

FACULTAD DE INGENIERÍA

Carrera de Ingeniería Empresarial

“IMPLEMENTACIÓN DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN Y SU IMPACTO EN LA PLANIFICACIÓN ESTRATÉGICA EN UNA EMPRESA DE TRUJILLO 2023”

Trabajo de suficiencia profesional para optar el título profesional de:

INGENIERO EMPRESARIAL

Autor:

Sidor Nolberto Cerna Segura

Asesor:

Mg. Edward Alberto Vega Gavidia
<https://orcid.org/0000-0001-6716-581X>

Trujillo - Perú

2023

INFORME DE SIMILITUD

S Nolberto CS

ORIGINALITY REPORT

11 %

SIMILARITY INDEX

10 %

INTERNET SOURCES

2 %

PUBLICATIONS

5 %

STUDENT PAPERS

PRIMARY SOURCES

1	repositorio.puce.edu.ec Internet Source	<1 %
2	Submitted to Universidad Privada del Norte Student Paper	<1 %
3	repositorio.ucv.edu.pe Internet Source	<1 %
4	hdl.handle.net Internet Source	<1 %
5	repositorio.upn.edu.pe Internet Source	<1 %
6	repositorio.uisrael.edu.ec Internet Source	<1 %
7	Submitted to Universidad Católica de Santa María Student Paper	<1 %
8	repositorio.ug.edu.ec Internet Source	<1 %
9	mall.trunojoyo.ac.id Internet Source	<1 %

Tabla de contenidos

INFORME DE SIMILITUD	3
DEDICATORIA	3
AGRADECIMIENTO.....	4
ÍNDICE DE TABLAS	6
ÍNDICE DE FIGURAS	7
RESUMEN EJECUTIVO.....	8
CAPÍTULO I. INTRODUCCIÓN	9
CAPÍTULO II. MARCO TEÓRICO	15
CAPÍTULO III. DESCRIPCIÓN DE LA EXPERIENCIA	35
CAPÍTULO IV. RESULTADOS	40
CAPÍTULO V. CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES	123
REFERENCIAS	126
ANEXOS	129

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1	44
Tabla 2	46
Tabla 3	47
Tabla 4	49
Tabla 5	52
Tabla 6	53
Tabla 8	55
Tabla 9	56
Tabla 10	58
Tabla 11	60
Tabla 12	70
Tabla 13	82
Tabla 14	107

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1	13
Figura 2	14
Figura 3	43
Figura 4	54
Figura 5	73
Figura 6	74
Figura 7	74
Figura 8	75
Figura 9	75
Figura 10	76
Figura 11	76
Figura 12	77
Figura 13	77
Figura 14	78
Figura 15	78
Figura 16	79
Figura 17	79
Figura 18	80
Figura 19	80
Figura 20	81
Figura 21	108
Figura 22	114
Figura 23	114
Figura 24	115
Figura 25	116
Figura 26	116
Figura 27	117
Figura 28	117
Figura 29	118
Figura 30	118
Figura 31	119
Figura 32	119
Figura 33	120
Figura 34	120
Figura 35	121
Figura 36	121

RESUMEN EJECUTIVO

El Presente proyecto tuvo algunas complicaciones para su desarrollo puesto que se elaboró en el año 2021 y 2022. El proyecto consta de hacer una implementación de los protocolos de la ISO 27002 dentro de una planificación estratégica de la empresa BIZPRO SOLUTION en la ciudad de Trujillo. Se implementó protocolos de gestión y medidas preventivas, creando un marco de referencia para una gestión más efectiva. Este proceso mostro la importancia de ser adaptable y tomar la iniciativa en contextos donde la Seguridad de TI está en desarrollo. A raíz de estos descubrimientos, se adaptó prácticas de la ISO 27000, desarrollando una estrategia integral que abarcaba avanzadas medidas de seguridad tecnológica, formación del personal y políticas para reducir riesgos. Se emplearon prácticas de las Normas la ISO 27001 y 27002 para dirigir y asegurar la eficacia de las soluciones propuestas. Esos años no solo estuvieron marcados por la pandemia global, sino también por un crítico incidente de seguridad informática que resultó en una pérdida considerable de datos importantes. Esta experiencia reveló vulnerabilidades alarmantes dentro de nuestra estructura de TI, se observa una cultura insuficiente en cuanto a seguridad digital entre los miembros de nuestro equipo.

