de recursos humanos de TI es informal y reactivo	1		
	El proceso de recursos humanos de TI está enfocado de manera operacional en la contratación y administración del personal de TI		1	
Nivel 2	Se está concientizando en el impacto que tienen los cambios rápidos del proceso de ahorro y crédito y de tecnología			1
	Existe un enfoque táctico para contratar y administrar al personal de TI, dirigido por necesidades específicas de los procesos.			1
Nivel 3	Se imparte entrenamiento informal al personal nuevo, quienes después reciben entrenamiento según sea necesario		1	
	Existe un proceso definido y documentado para administrar recursos humanos TI			1
Nivel 4	Existe un plan de administración de recursos humanos			1
	Existe un plan de gestión de riesgos			1
	Existe un enfoque estratégico para contratar y la administrar al personal de TI	1		
	El plan de entrenamiento formal está diseñado para satisfacer las necesidades de los recursos humanos de TI	1		
	Está establecido un programa de rotación, diseñado para expandir las habilidades gerenciales y de proceso del área de ahorro y crédito			1
Nivel 5	La elaboración y el mantenimiento de un plan de administración de recursos humanos para TI ha sido asignada a un responsable adecuado		1	
	El proceso para elaborar y mantener el plan de administración de recursos humanos de TI responde al cambio			1
	El área de ahorro y crédito cuenta con métricas estandarizadas que le permiten identificar desviaciones respecto a la administración de recursos humanos TI		1	
	La administración de recursos humanos es proactiva, tomando en cuenta el desarrollo de un plan de carrera	1		
Nivel 5	El plan de administración de recursos humanos TI se actualiza de forma constante para satisfacer los cambiantes requerimientos del proceso ahorro y crédito		1	
	La administración de recursos humanos de TI está integrada y responde a la dirección estratégica de la entidad			1
	Los programas de entrenamiento se desarrollan para todos los nuevos estándares tecnológicos y productos antes de su implantación en el área de ahorro y crédito		1	
		4	7	10

Nivel	P08. Administrar la calidad	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	El área de ahorro y crédito carece de un sistema de un proceso de seguridad informática			1
	La gerencia y el equipo de TI reconocen que un programa de calidad es necesario		1	
Nivel 1	Existe conciencia por parte de la dirección de la necesidad de seguridad		1	
	La seguridad es impulsada por los usuarios			1
	La dirección realiza juicios informales sobre la calidad		1	
Nivel 2	Se establece un programa para definir y monitorear las actividades de seguridad TI.	1		
	Las actividades de seguridad están enfocadas en iniciativas orientadas los procesos de ahorro y crédito.			1
Nivel 3	La gerencia ha comunicado un proceso que involucra a TI y a los usuarios	1		
	Realiza capacitación para instruir a usuarios área de ahorro y crédito sobre seguridad		1	
	Definen expectativas básicas de seguridad en el área de ahorro y crédito de TI.		1	
	Aplican encuestas de satisfacción de seguridad		1	
Nivel 4	La seguridad en todos los procesos dispone de la importancia de la gerencia		1	
	Se usan métodos de análisis de costo/beneficio en seguridad		1	
	Se ha institucionalizado las capacitaciones en seguridad en el área de ahorro y crédito		1	
	Se están estandarizando herramientas y prácticas y el análisis de causas raíz se aplica de forma periódica.	1		
	Se conducen encuestas de satisfacción de calidad de manera consistente		1	
	Existe un programa bien estructurado y estandarizado para medir la calidad.	1		
Nivel 5	La seguridad de la información está integrada y se aplica a todas las actividades de TI.		1	
	Se mejora la base de conocimientos para métricas de seguridad.	1		
	Se realiza benchmarking contra estándares externos rutinariamente.		1	
	Las encuestas de satisfacción de la seguridad informática constituyen un proceso constante y conducen al análisis de causas raíz y a medidas de mejora.	1		
	Existe aseguramiento formal sobre el nivel de los procesos de administración de la seguridad		1	
TOTAL		6	12	3

Nivel	P09. Evaluar y Administrar los Riesgos de TI	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	La evaluación de riesgos para los procesos y las decisiones de proceso del área de ahorro y crédito ocurre		1	
	El área de ahorro y crédito toma en cuenta los impactos en el proceso asociados a las vulnerabilidades de seguridad	1		
Nivel 1	Los riesgos de TI se toman en cuenta de manera ad hoc.	1		
	Evalúan de manera informal los riesgos en el área			1
	Identifican evaluaciones de riesgos en el área	1		
	Los riesgos específicos relacionados con TI tales como seguridad, disponibilidad e integridad se toman en cuenta la seguridad		1	
Nivel 2	Existe un enfoque de evaluación de riesgos en desarrollo.	1		
	La administración de riesgos se da por lo general a alto nivel y típicamente se aplica como respuesta a problemas.	1		
Nivel 3	Una política de administración de riesgos para toda el área de ahorro y crédito define cuándo y cómo realizar las evaluaciones de riesgos.	1		
	La administración de riesgos sigue un proceso definido, el cual está documentado.		1	
	El entrenamiento sobre riesgos está disponible para todo el personal.			1
	La metodología para la evaluación de riesgos es convincente y sólida, y garantiza que los riesgos claves para el proceso de ahorro y crédito sean identificados.		1	
	La mitigación de riesgos se institucionaliza una vez que los riesgos se identifican.	1		
Nivel 4	La evaluación y administración de riesgos son procedimientos estándar.		1	
	Las excepciones al proceso de administración de riesgos se reportan a la gerencia de TI.	1		
	La gerencia recibe notificación sobre los cambios en el ambiente de proceso de ahorro y crédito y de TI			1
	Se establece una base de datos de administración de riesgos	1		
	La gerencia de TI considera las estrategias de mitigación de riesgo.	1		
Nivel 5	Las buenas prácticas se aplican en toda del área de ahorro y crédito.			1
	La gerencia toma decisiones de inversión o de operación de T sobre riesgos.	1		
	La gerencia evalúa las estrategias de mitigación de riesgos de manera continua.		1	
TOTAL		11	6	4

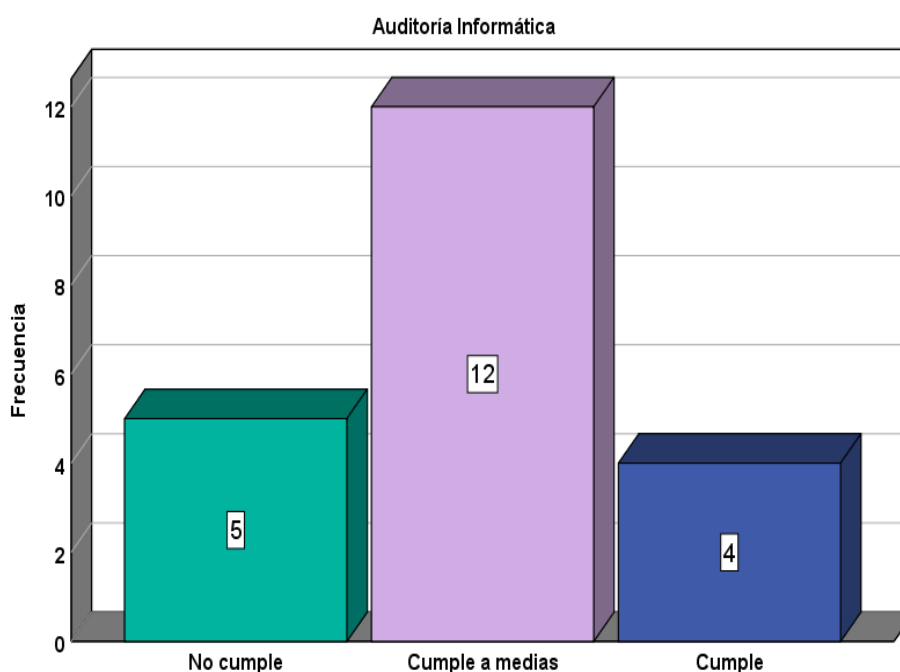
Nivel	P10. Administrar proyectos	Evaluación		
		1	2	3
Nivel 0	Se toma en cuenta los impactos al proceso de ahorro y crédito asociados con la seguridad informática		1	
Nivel 1	El uso de técnicas y enfoques de seguridad de TI es una decisión individual que se deja a los gerentes de TI.			1
	Las decisiones críticas sobre seguridad informática se realizan sin la intervención de la gerencia usuaria ni del cliente.			1
	Los roles y responsabilidades de seguridad informática están definidas		1	
Nivel 2	La alta dirección ha obtenido y comunicado la conciencia de la necesidad de la administración de los proyectos de TI.	1		
	El área de ahorro y crédito desarrolla y usa técnicas y métodos de seguridad		1	
	La aplicación de normas de seguridad informática se deja al gerente			1
Nivel 3	El proceso y la metodología de seguridad informática TI han sido comunicados.			1
	La gerencia y trabajadores del área de ahorro y crédito participan en seguridad TI.		1	
	Se ha establecido una oficina de seguridad informática	1		
	Los procesos TI se monitorean, con puntos clave y cronogramas	1		
	Existe entrenamiento en seguridad informática		1	
	El entrenamiento en seguridad informática es debido a iniciativas individuales		1	
Nivel 4	La gerencia requiere que se revisen métricas y lecciones aprendidas respecto a seguridad informática	1		
	La seguridad informática se mide y evalúa con frecuencia.		1	
	Las mejoras en seguridad informática se comunican oportunamente		1	
	El valor y el riesgo se miden y se administran, antes, durante y al final de lo actuado	1		
	Existe un apoyo fuerte y activo respecto a la seguridad informática		1	
Nivel 5	Se encuentra implantada una metodología de seguridad informática, la cual se refuerza y se integra en la cultura del área de ahorro y crédito.	1		
	Una oficina de administración de proyectos integrada es responsable de la seguridad informática.	1		
	La planeación de programas y proyectos en el área de ahorro y crédito garantiza que los recursos de TI y del usuario se utilizan de la mejor manera para apoyar las iniciativas estratégicas en seguridad informática.		1	
TOTAL		7	10	4

