



# FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería de Sistemas Computacionales

## **IMPLEMENTACIÓN DE UN SGSI SEGÚN LA NORMA ISO/IEC 27001:2022 EN TOUCH CONSULTING S.A.C.**

**Trabajo de suficiencia profesional para optar al título  
profesional de:**

**Ingeniero de Sistemas Computacionales**

**Autor:**

Hernan Jambo Huayac

**Asesor:**

**Dra. Ing. Patricia Janet Uceda Martos**

<https://orcid.org/0000-0003-1771-9970>

**Lima - Perú**

2026

## Informe de Similitud



Página 2 de 87 - Descripción general de integridad

Identificador de la entrega trn:oid::1:3488671201




### 13% Similitud general

El total combinado de todas las coincidencias, incluidas las fuentes superpuestas, para ca...

#### Filtrado desde el informe

- ▶ Bibliografía
- ▶ Texto citado
- ▶ Texto mencionado
- ▶ Coincidencias menores (menos de 10 palabras)

#### Fuentes principales

- 12%  Fuentes de Internet
- 0%  Publicaciones
- 11%  Trabajos entregados (trabajos del estudiante)

#### Marcas de integridad

##### N.º de alertas de Integridad para revisión

No se han detectado manipulaciones de texto sospechosas.

Los algoritmos de nuestro sistema analizan un documento en profundidad para buscar inconsistencias que permitirían distinguirlo de una entrega normal. Si advertimos algo extraño, lo marcamos como una alerta para que pueda revisarlo.

Una marca de alerta no es necesariamente un indicador de problemas. Sin embargo, recomendamos que preste atención y la revise.

## Tabla de contenido

Índice de tablas .....	6
Índice de Figuras.....	7
Índice de ecuaciones .....	8
RESUMEN EJECUTIVO.....	9
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN.....	10
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO.....	14
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA .....	19
CAPÍTULO IV. RESULTADOS .....	55
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES.....	62
REFERENCIAS .....	67
ANEXOS .....	68

## Índice de tablas

<b>Tabla 1</b>	Niveles de riesgo y eficacia de controles por área organizacional .....	55
<b>Tabla 2</b>	Métricas de capacitación y respuesta ante incidentes.....	57
<b>Tabla 3</b>	Documentos de antes y después de la implementación del SGSI .....	59
<b>Tabla 4</b>	Tratamiento de hallazgos de auditoría y mejora continua.....	60

## Índice de Figuras

<b>Figura 1</b> Organigrama corporativo. ....	13
<b>Figura 2</b> Cronograma de la implementación del SGSI. ....	21
<b>Figura 3</b> Análisis FODA de Touch Consulting S.A.C. ....	23
<b>Figura 4</b> Mapa de procesos de Touch Consulting S.A.C. ....	24
<b>Figura 5</b> Estructura Organizacional de Seguridad de la Información ....	26
<b>Figura 6</b> Niveles de Riesgo y Factores de Evaluación ....	28
<b>Figura 7</b> Estrategias de Tratamiento ....	30
<b>Figura 8</b> Declaración de Aplicabilidad (SOA)- Resumen ....	33
<b>Figura 9</b> Detalles de Gestión del Control de Información Documentada. ....	39
<b>Figura 10</b> Evidencia del simulacro de phishing de la prueba del SGSI. ....	41
<b>Figura 11</b> Flujo del Proceso de Gestión de Incidentes ....	43
<b>Figura 12</b> Infografía de Acción Correctiva. ....	49
<b>Figura 13</b> Plan de Auditoría ISO 9001:2015 & ISO 27001:2022 ....	51
<b>Figura 14</b> Certificado ISO 27001:2022 de Touch Consulting S.A.C. ....	53

## Índice de ecuaciones

Ecuación 1 Calcula el nivel de riesgo de los Activos de Información .....	27
---	----

## RESUMEN EJECUTIVO

La experiencia profesional se desarrolló en Touch Consulting S.A.C., una consultora especialista en Tecnologías de la Información y Transformación Digital, en un contexto de crecimiento organizacional, expansión internacional y mayores exigencias de ciberseguridad por parte del mercado y la normativa vigente. Ante este escenario, la Alta Dirección definió como proyecto estratégico la implementación de un Sistema de Gestión de Seguridad de la Información (SGSI) conforme a la norma ISO/IEC 27001:2022, con el propósito de fortalecer la confianza de los clientes, proteger los activos de información y mantener la continuidad del negocio en un contexto 100% remoto.

El principal problema afrontado fue la ausencia de procesos formalizados, políticas y controles para proteger la información y gestionar riesgos. Para su solución se aplicó el modelo PDCA (Plan–Do–Check–Act) de la ISO/IEC 27001:2022, empleando herramientas como análisis FODA, análisis y gestión de riesgos, Declaración de Aplicabilidad (SoA), gestión documental en Microsoft 365, controles del Anexo A y programas de capacitación y concientización. Asimismo, se implementaron procedimientos de gestión de incidentes, continuidad del negocio y controles tecnológicos, organizacionales y de personas.

Como resultados, se logró la implementación integral del SGSI, la reducción de riesgos críticos, el desarrollo de una cultura de seguridad sólida y la obtención de la certificación ISO/IEC 27001:2022. Las conclusiones evidencian que el SGSI es eficaz, sostenible y alineado con la estrategia del negocio. Durante el proyecto se aplicaron competencias profesionales como liderazgo, gestión de riesgos, análisis crítico, trabajo colaborativo, comunicación efectiva y toma de decisiones estratégicas.

## **NOTA**

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto** por determinación de los propios autores, en concordancia con el Texto Integrado del Reglamento RENATI (artículo 12), la Directiva N°048-2020-CONCYTEC-P que regula el Repositorio Nacional Digital de Ciencia, Tecnología e Innovación de Acceso Abierto (ALICIA) administrado por el pliego Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica - CONCYTEC y la Ley N° 29733, Ley de Protección de Datos Personales.

## REFERENCIAS

- Postigos Palacios, A. (2020). *Seguridad informática*. Madrid, España: Editorial Paraninfo.
- Adarsh, N., & Greeshma, M. (2023). *Mastering Information Security Compliance Management*. Livery Place: Packt Publishing Ltd.
- Calder, A. (2024). *Nine Steps to Success – An ISO 27001 Implementation Overview* (3 ed.). United Kingdom: IT Governance Publishing Ltd.
- Price, J., & Evans, N. (2024). *Information asset management: why you must manage your data, information and knowledge the way you manage your money*. 605 Third Avenue, New York, NY 10158: UK Routledge.
- Stallings, W., & Brown, L. (2024). *Computer security : principles and practice*. 221 River Street, Hoboken, NJ 07030: Pearson Education, Inc., Hoboken, NJ.
- Standardization, I. O., & Commission, I. E. (2022). *Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security management systems — Requirements (ISO/IEC 27001:2022)*.
- TISmart S.A.C. (05 de 02 de 2026). *5 tendencias tecnológicas que transformarán el panorama empresarial en Perú durante 2026*. Obtenido de TISmart - software solutions: <https://www.tismart.com/tismart-software-solutions/5-tendencias-tecnologicas-que-transformaran-el-panorama-empresarial-en-peru-durante-2026/>
- Touch Consulting S.A.C. (04 de 02 de 2026). *Lineas de Negocio*. Obtenido de Touch Consulting: <https://touchconsulting.io/es/lineas-de-negocio/>
- Whitman, M., & Mattord, H. (2022). *Principles of Information Security (7th ed.)*. Boston, MA: Cengage.