NOTA

El contenido de la investigación no se encuentra disponible en **acceso abierto**, por determinación de los propios autores amparados en el Texto Integrado del Reglamento RENATI, artículo 12.

REFERENCIAS

- Ministerio de Justicia y Derechos Humanos, G. (2019). *Decreto Supremo N.º 004-2019-JUS - Normas y documentos legales - Ministerio de Justicia y Derechos Humanos - Plataforma del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/minjus/normas-legales/279563-004-2019-jus>
- Resolución Ministerial N.º 041-2017-PCM - Normas y documentos legales - Presidencia del Consejo de ministros - Plataforma del Estado Peruano, (2017). <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/3426-041-2017-pcm>
- PCM Presidencia de Consejo de ministros, G. (2007). *Resolución Ministerial N.º 246-2007-PCM - Normas y documentos legales - Presidencia del Consejo de ministros - Plataforma del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/292523-246-2007-pcm>
- Alvarado Sarango, D. J., & Andrade López, M. S. (2021). Gestión de Gobierno de TI basado en COBIT 2019, para el Colegio de Bachillerato “Sara Serrano de Maridueña”. *Polo del Conocimiento: Revista científica*, 6(11), 270–306. <https://doi.org/10.23857/pc.v6i11.3265>
- Bodero Poveda, E., De Giusti, M. R., Morales, C., Bodero Poveda, E., De Giusti, M. R., & Morales, C. (2022). Preservación digital a largo plazo: estándares, auditoría, madurez y planificación estratégica. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 45(2). <https://doi.org/10.17533/UDEA.RIB.V45N2E344178>
- Cordero Guzmán, D., Belén Puente, G., & Ortega Castro, J. (2019). *Gestión de Procesos de Negocios (BPM) para el Proceso de Titulación en la Universidad*. *Revista Científica y Tecnológica* UPSE. <https://incyt.upse.edu.ec/ciencia/revistas/index.php/rctu/article/view/442/355>
- Cruzado Puente de la Vega, F. C. F., & Rodríguez Baca, L. S. (2022). *Marco de referencia “HOGO” para ciberseguridad en PYMES basado en ISO 27002 y 27032*.
- Decreto Supremo N.º 033-2018-PCM. (2018). *Decreto Supremo N.º 033-2018-PCM - Normas y documentos legales - Presidencia del Consejo de ministros - Plataforma del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/pcm/normas-legales/108986-033-2018-pcm>
- Resolución de Gerencia General N°038-2019-EMAPE/GG, (2019). https://www.emape.gob.pe/webpage/assets/images/emape_doc/36-RESOLUCION%20N%C2%B0110-2019-GG.pdf
- Resolución de Gerencia General N°120-2019-EMAPE/GG, (2019). https://www.emape.gob.pe/webpage/assets/images/emape_doc/38-RESOLUCION%20N%C2%B0%20120-2019-EMAPE-GG.pdf
- Guerra, E., Neira, H., Díaz, J. L., Patiño, J., Guerra, E., Neira, H., Díaz, J. L., & Patiño, J. (2021). Desarrollo de un sistema de gestión para la seguridad de la información basado en metodología de identificación y análisis de riesgo en bibliotecas universitarias. *Información tecnológica*, 32(5), 145–156. <https://doi.org/10.4067/S0718-07642021000500145>