Anexo 07

Tabla de frecuencia

Auditoría Informática

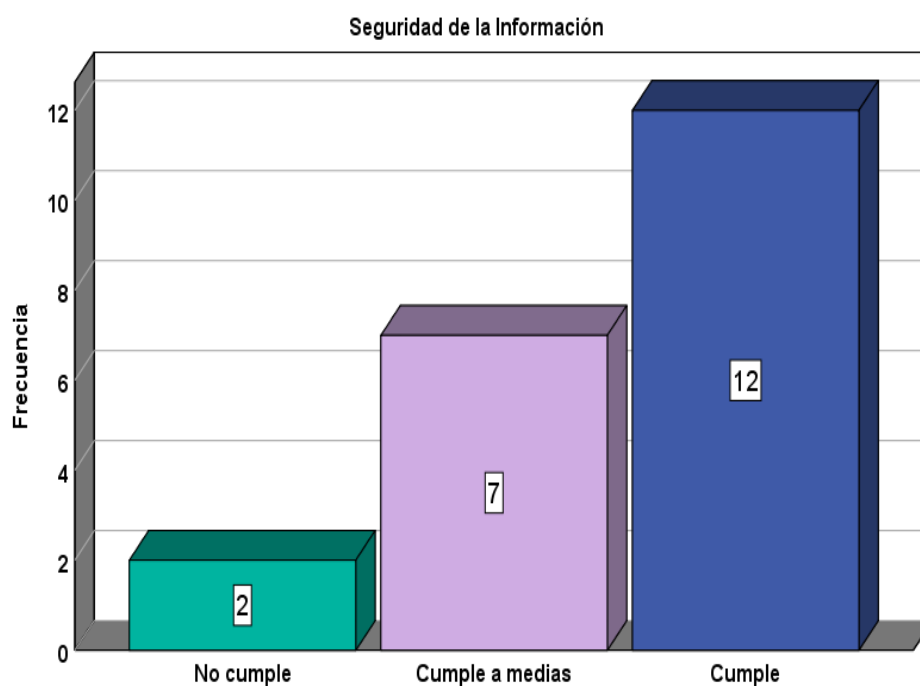
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
No cumple	5	23,8	23,8	23,8
Cumple a medias	12	57,1	57,1	81,0
Cumple	4	19,0	19,0	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la variable Auditoría Informática basada en COBIT 5 en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 5 casos (23.8%) no se estaba cumpliendo con un proceso adecuado de aplicación de la auditoría informática, 12 de ellos (57.1%) se encontró que estaban cumpliendo a medias y, en 4 casos (19.0%) si se estaban cumpliendo adecuadamente con la aplicación de la auditoría informática.

Seguridad de la Información

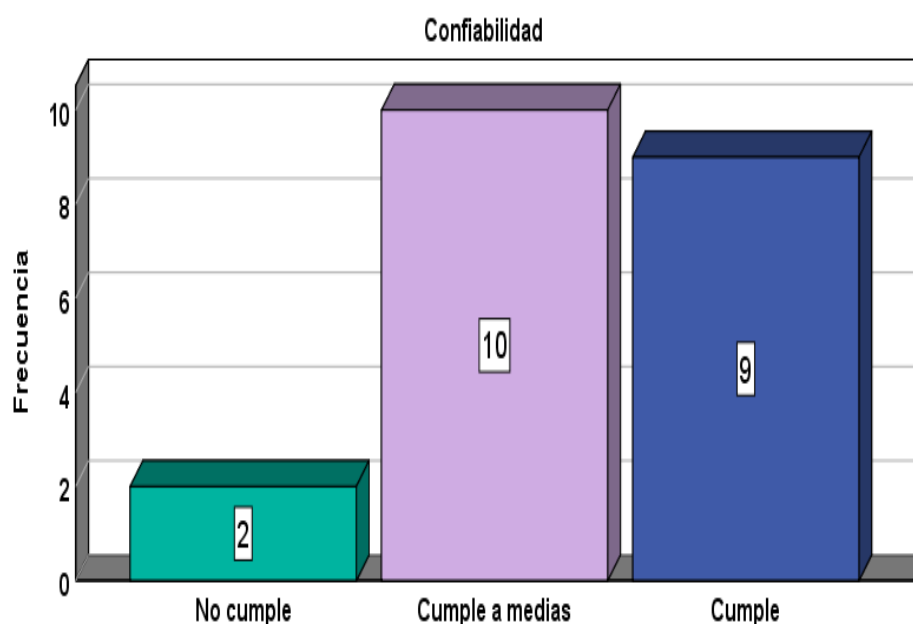
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
No cumple	2	9,5	9,5	9,5
Cumple a medias	7	33,3	33,3	42,9
Cumple	12	57,1	57,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 2 casos (9.5%) no se estaba cumpliendo con los procesos de seguridad de información, 7 de ellos (33.3%) se encontró que estaban cumpliendo a medias y, en 12 casos (57.1%) si se estaban cumpliendo adecuadamente con la aplicación de la seguridad de la información.

Confiabilidad

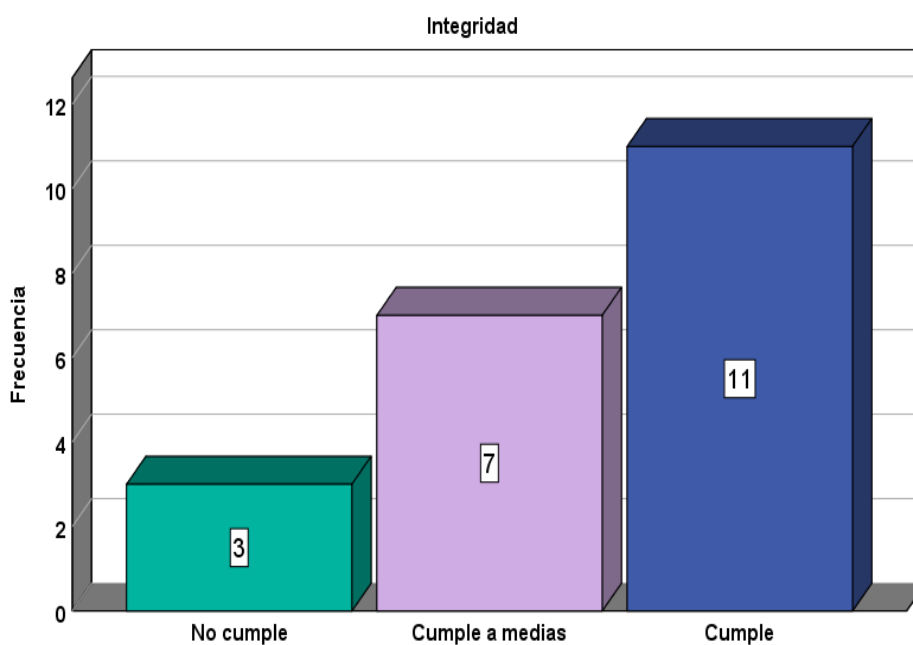
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	2	9,5	9,5	9,5
Cumple a medias	10	47,6	47,6	57,1
Cumple	9	42,9	42,9	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la dimensión Confiabilidad de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 2 casos (9.5%) no se tenía confianza o confiabilidad a la seguridad de la información, 10 de ellos (47.6%) se encontró que estaban cumpliendo a medias y, en 9 casos (42.9%) si se estaban cumpliendo adecuadamente con la confiabilidad en la seguridad de la información.

Integridad

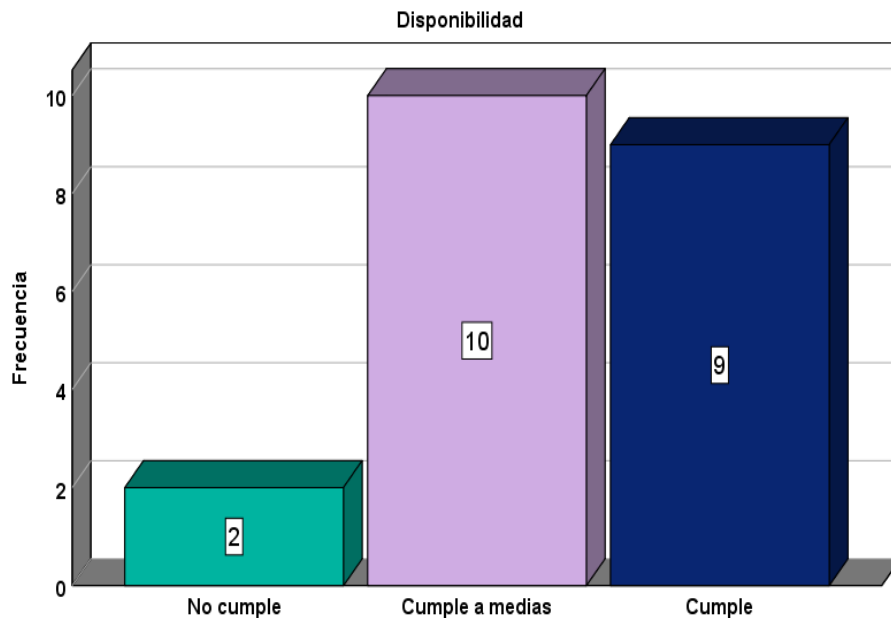
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
Válido				
No cumple	3	14,3	14,3	14,3
Cumple a medias	7	33,3	33,3	47,6
Cumple	11	52,4	52,4	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la dimensión Integridad de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 3 casos (14.3%) no se tenía seguridad en la integridad de la información, 7 de ellos (33.3%) se encontró que estaban cumpliendo a medias y, en 11 casos (52.4%) si se estaban cumpliendo adecuadamente con la integridad de la información en función a su seguridad.

