

TÍTULO: GUÍA DE AUDITORÍA PARA EVALUAR EL ASEGURAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD DE LA INFORMACIÓN EN UN AMBIENTE CLOUD COMPUTING IAAS, BAJO LA NORMA ISO 27001 DE 2013

AUTOR (ES):
CRISTIAN GIOVANNY TORO SÁNCHEZ
JOHAN SEBASTIÁN MURCIA PRIETO
MARIEN HERNÁNDEZ VEGA

PÁGINAS: 63 TABLAS: No. FIGURAS: 5 ANEXOS: 4

CONTENIDO: SE REFIERE A LOS CAPÍTULOS QUE SE DESARROLLARON. SÓLO LOS GRANDES CAPÍTULOS. Ejemplo:

INTRODUCCIÓN
1. PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA
2. OBJETIVOS DEL PROYECTO
3. ESTADO DEL ARTE
4. METODOLOGÍA PROPUESTA
CONCLUSIONES
BIBLIOGRAFÍA
ANEXOS

PALABRAS CLAVES: SEGÚN LA DISCIPLINA Y EL TSAURUS. Ejemplo:

AUDITORÍA DE INFORMACIÓN, INFRAESTRUCTURA, COMPUTACIÓN EN LA NUBE.

DESCRIPCIÓN: Este proyecto genera como resultado una guía de auditoría para evaluar el aseguramiento de la disponibilidad de la información en un ambiente de infraestructura en la nube (Cloud Computing IaaS), bajo la norma ISO 27001 de 2013. La guía comprende un compendio de buenas prácticas en la auditoría de sistemas, que se aplican en la auditoría tradicional, pero que pueden ser aplicadas en la auditoría en la nube.

METODOLOGÍA: El referente de este trabajo fue el estándar ISO 27001 del año 2013 enfocándolo en los Sistemas de Gestión de la Seguridad de la Información (SGSI), en donde se analizaron los componentes o dominios que contiene la norma, y que permiten garantizar la disponibilidad de la información.

Una vez identificados los criterios que permiten garantizar la disponibilidad de la información, se procedió a la construcción de la guía, siguiendo como base la norma ISO 19011 de 2012 la cual establece las directrices para la auditoría en los sistemas de gestión y las buenas practicas usadas actualmente en la auditoria tradicional de sistemas

El trabajo se realizó en cuatro fases

1. Identificación de estándares
2. Selección de criterios
3. Estructuración del modelo
4. Desarrollo y validación de la guía

CONCLUSIONES: La auditoría tradicional, es aplicable a la auditoría en la nube, siempre y cuando se evalúe bajo un estándar o normatividad.

En un ambiente Cloud computing IaaS (Infraestructura como un Servicios), la disponibilidad de la información, evaluada bajo la norma ISO 27001 de 2013 debe tener en cuenta criterios primordiales al momento de garantizar el servicios y la operatividad.

Con la caracterización de los dominios, se obtuvo una lista de chequeo con los principales objetivos de control que impactan la disponibilidad de la información. Así mismo se implementaron preguntas orientadas a conocer el nivel de confianza en el cual se encuentra el servicio Cloud (Niveles Tier)

Las fases de la guía de auditoría para valuar un ambiente en la nube, están basadas en la norma ISO 19011 de 2012.

Se concluye que es importante contar con formatos de que apoyen el proceso de auditoría, con el fin de brindar un mayor entendimiento y detalle de cada ítem a solicitar, realizar o generar. Además que permite hacer seguimiento al proceso o ente auditado.

Finalmente la validación de la guía por medio de un grupo de expertos, permitió enriquecer la guía y enfocarla hacia el objetivo auditable (Cloud IaaS)

Se espera que la guía sea un valioso aporte para posteriores proyectos relacionados con seguridad y/o auditoría en ambientes Cloud.

FUENTES:

ARIEL Alonso, Cloud Computing [en línea]. [Citado el 25 de Agosto de 2014]. Disponible en internet: < <http://cloudcomputinguq.wordpress.com/casos-de-exito/>>

BOXBYTE, El origen del Cómputo en la nube [en línea]. [Citado en 22 de Agosto de 2014]. Disponible en internet: <<http://www.fayerwayer.com/2012/01/el-origen-de-el-computo-en-la-nube/>>

BSA - The Software Alliance. Global Cloud Computing Scorecard, [en línea]. [Citado 4 octubre de 2014]. Disponible en internet en internet: <<http://www.cloudempresarial.com/tweets/5-estadisticas-del-cloudcomputing-que-usted-puede-encontrar-sorprendentes/>>

BSA - The Software Alliance. Global Cloud Computing Scorecard, [en línea]. [Citado 4 octubre de 2014]. Disponible en internet: <http://cloudscorecard.bsa.org/2013/assets/PDFs/BSA_GlobalCloudScorecard2013_Spanish.pdf>