- NTP-ISO/IEC 27001:2022 - Portal INACAL, (2022).
https://tiendavirtual.inacal.gob.pe/0/modulos/TIE/TIE_DetallarProducto.aspx?PRO=9948
- ISO/IEC 27001:2022 - Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security management systems — Requirements, (2022).
<https://www.iso.org/standard/27001>
- ISO/IEC 27002:2022 - Information security, cybersecurity and privacy protection — Information security controls, (2022). <https://www.iso.org/standard/75652.html>
- ISO Organización Internacional de Normalización, O. (2013). *ISO/IEC 27002:2013/Cor 1:2014 - Information technology — Security techniques — Code of practice for information security controls*. <https://www.iso.org/standard/66806.html>
- Jara Arenas, J. A. (2019). *FRAMEWORK DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN BASADO EN LOS CONTROLES DE LA ISO 27002 PARA EL PROCESO ACADÉMICO DE LA UNT*.
- Javier Alvarado-Sarango, D. I., & Santiago Andrade-López, M. I. (2021). Gestión de Gobierno de TI basado en COBIT 2019, para el Colegio de Bachillerato “Sara Serrano de Maridueña”. *Polo del Conocimiento: Revista científico - profesional, ISSN-e 2550-682X, Vol. 6, N°. 11, 2021, págs. 270-306, 6(11), 270–306*.
<https://doi.org/10.23857/pc.v6i11.3265>
- Jurado Pruna, F. X., Yarad Jeada. Pamela Valeria, & Carrión Jumbo, J. L. (2020). *Análisis de las características del sector microempresarial en Latinoamérica y sus limitantes en la adopción de tecnologías para la seguridad de la información*.
<https://revistas.ecotec.edu.ec/index.php/ecociencia/article/view/303/233>
- Congreso de la República, E. P. G. (2000). *Ley N.º 27309 - Normas y documentos legales - Ley que incorpora los delitos informáticos al código penal. Congreso de la República - Plataforma del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/292284-27309>
- Congreso de la República, G. (2002). *Ley N.º 27815 - Normas y documentos legales - Congreso de la República - Plataforma del Estado Peruano*.
<https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/828190-27815>
- Congreso de la República, G. (2011). *Ley N.º 29733 - Normas y documentos legales - Congreso de la República - Ley de protección de datos personales. Plataforma del Estado Peruano*. <https://www.gob.pe/institucion/congreso-de-la-republica/normas-legales/243470-29733>
- Mendivil Caldentey, J. (2023). Propuesta de un mapa de competencias en seguridad de la información para el personal no TIC de las universidades españolas. *Propuesta de un mapa de competencias en seguridad de la información para el personal no TIC de las universidades españolas*.
- Mendivil Caldentey, J., Sanz Urquijo, B., & Gutiérrez Almazor, M. (2022). Formación y concienciación en ciberseguridad basada en competencias: una revisión sistemática de literatura. *Pixel-Bit, Revista de Medios y Educación, 63, 197–225*.
<https://doi.org/10.12795/PIXELBIT.91640>
- Resolución de Gerencia General N°0000129-2021-EMAPE/GG, (2021).
www.emape.gob.pe
- Muñiz Jaime, L. P., Tomalá Yáñez, R. A., & Alvarado-Guaranda, J. Y. (2022). *La Planificación Estratégica y su Aporte al Desarrollo Empresarial de las MIPYMES en*

Manabí.

Dialnet.

<https://dominiodelasciencias.com/ojs/index.php/es/article/view/2577/5798>

Páez Ortiz, S. P. (2021). *APLICACIÓN DE CONTROLES DEL ESTÁNDAR ISO 27002 PARA LA PREVENCIÓN DE VULNERABILIDADES EN LA PRIVACIDAD DE DATOS EN SERVICIOS WEB DEL FRAMEWORK LARAVEL.*

Ramos Amaya, K. P. (2022). *Password 1234 estudio sobre seguridad digital en jóvenes salvadoreños de 16 a 24 años.*

Risco Villarreal, E. G. (2021). Sistema de gestión para la seguridad de la información basado en la Norma ISO/IEC 27001:2013 en la Empresa Constructora Pérez & Pérez SAC, Moyobamba, San Martín, 2021. *Repositorio Institucional - UCV.* <https://repositorio.ucv.edu.pe/handle/20.500.12692/63424>

Sulay, L., Baca, R., Francisco, C., Puente De La Vega, C., Corredor, C. M., Alberto, M., Diaz, A., & Corredor, M. (2020). *Aplicación de ISO 27001 y su influencia en la seguridad de la información de una empresa privada peruana Application of ISO 27001 and its influence on the information security of a Peruvian private company.* 8, 786. <https://doi.org/10.20511/pyr2020.v8n3.786>