Disponibilidad

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	2	9,5	9,5	9,5
Válido Cumple a medias	10	47,6	47,6	57,1
Cumple	9	42,9	42,9	100,0
Total	21	100,0	100,0	

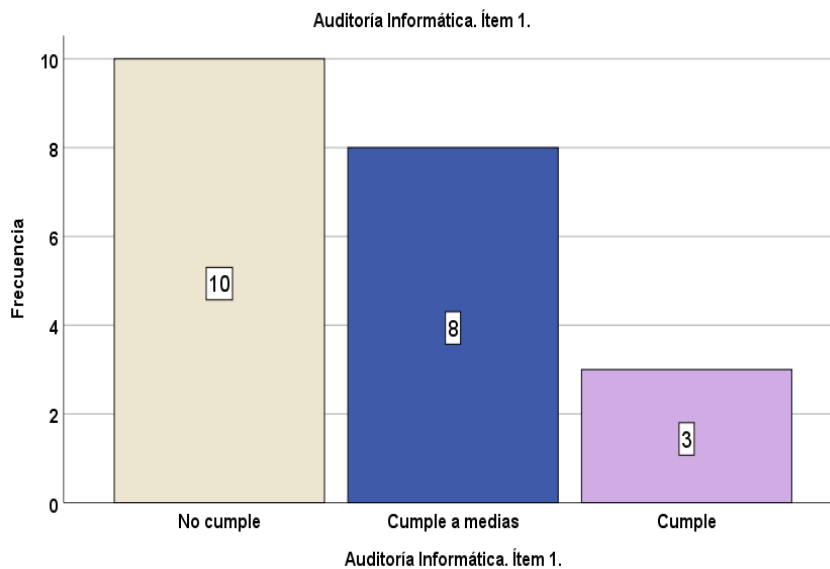


Respecto a la dimensión Disponibilidad de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 2 casos (9.5%) no se tenía disponibilidad de la información, 10 de ellos (47.6%) se encontró que estaban cumpliendo a medias y, en 9 casos (42.9%) si se estaban cumpliendo adecuadamente con la disponibilidad en la seguridad de la información.

Anexo 06. Tabla de frecuencia

Auditoría Informática. Ítem 1.

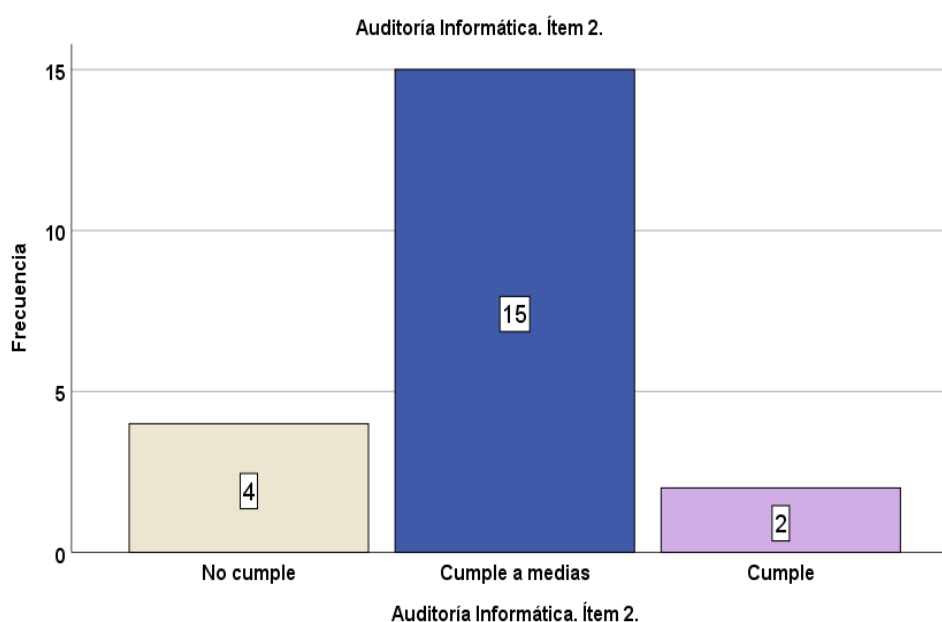
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	10	47,6	47,6	47,6
Cumple a medias	8	38,1	38,1	85,7
Cumple	3	14,3	14,3	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la definición de un Plan Estratégico de TI de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 10 casos (47.6%) no se cumplió la definición de un plan estratégico de auditoría informática, 8 de ellos (38.1%) se cumplió a medias la definición de un plan estratégico de auditoría informática y, en 3 casos (14.3%) si se cumplió la definición de un plan estratégico de auditoría informática.

Auditoría Informática. Ítem 2.

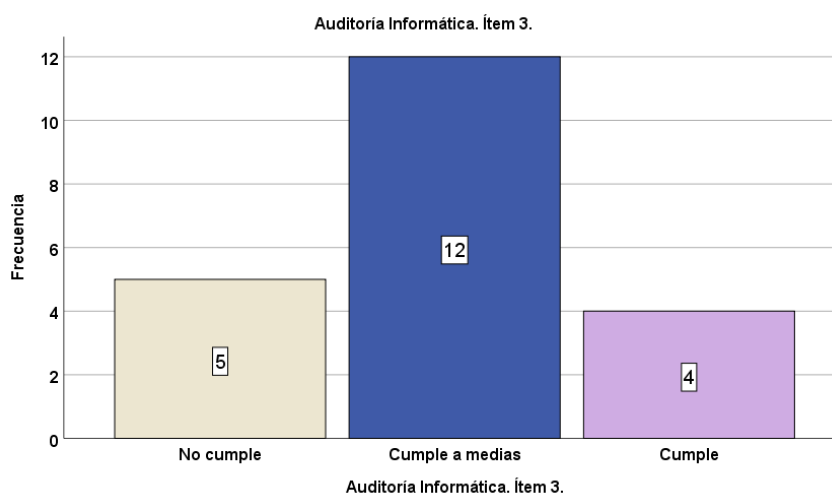
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	4	19,0	19,0	19,0
Válido Cumple a medias	15	71,4	71,4	90,5
Cumple	2	9,5	9,5	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la definición de la Arquitectura de la Información de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 4 casos (19.0%) no se cumplió la definición de la Arquitectura de la Información de auditoría informática, 15 de ellos (71.4%) se cumplió a medias la definición de la Arquitectura de la Información de auditoría informática y, en 2 casos (9.5%) si se cumplió la definición de la Arquitectura de la Información de auditoría informática.

Auditoría Informática. Ítem 3.

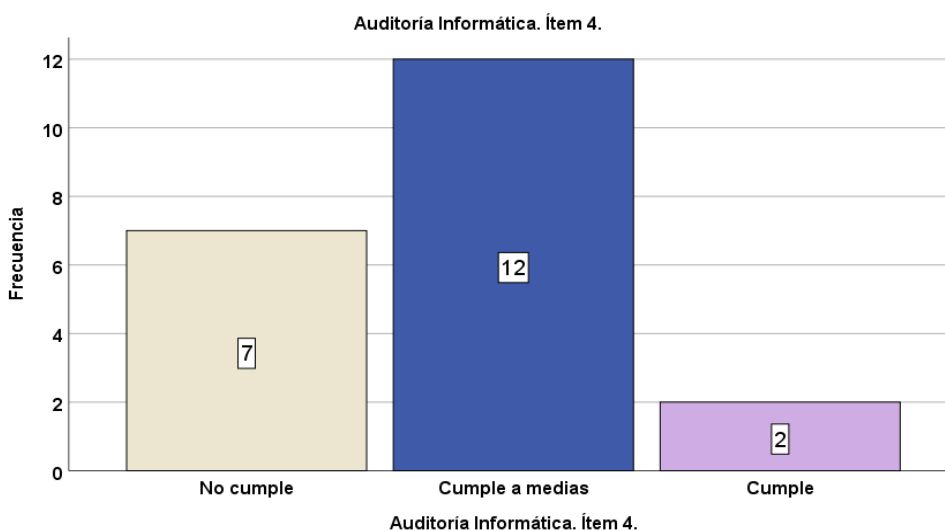
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	5	23,8	23,8	23,8
Cumple a medias	12	57,1	57,1	81,0
Cumple	4	19,0	19,0	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la determinación de la dirección tecnológica de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 5 casos (19.0%) no se estaba cumpliendo con la determinación de la dirección tecnológica de la Información de auditoría informática, 12 de ellos (57.1%) se cumplió a medias la determinación de la dirección tecnológica de la Información de auditoría informática y, en 4 casos (19.0%) si se cumplió la determinación de la dirección tecnológica de la Información de auditoría informática.

Auditoría Informática. Ítem 4.

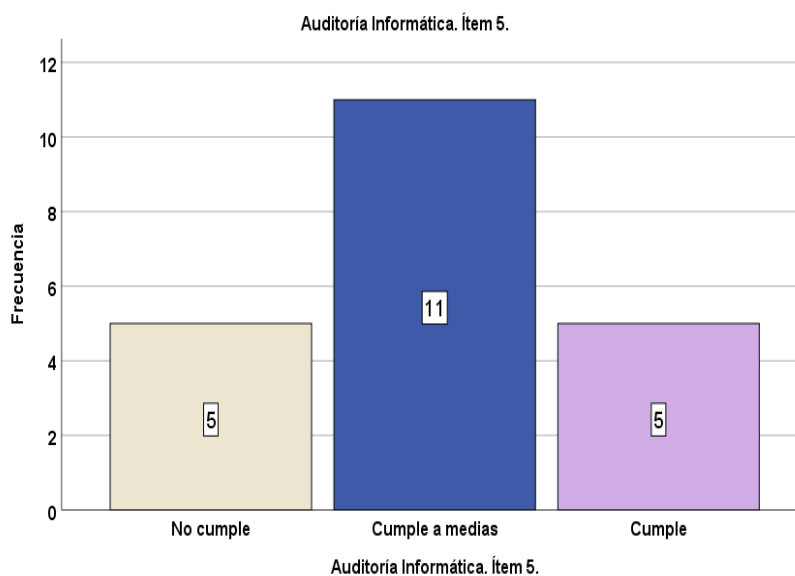
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	7	33,3	33,3	33,3
Cumple a medias	12	57,1	57,1	90,5
Cumple	2	9,5	9,5	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la definición de procesos, organización y relaciones de TI de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 7 casos (33.3%) no se estaba cumpliendo con la definición de procesos, organización y relaciones de TI de la variable Auditoría Informática, 12 de ellos (57.1%) se cumplió a medias la determinación de la dirección tecnológica de la Información de auditoría informática y, en 2 casos (9.5%) si se cumplió la definición de procesos, organización y relaciones de TI de la variable Auditoría Informática.

