

FACULTAD INGENIERÍA
PROGRAMA DE INGENIERÍA DE SISTEMAS
ESPECIALIZACIÓN EN SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
BOGOTÁ D.C.

AÑO DE ELABORACIÓN: 2015

TÍTULO: GUÍA METODOLÓGICA PARA LA GESTIÓN CENTRALIZADA DE REGISTROS DE SEGURIDAD A TRAVÉS DE UN SIEM

AUTOR (ES): AVELLA CORONADO, Julián David, CALDERÓN BARRIOS, Leonardo Fabio y MATEUS DÍAZ, Cristian Andrés

DIRECTOR(ES)/ASESOR(ES):

VELANDIA, John A.

MODALIDAD:

PÁGINAS: 102 **TABLAS:** X **CUADROS:** 4 **FIGURAS:** 2 **ANEXOS:** 11

CONTENIDO:

INTRODUCCIÓN

1. GENERALIDADES DEL TRABAJO DE GRADO
2. MARCOS DE REFERENCIA
3. METODOLOGÍA
4. SELECCIÓN MODELO DE MEJORES PRACTICAS DE GESTIÓN DE LOGS
5. SELECCIÓN DE HERRAMIENTA SIEM LIBRE
6. ESTRUCTURA DE LA GUÍA METODOLÓGICA
7. DEFINICIÓN E IMPLEMENTACIÓN DE UN CASO DE PRUEBA
8. CONCLUSIONES

BIBLIOGRAFÍA

ANEXOS

PALABRAS CLAVES: ESTANDARES, GUÍA, EVENTOS, REGISTROS, NORMAS, SIEM

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia

DESCRIPCIÓN: La Seguridad de la información en las organizaciones, día tras día toma mayor relevancia por su importancia en la conservación de los datos y el daño que puede sufrir una organización cuando se vulnera su información. Las organizaciones deben implementar mecanismos para evitar que se materialice esta situación y es por ello que este proyecto busca guiar a las empresas en la implementación de una herramienta que los ayude a prevenir e identificar situaciones de riesgo con la información y sistemas de la organización.

METODOLOGÍA: El enfoque de esta investigación es de carácter cualitativo, toda vez que se basa en las características y descripciones ya definidas para las soluciones SIEM de uso libre, y en un proceso de observancia en la implementación de un SIEM, proponiendo una guía metodológica que ayude en este proceso a las organizaciones.

Esta investigación es comparativa y proyectiva. Comparativa en cuanto se expondrán las características y descripciones de diferentes herramientas SIEM de uso libre y proyectiva, ya que una vez que se analicen las diferentes características de estas herramientas se propondrá una guía metodológica que ayude a su entendimiento y funcionalidad con el proceso de implementación en un caso de prueba.

CONCLUSIONES: Mediante este trabajo se identifican y se proponen fases para implementar un Sistema de Gestión de Registros, como parte fundamental en la arquitectura de la gestión de logs y para cumplir los objetivos en la seguridad de la información. Para las fases propuestas dependiendo de la estructura que maneja la empresa y la herramienta seleccionada, es posible obviar o adicionar algunas.

FUENTES:

Dave Shackelford, SANS Institute. (Octubre de 2014). SANS Institute (SysAdmin Audit, Networking and Security Institute). Obtenido de SANS Institute (SysAdmin Audit, Networking and Security Institute) Web Site: <http://www.sans.org/reading-room/whitepapers/analyst/analyticsintelligence-survey-2014-35507>

Force, J. T. (04 de 2013). National Institute of Standards and Technology (SP) 800-53. Recuperado el 31 de 05 de 2015, de Special Publication (SP) 800-53, Revision 4: <http://nvlpubs.nist.gov/nistpubs/SpecialPublications/NIST.SP.800-53r4.pdf>

Jerry Shenk, SANS Institute. (Mayo de 2012). SANS Institute (SysAdmin Audit, Networking and Security Institute). Obtenido de SANS Institute (SysAdmin Audit,

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE –



Networking and Security Institute) Web Site: <http://www.sans.org/reading-room/whitepapers/analyst/eighth-annual-2012-log-event-management-survey-results-sorting-noise-35230>

Karen Kent, M. S. (Septiembre de 2006). National Institute of Standards and Technology. Obtenido de National Institute of Standards and Technology Web Site: <http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-92/SP800-92.pdf>

Netwrix Corporation. (2014). Netwrix Corporation. Obtenido de Netwrix Corporation Web Site: http://www.netwrix.com/download/documents/2014_SIEM_Efficiency_Survey_Report.pdf

Securosis blog. (25 de Agosto de 2010). Securosis. Obtenido de Securosis Blog: https://securosis.com/assets/library/reports/Securosis_Understanding_Selecting_SIEM_LM_FINAL.pdf

Swift, D. (4 de Noviembre de 2010). SANS Institute (SysAdmin Audit, Networking and Security Institute). Obtenido de SANS Institute (SysAdmin Audit, Networking and Security Institute) Web Site: <http://www.sans.org/reading-room/whitepapers/auditing/successful-siem-log-management-strategiesaudit-compliance-33528>

CHUVAKIN, DR Anton A.; SCHMIDT, Kevin J.y PHILLIPS Chrispher. Logging AND Log Management The authoritative Guide to understanding the concepts Surrounding Logging and Log Management. Waltham: Elsevier, 2013.

LISTA DE ANEXOS:

- Anexo A. Costo de plataforma SIEM de Alienvault.
- Anexo B. Costo de plataforma QRADAR producto de IBM.
- Anexo C. Fuentes originadora de logs.
- Anexo D. Responsabilidades en el proceso de gestión de logs.
- Anexo E. Clasificación de logs.
- Anexo F. Ejemplo política para la gestión de logs.
- Anexo G. Tecnologías para el almacenamiento de logs.
- Anexo H. Diagrama de ambiente plataforma GNS3.
- Anexo I. Gráficas y reportes de la herramienta OSSIM.
- Anexo J. Evidencia captura de pantalla para logs generados.

RESUMEN ANALÍTICO EN EDUCACIÓN - RAE -



UNIVERSIDAD CATÓLICA
de Colombia

Anexo K. Guía metodológica.