BSA. Estudio sobre puntuación global de computación en la nube BSA 2013. [en línea] EE.UU: BSA [citado en 12 de Agosto de 2014]. Disponible en internet: <http://cloudscorecard.bsa.org/2013/assets/PDFs/BSA_GlobalCloudScorecard2013_Spanish.pdf>

CINTEL. Centro de Investigación y Desarrollo en Tecnologías de la Información y las Comunicaciones [en línea]. [Citado 4 octubre de 2014]. Disponible en internet: <<http://cintel.org.co/wp-content/uploads/2013/06/resultados-del-estudio.pdf>>

CLOUD COMPUTING, Computación en nube [en línea]. [Citado en 10 de Agosto de 2014]. Disponible en internet: <<http://www.computacionennube.org/13/tipos-de-nube/>>

Cloud Security Alliance, Security Guidance for critical areas of focus Cloud computing V2.1 [en línea]. EE.UU: NIST [citado en 12 de Agosto de 2014]. Disponible en internet: <<https://cloudsecurityalliance.org/guidance/csaguide.pdf>>

COLOBRAN HUGUET Miguel, Administración de sistemas operativos en red: Administración de servidores. Barcelona: Editorial UOC, 2008. 37 p. ISBN: 978-84-9788-760-1

CSA, Security Guidance for Critical Areas of Focus in Cloud Computing V2.1 [en línea]. [citado 8 Agosto de 2014] Disponible en internet: <<http://www.cloudsecurityalliance.org/guidance/csaguide.pdf>>

Data Centers Hoy, Protección y administración de datos en la empresa [en línea]. [Citado en 07 de febrero de 2013]. Disponible en internet: <<http://www.datacentershoy.com/2013/02/estandares-en-el-data-center.html>>

Data Centers Hoy, Protección y administración de datos en la empresa [en línea]. [Citado en 07 de febrero de 2013]. Disponible en internet: <<http://www.datacentershoy.com/2013/02/estandares-en-el-data-center.html>>

GOOGLE, The Google File System [en línea]. [Citado en 15 de Septiembre de 2014]. Disponible en internet:

<<http://static.googleusercontent.com/media/research.google.com/es-419/archive/gfs-sosp2003.pdf> >

IBM, Cloud Computing Use Cases Whitepaper [en línea]. IBM [citado en 20 de septiembre de 2014]. Disponible en internet: <<http://www.ibm.com/developerworks/ssa/cloud/library/cl-rev2sla.html>>

INTERNAUTE, Cloud Computing, [en línea]. [Citado 22 de agosto de 2014]. Disponible en internet: <<http://www.interoute.es/>>

NIST, The NIST definition of Cloud computing, Special Publication 800-145 [en línea]. [Citado 12 de agosto de 2014]. Disponible en internet: <<http://csrc.nist.gov/publications/nistpubs/800-145/SP800-145.pdf>>

OBSERVATORIO TECNOLÓGICO, Seguridad informática [en línea]. España: Elvira Mifsud [citado 12 Octubre de 2014]. Disponible en internet: <<http://recursostic.educacion.es/observatorio/web/ca/software/software-general/1040-introduccion-a-la-seguridad-informatica?start=1>>

SONDA Cloud Computing, Informes Digitales [en línea]. [Citado 24 julio 2014]. Disponible en internet: <<http://cloudempresarial.com/tweets/5-estadisticas-del-cloudcomputing-que-usted-puede-encontrar-sorprendentes/> >

TIA TR-42 Telecommunications Cabling Systems engineering committee recently released a second addendum to the TIA-942 Data Centers standard [en línea]. [Citado en 18 de septiembre de 2014]. Disponible e internet < <http://www.tiaonline.org/news-media/news-articles/tia-942-data-center-cabling-standard-amended> >

TYCSA, Centro de datos [en línea]. [Citado en 07 de Noviembre de 2014]. Disponible en internet: <http://www.tyrsa.info/servicios.html>

LISTA DE ANEXOS:

ANEXO A - CARACTERIZACIÓN DE LA NORMA ISO 27001

ANEXO B - GUÍA DE AUDITORÍA PARA EVALUAR EL ASEGURAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD EN UN AMBIENTE CLOUD COMPUTING IAAS BAJO LA NORMA ISO 27001 DE 2013

ANEXO C - CARTA INVITACIÓN A EVALUACIÓN DE GUÍA

ANEXO D - VALIDACIÓN DE LA GUÍA DE AUDITORIA PARA EVALUAR EL ASEGURAMIENTO DE LA DISPONIBILIDAD EN UN AMBIENTE CLOUD COMPUTING IAAS BAJO LA NORMA ISO 27001 DE 2013