Auditoría Informática. Ítem 5.

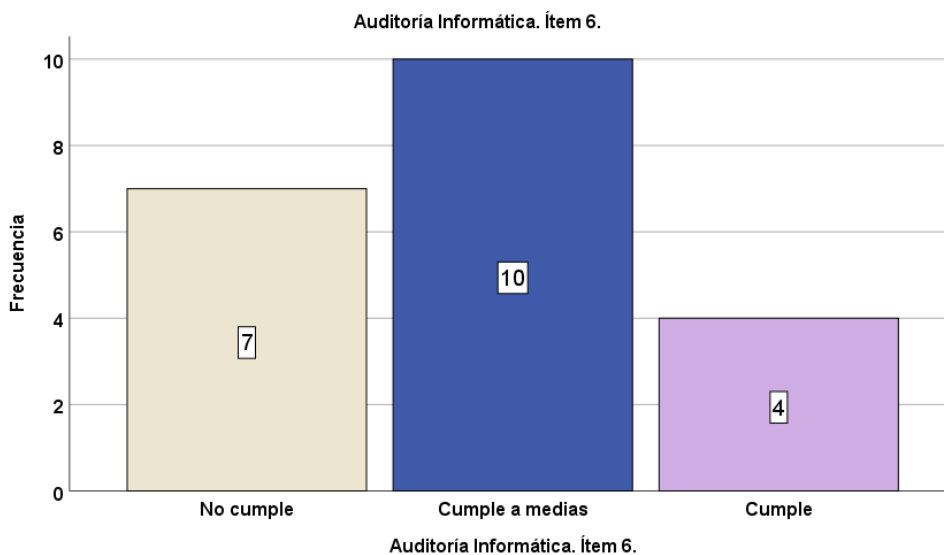
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	5	23,8	23,8	23,8
Cumple a medias	11	52,4	52,4	76,2
Cumple	5	23,8	23,8	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la definición de la la Arquitectura de la Información de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 5 casos (23.8%) no se estaba cumpliendo con la definición de la Arquitectura de la Información de la variable Auditoría Informática, 11 de ellos (57.1%) se cumplió a medias con la definición de la la Arquitectura de la Información de la variable Auditoría Informática y, en 5 casos (23.8%) si se cumplió con la definición de la la Arquitectura de la Información de la variable Auditoría Informática.

Auditoría Informática. Ítem 6.

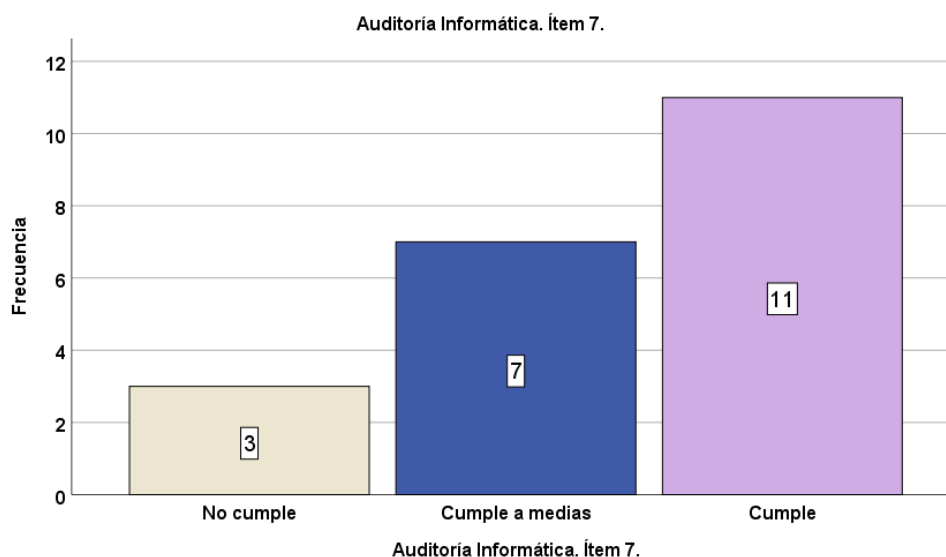
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	7	33,3	33,3	33,3
Cumple a medias	10	47,6	47,6	81,0
Cumple	4	19,0	19,0	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la comunicación de las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 7 casos (33.3%) no se estaba cumpliendo con la comunicación de las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia de la variable Auditoría Informática, 11 de ellos (57.1%) se cumplió a medias con la comunicación de las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia de la variable Auditoría Informática y, en 4 casos (19.0%) si se cumplió con la definición de comunicación de las Aspiraciones y la Dirección de la Gerencia de la variable Auditoría Informática.

Auditoría Informática. Ítem 7.

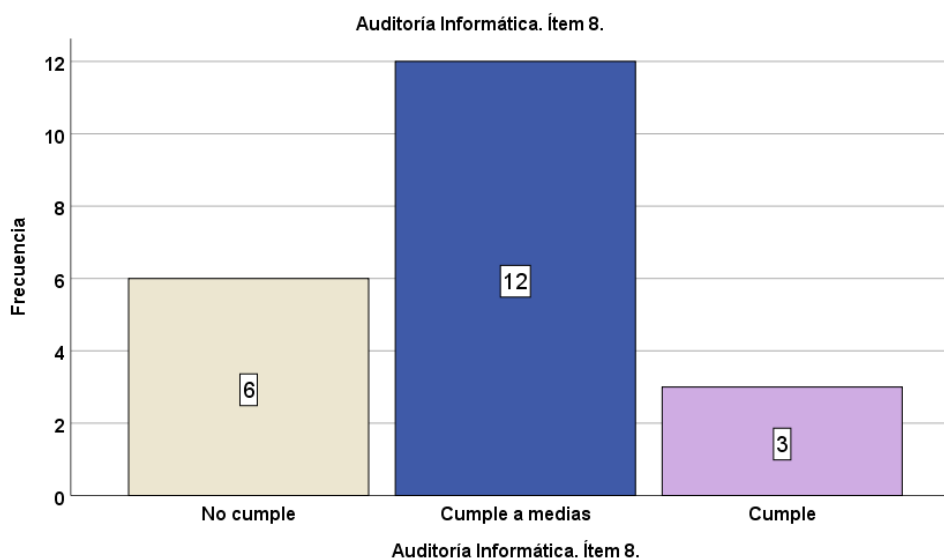
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	3	14,3	14,3	14,3
Cumple a medias	7	33,3	33,3	47,6
Cumple	11	52,4	52,4	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la administración de los recursos humanos de TI de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 3 casos (14.3%) no se estaba cumpliendo con la administración de los recursos humanos de TI de la variable Auditoría Informática, 7 de ellos (33.3%) se cumplió a medias con administración de los recursos humanos de TI de la variable Auditoría Informática y, en 11 casos (52.4%) si se cumplió con la administración de los recursos humanos de TI de la variable Auditoría Informática.

Auditoría Informática. Ítem 8.

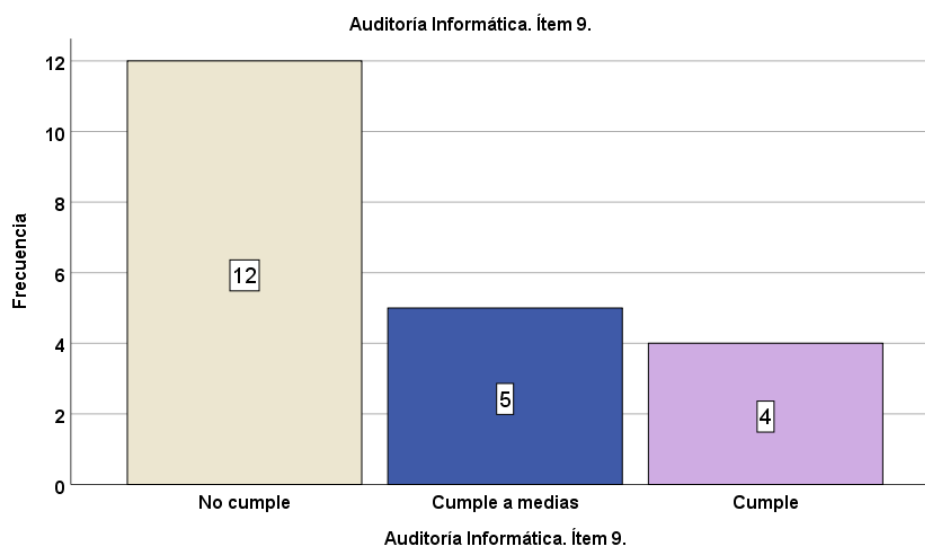
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	6	28,6	28,6	28,6
Cumple a medias	12	57,1	57,1	85,7
Cumple	3	14,3	14,3	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la administración de la calidad de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 6 casos (28.6%) no se estaba cumpliendo con la administración de la calidad de la variable Auditoría Informática, 12 de ellos (57.1%) se cumplió a medias con la administración de la calidad de la variable Auditoría Informática y, en 3 casos (14.3%) si se cumplió con la administración de la calidad de la variable Auditoría Informática.

Auditoría Informática. Ítem 9.

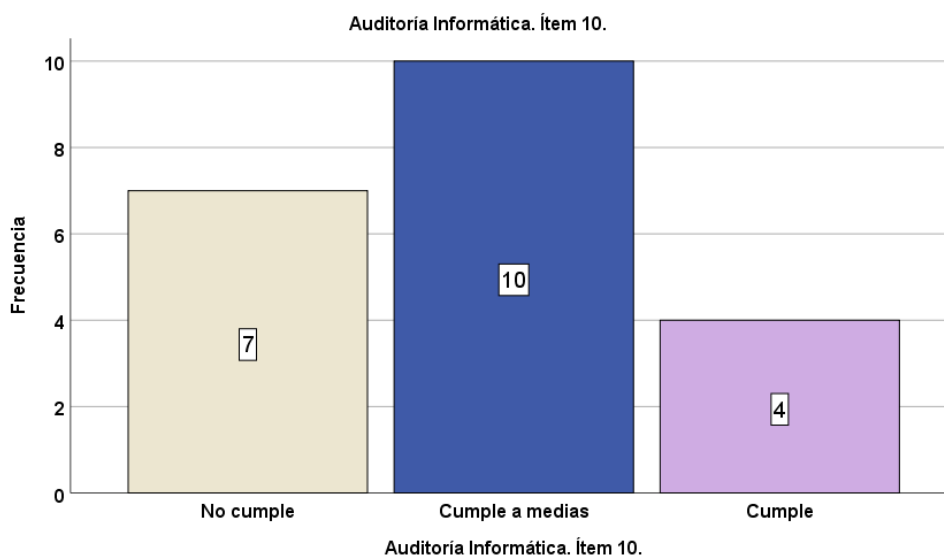
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	12	57,1	57,1	57,1
Cumple a medias	5	23,8	23,8	81,0
Cumple	4	19,0	19,0	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la evaluación y administración de los riesgos de TI de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 12 casos (57.1%) no se estaba cumpliendo con la evaluación y administración de los riesgos de TI de la variable Auditoría Informática, 5 de ellos (23.8%) se cumplió a medias con la evaluación y administración de los riesgos de TI de la variable Auditoría Informática y, en 4 casos (19.0%) si se cumplió con la evaluación y administración de los riesgos de TI de la variable Auditoría Informática.

Auditoría Informática. Ítem 10.

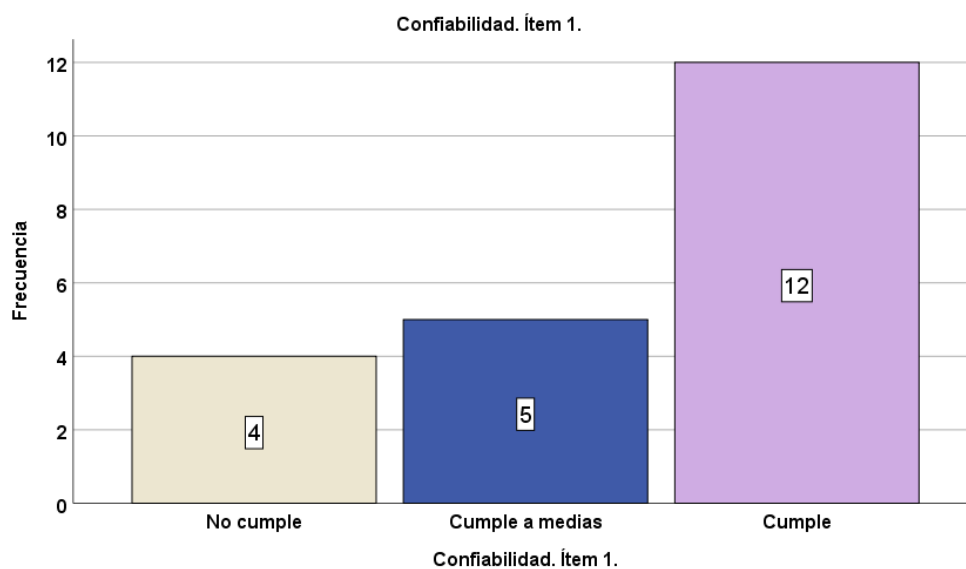
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	7	33,3	33,3	33,3
Cumple a medias	10	47,6	47,6	81,0
Cumple	4	19,0	19,0	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la administración de proyectos de la variable Auditoría Informática en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 7 casos (33.3%) no se estaba cumpliendo con la administración de proyectos de la variable Auditoría Informática, 10 de ellos (47.6%) se cumplió a medias con la administración de proyectos de la variable Auditoría Informática y, en 4 casos (19.0%) si se cumplió con la administración de proyectos de la variable Auditoría Informática.

Confiabilidad. Ítem 1.

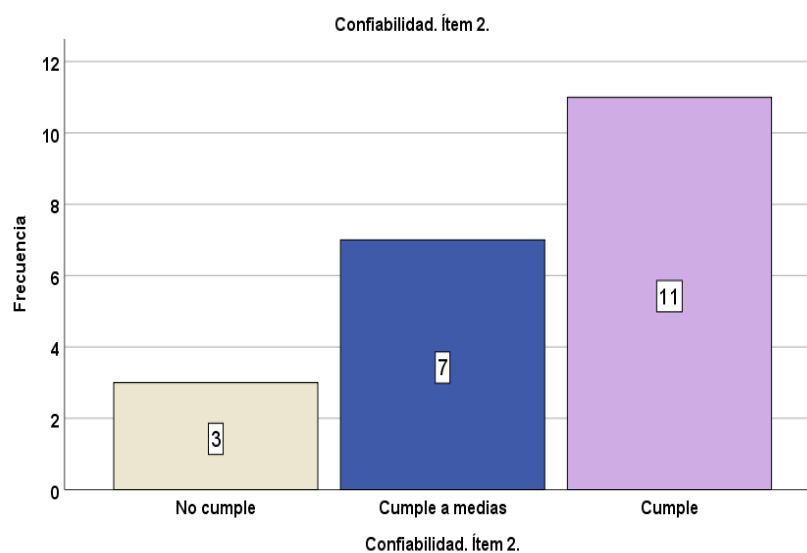
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	4	19,0	19,0	19,0
Cumple a medias	5	23,8	23,8	42,9
Cumple	12	57,1	57,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 4 casos (19.0%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información, 5 de ellos (23.8%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información y, en 12 casos (57.1%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información.

Confiabilidad. Ítem 2.

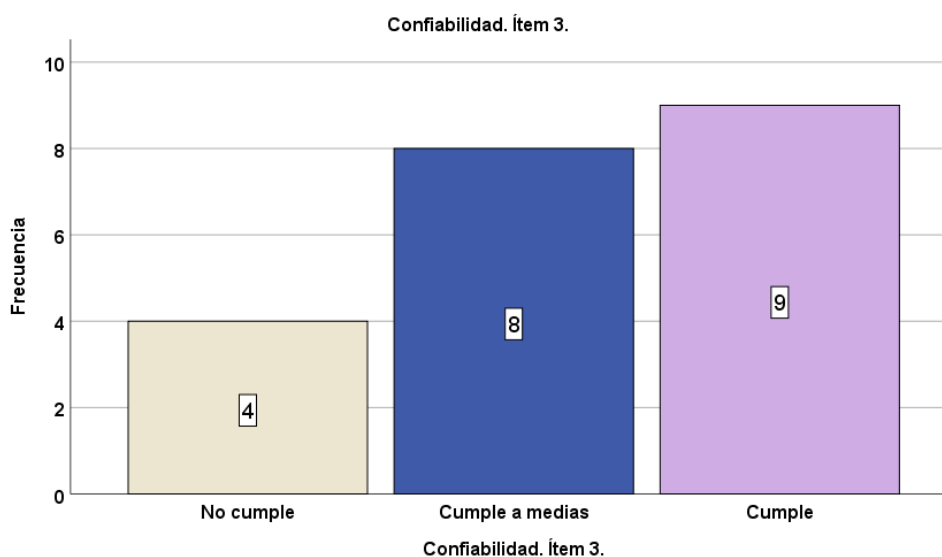
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	3	14,3	14,3	14,3
Cumple a medias	7	33,3	33,3	47,6
Cumple	11	52,4	52,4	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 3 casos (14.3%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información, 7 de ellos (33.3%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información y, en 11 casos (52.4%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información.

Confiabilidad. Ítem 3.

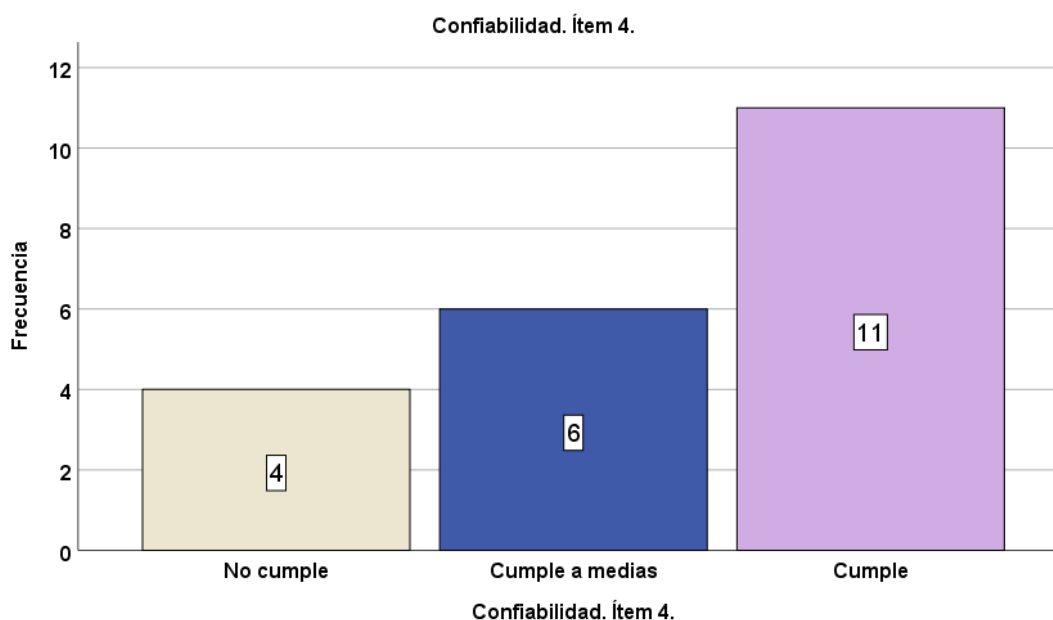
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	4	19,0	19,0	19,0
Cumple a medias	8	38,1	38,1	57,1
Cumple	9	42,9	42,9	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 4 casos (19.0%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información, 8 de ellos (38.1%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información y, en 9 casos (42.9%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información.

Confiabilidad. Ítem 4.

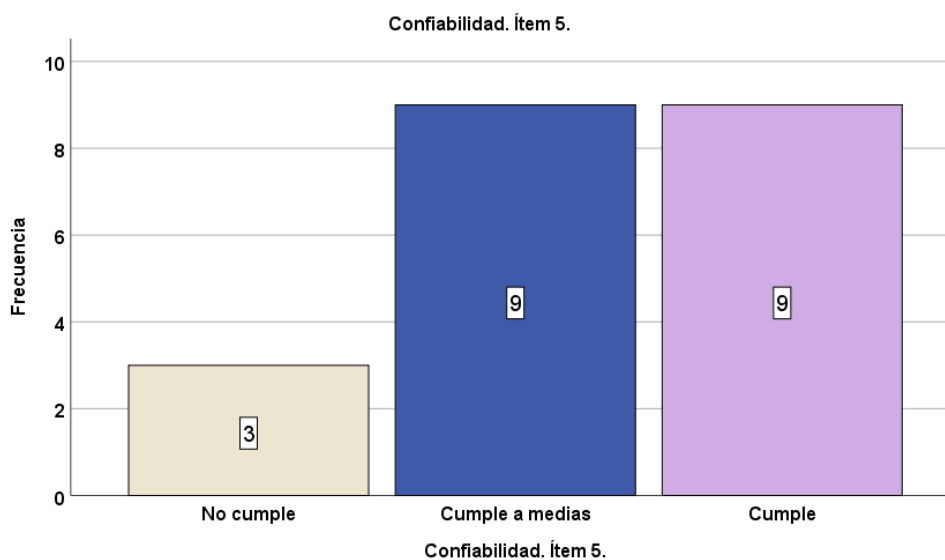
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	4	19,0	19,0	19,0
Cumple a medias	6	28,6	28,6	47,6
Cumple	11	52,4	52,4	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la confiabilidad de base de datos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 4 casos (19.0%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de base de datos de la variable Seguridad de la Información, 6 de ellos (28.6%) se cumplió a medias con la confiabilidad de base de datos de la variable Seguridad de la Información y, en 11 casos (52.4%) si se cumplió con la confiabilidad de base de datos de la variable Seguridad de la Información.

Confiabilidad. Ítem 5.

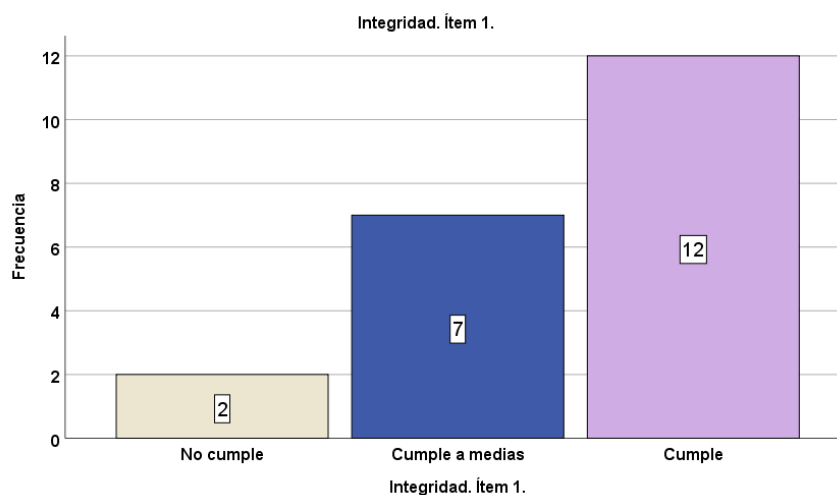
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	3	14,3	14,3	14,3
Cumple a medias	9	42,9	42,9	57,1
Cumple	9	42,9	42,9	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la confiabilidad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 3 casos (4.3%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información, 9 de ellos (42.9%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información y, en 9 casos (42.9%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información.

Integridad. Ítem 1.

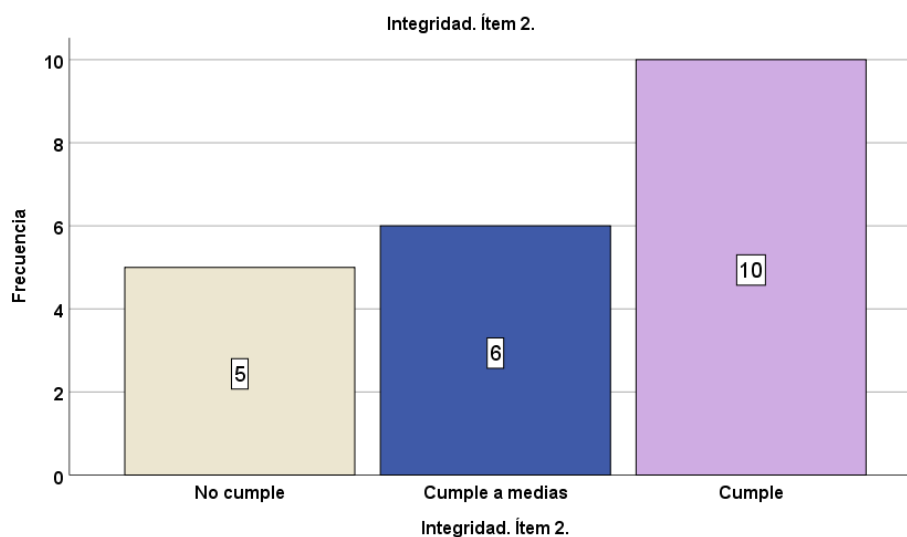
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	2	9,5	9,5	9,5
Cumple a medias	7	33,3	33,3	42,9
Cumple	12	57,1	57,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 2 casos (9.5%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información, 7 de ellos (33.3%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información y, en 12 casos (57.1%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información.

Integridad. Ítem 2.

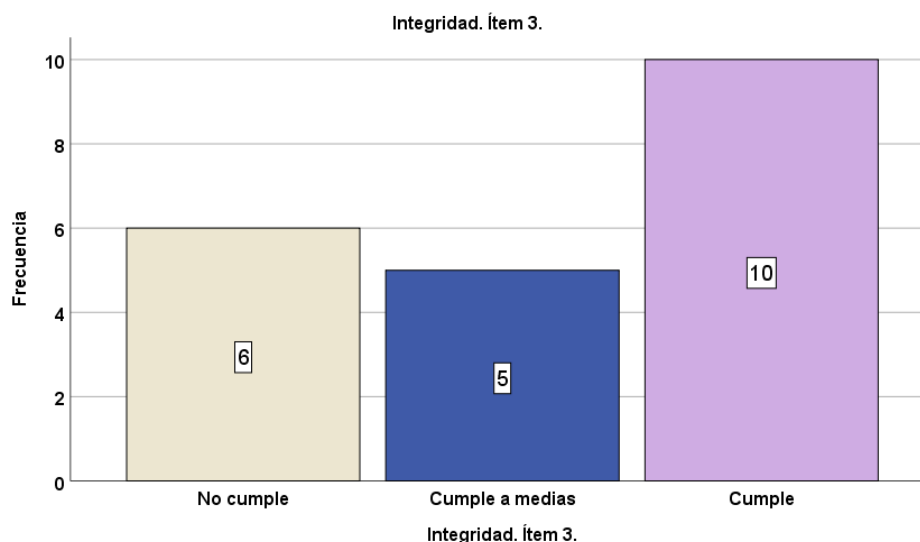
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	5	23,8	23,8	23,8
Cumple a medias	6	28,6	28,6	52,4
Cumple	10	47,6	47,6	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 5 casos (23.8%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información, 6 de ellos (28.6%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información y, en 10 casos (47.6%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información.

Integridad. Ítem 3.

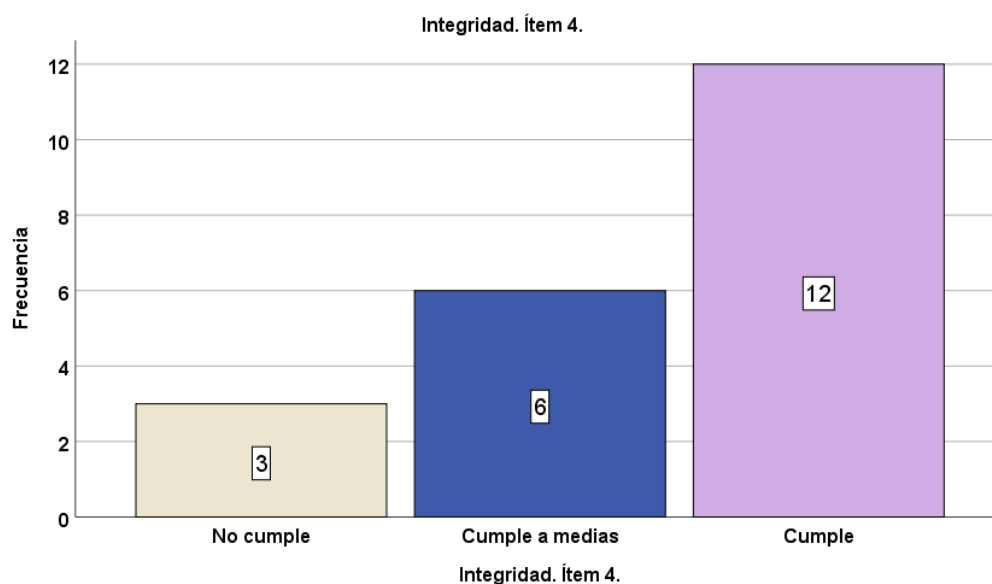
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	6	28,6	28,6	28,6
Cumple a medias	5	23,8	23,8	52,4
Cumple	10	47,6	47,6	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 6 casos (28.6%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información, 5 de ellos (23.8%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información y, en 10 casos (47.6%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información.

Integridad. Ítem 4.

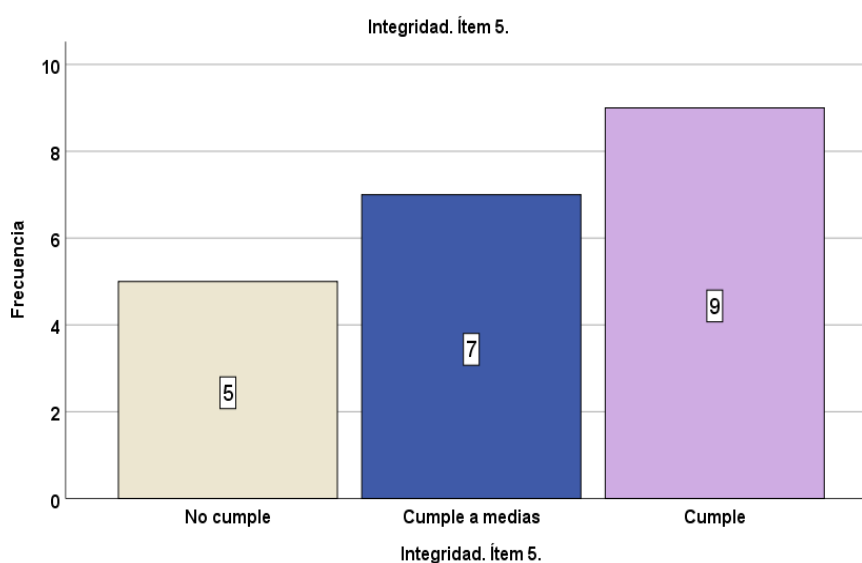
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	3	14,3	14,3	14,3
Cumple a medias	6	28,6	28,6	42,9
Cumple	12	57,1	57,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos de base de datos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 3 casos (14.3%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos de base de datos de la variable Seguridad de la Información, 6 de ellos (28.6%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos de base de datos de la variable Seguridad de la Información y, en 12 casos (57.1%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos de base de datos de la variable Seguridad de la Información.

Integridad. Ítem 5.

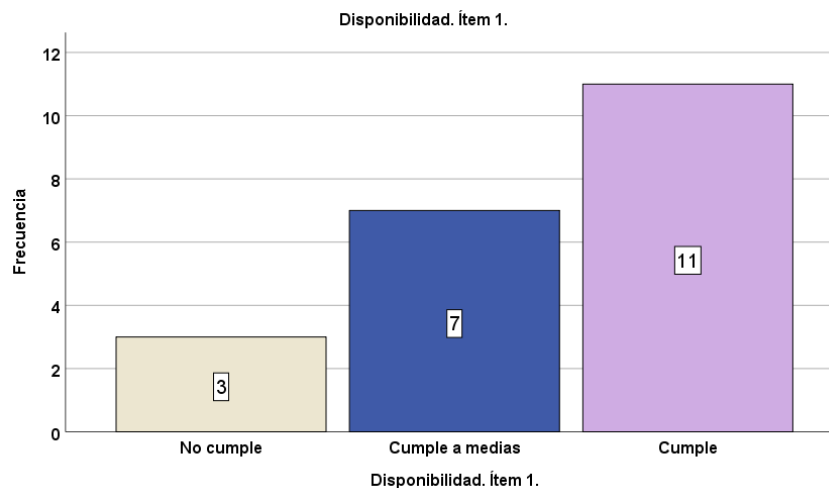
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	5	23,8	23,8	23,8
Cumple a medias	7	33,3	33,3	57,1
Cumple	9	42,9	42,9	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 5 casos (23.8%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información, 7 de ellos (33.3%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información y, en 9 casos (42.9%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos contables y financieros s de la variable Seguridad de la Información.

Disponibilidad. Ítem 1.

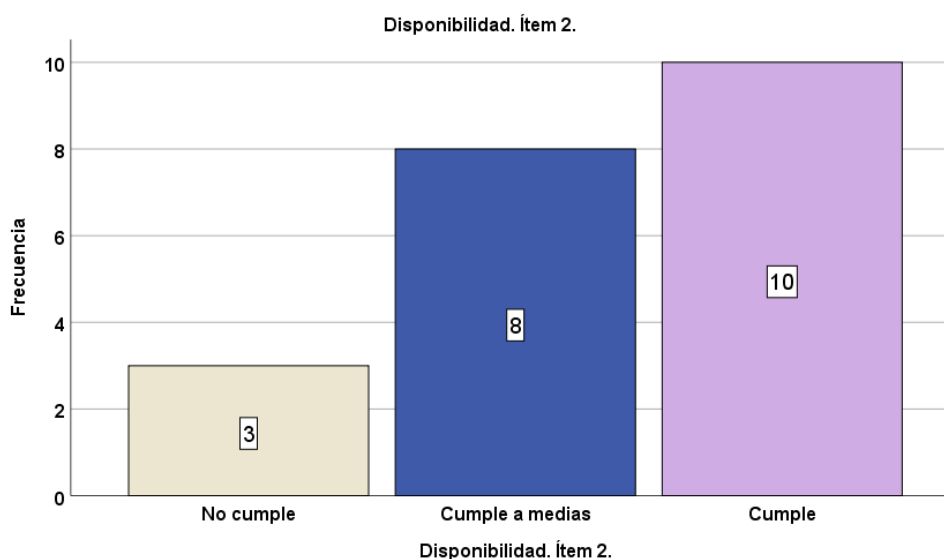
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	3	14,3	14,3	14,3
Cumple a medias	7	33,3	33,3	47,6
Cumple	11	52,4	52,4	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 3 casos (14.3%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información, 7 de ellos (33.3%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información y, en 11 casos (52.4%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos de ahorros de la variable Seguridad de la Información.

Disponibilidad. Ítem 2.

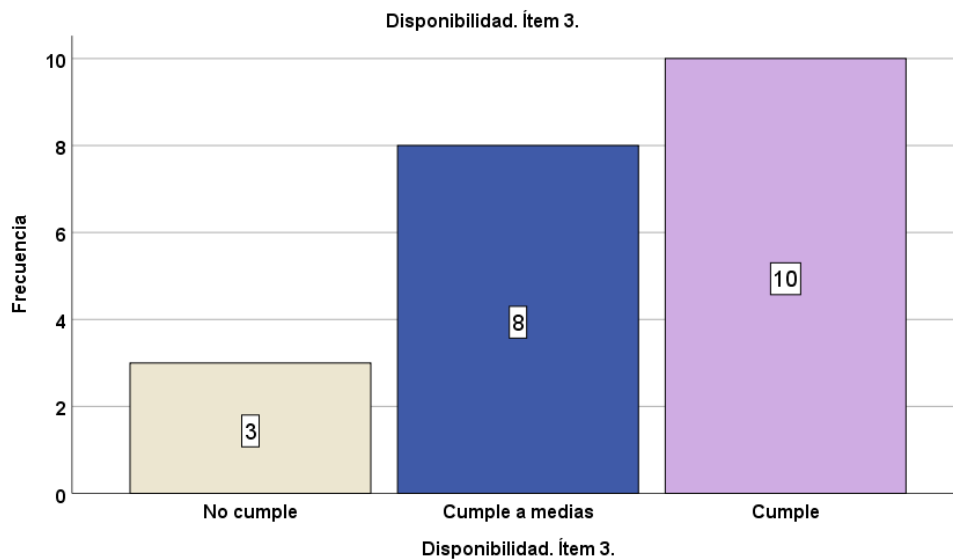
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	3	14,3	14,3	14,3
Cumple a medias	8	38,1	38,1	52,4
Cumple	10	47,6	47,6	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 3 casos (14.3%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información, 8 de ellos (38.1%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información y, en 10 casos (47.6%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos de créditos de la variable Seguridad de la Información.

Disponibilidad. Ítem 3.

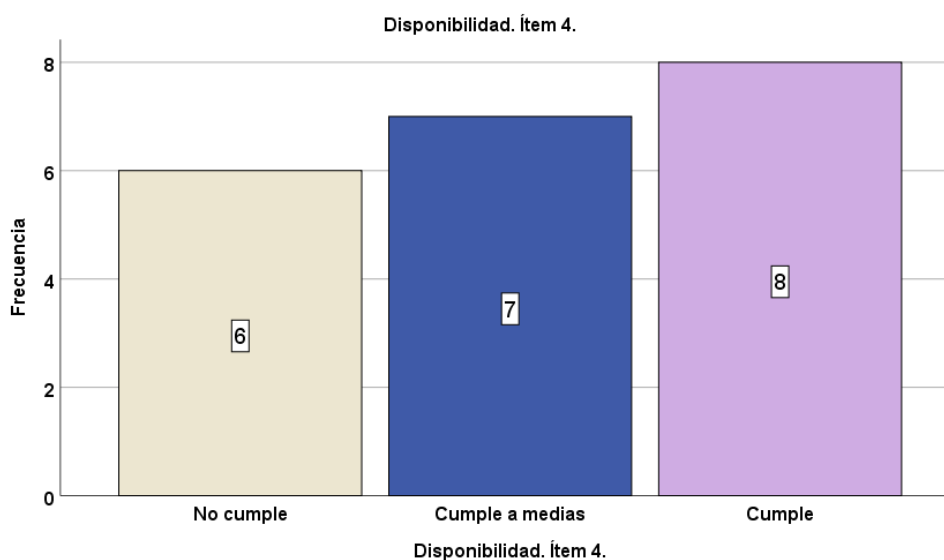
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	3	14,3	14,3	14,3
Cumple a medias	8	38,1	38,1	52,4
Cumple	10	47,6	47,6	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 3 casos (14.3%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información, 8 de ellos (38.1%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información y, en 10 casos (47.6%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos administrativos de la variable Seguridad de la Información.

Disponibilidad. Ítem 4.

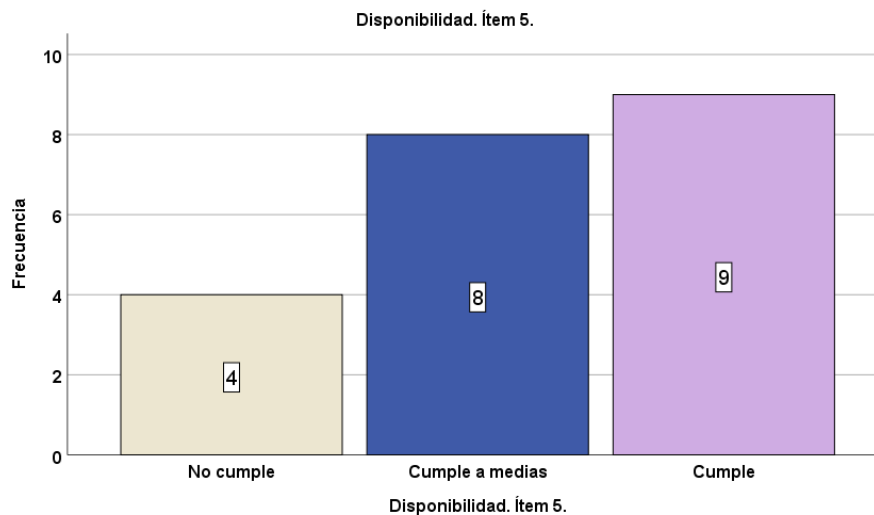
	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	6	28,6	28,6	28,6
Cumple a medias	7	33,3	33,3	61,9
Cumple	8	38,1	38,1	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos de base de datos de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 6 casos (28.6%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos de base de datos de la variable Seguridad de la Información, 7 de ellos (33.3%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos de base de datos de la variable Seguridad de la Información y, en 8 casos (38.1%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos de base de datos de la variable Seguridad de la Información.

Disponibilidad. Ítem 5.

	Frecuencia	Porcentaje	Porcentaje válido	Porcentaje acumulado
No cumple	4	19,0	19,0	19,0
Cumple a medias	8	38,1	38,1	57,1
Cumple	9	42,9	42,9	100,0
Total	21	100,0	100,0	



Respecto a la integridad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023 se tuvo que en 4 casos (19.0%) no se estaba cumpliendo con la confiabilidad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información, 8 de ellos (38.1%) se cumplió a medias con la confiabilidad de documentos contables y financieros de la variable Seguridad de la Información y, en 9 casos (42.9%) si se cumplió con la confiabilidad de documentos contables y financieros s de la variable Seguridad de la Información.

REPOSITORIO INSTITUCIONAL DIGITAL

FORMULARIO DE AUTORIZACIÓN PARA LA PUBLICACIÓN DE DOCUMENTOS DE INVESTIGACIÓN

1. Información del Autor			
CORDOVA GARCIA ELVIS LUIS		47731255	cordovagarciaelvis@gmail.com
Apellidos y Nombres		DNI	Correo Electrónico
2. Tipo de Documento de Investigación			
<input checked="" type="checkbox"/>	Tesis	<input type="checkbox"/>	Trabajo de Suficiencia Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo Académico
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Trabajo de Investigación
3. Grado Académico o Título Profesional ¹			
<input type="checkbox"/>	Bachiller	<input checked="" type="checkbox"/>	Título Profesional
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Título Segunda Especialidad
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Maestría
<input type="checkbox"/>		<input type="checkbox"/>	Doctorado
4. Título del Documento de Investigación			
<p>Auditoría informática basada en COBIT 5 y seguridad de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023</p>			
5. Programa Académico			
<p>Ingeniería Informática y de Sistemas</p>			
6. Tipo de Acceso al Documento			
<input checked="" type="checkbox"/>	Abierto o Público ³ (info:eu-repo/semantics/openAccess)		<input type="checkbox"/>
			Acceso restringido ⁴ (info:eu-repo/semantics/restrictedAccess) (*)
	Embargo (Máximo 24 meses) (info:eu-repo/semantics/embargoedAccess)		Fecha de Liberación de embargo: ___ / ___ / ___ (Formato: día / mes / año)
(*) En caso de restringido y embargo sustentar motivo			

A. Originalidad del Archivo Digital

Por el presente dejo constancia que el archivo digital que entrego a la Universidad, es la versión final del trabajo de investigación sustentado y aprobado por el Jurado Evaluador y forma parte del proceso que conduce a obtener el grado académico o título profesional.

B. Otorgamiento de una licencia CREATIVE COMMONS ⁵

El autor, por medio de este documento, autoriza a la Universidad, publicar su trabajo de investigación en formato digital en el Repositorio Institucional Digital, al cual se podrá acceder, preservar y difundir de forma libre y gratuita, de manera íntegra a todo el documento. ⁶

Ciudad	Día	Mes	Año
Huaraz	03	09	2024

Huella Digital



Importante

- Según Resolución de Consejo Directivo N° 033-2016-SUNEDU-CD, Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar Grados Académicos y Títulos Profesionales, Art. 8, inciso 8.2.
- Ley N° 30035. Ley que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto y D.S. 006 -2015-PCM.
- Si el autor eligió el tipo de acceso abierto o público, otorga a la Universidad San Pedro una licencia no exclusiva, para que se pueda hacer arreglos de forma en la obra y difundir en el Repositorio Institucional Digital. Respetando siempre los Derechos de Autor y Propiedad Intelectual de acuerdo y en el Marco de la Ley 822.
- En caso de que el autor elija la segunda opción, únicamente se publicará los datos del autor y resumen de la obra, de acuerdo a la directiva N° 004-2016-CONCYTEC-DEGC (Numerales 5.2 y 6.7) que norma el funcionamiento del Repositorio Nacional Digital.
- Las licencias Creative Commons (CC) es una organización internacional sin fines de lucro que pone a disposición de los autores un conjunto de licencias flexibles y de herramientas tecnológicas que facilitan la difusión de información, recursos educativos, obras artísticas y científicas, entre otros. Estas licencias también garantizan que el autor obtenga el crédito por su obra.
- Según el inciso 122, del artículo 12° del Reglamento del Registro Nacional de Trabajos de Investigación para optar grados académicos y títulos profesionales -RENATI "Las universidades, instituciones y escuelas de educación superior tienen como obligación registrar todos los trabajos de investigación y proyectos, incluyendo los metadatos en sus repositorios institucionales precisando si son de acceso abierto o restringido, los cuales serán posteriormente recolectados por el Repositorio Digital RENATI a través del Repositorio ALICIA".

Nota. - En caso de falsedad en los datos, se procederá de acuerdo a ley (Ley 27444, art. 32, núm. 32.3).

Auditoría informática basada en COBIT 5 y seguridad de información en la Cooperativa de Ahorro y Crédito Chiquinquirá, Huaraz 2023

INFORME DE ORIGINALIDAD

20%

INDICE DE SIMILITUD

20%

FUENTES DE INTERNET

1%

PUBLICACIONES

3%

TRABAJOS DEL ESTUDIANTE

FUENTES PRIMARIAS

1	repositorio.uta.edu.ec Fuente de Internet	3%
2	hdl.handle.net Fuente de Internet	3%
3	repositorio.ucv.edu.pe Fuente de Internet	3%
4	repositorio.unp.edu.pe Fuente de Internet	1%
5	repositorio.unasam.edu.pe Fuente de Internet	1%
6	repositorio.uladech.edu.pe Fuente de Internet	1%
7	dspace.unach.edu.ec Fuente de Internet	1%
8	repositorio.uct.edu.pe Fuente de Internet	1%

9	repositorio.une.edu.pe Fuente de Internet	1 %
10	dspace.esPOCH.edu.ec Fuente de Internet	1 %
11	repositorio.usanpedro.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
12	repositorio.uns.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
13	repositorio.unjfsc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
14	repositorioacademico.upc.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
15	Submitted to Universidad Cesar Vallejo Trabajo del estudiante	<1 %
16	core.ac.uk Fuente de Internet	<1 %
17	repositorio.uwiener.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
18	repositorio.unesum.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
19	ri.ues.edu.sv Fuente de Internet	<1 %
20	Submitted to Universidad Privada San Pedro Trabajo del estudiante	<1 %

21	rein.umcc.cu Fuente de Internet	<1 %
22	repositorio.uncp.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
23	jit.industrial.uson.mx Fuente de Internet	<1 %
24	repository.ucc.edu.co Fuente de Internet	<1 %
25	www.qualidade.org Fuente de Internet	<1 %
26	pt.scribd.com Fuente de Internet	<1 %
27	www.researchgate.net Fuente de Internet	<1 %
28	congress2014.ituc-csi.org Fuente de Internet	<1 %
29	repositorio.unap.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
30	repository.javeriana.edu.co Fuente de Internet	<1 %
31	www.coursehero.com Fuente de Internet	<1 %
32	www.scielo.org.pe Fuente de Internet	<1 %

33	Submitted to Universidad San Marcos Trabajo del estudiante	<1 %
34	americanae.aecid.es Fuente de Internet	<1 %
35	revistas.unitru.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
36	alicia.concytec.gob.pe Fuente de Internet	<1 %
37	Submitted to unasam Trabajo del estudiante	<1 %
38	Submitted to Universidad Internacional de la Rioja Trabajo del estudiante	<1 %
39	dspace.udla.edu.ec Fuente de Internet	<1 %
40	repositorio.upn.edu.pe Fuente de Internet	<1 %
41	upc.aws.openrepository.com Fuente de Internet	<1 %
42	www.clubensayos.com Fuente de Internet	<1 %
43	www.gestiopolis.com Fuente de Internet	<1 %
44	www.virtualeduca.org	

Excluir citas

Apagado

Excluir coincidencias < 10 words

Excluir bibliografía

Activo