



ESCUELA SUPERIOR POLITÉCNICA DE CHIMBORAZO

FACULTAD DE ADMINISTRACIÓN DE EMPRESAS

ESCUELA DE CONTABILIDAD Y AUDITORÍA

CARRERA: INGENIERÍA EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A

TRABAJO DE TITULACIÓN

Previo a la obtención del título de:

INGENIERO EN CONTABILIDAD Y AUDITORÍA C.P.A

TEMA:

AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL EP-UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS, PROVINCIA DE SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, PERÍODO 2014

AUTOR:

GALO DAVID GUALOTO GUALOTO

RIOBAMBA – ECUADOR

2016

CERTIFICACIÓN DEL TRIBUNAL

Certificamos que el presente trabajo de titulación, ha sido desarrollado por el Señor Galo David Gualoto Gualoto, cumple con las normas de investigación científica y una vez analizado su contenido, se autoriza su presentación.

Lic. Iván Patricio Arias González

DIRECTOR TRIBUNAL

Ing. Hítalo Bolívar Veloz Segovia

MIEMBRO TRIBUNAL

DECLARACIÓN DE AUTENTICIDAD

Yo, Galo David Gualoto Gualoto, declaro que el presente trabajo de titulación es de mi autoría y que los resultados del mismo son auténticos y originales. Los textos constantes en el documento que provienen de otra fuente, están debidamente citados y referenciados.

Como autor, asumo la responsabilidad legal y académica de los contenidos de este trabajo de titulación

Riobamba, 24 de Noviembre de 2016

Galo David Gualoto Gualoto

C.I. 230011445-7

DEDICATORIA

En primer lugar a Dios Todopoderoso, quien es mi ayuda y guía, por brindarme sabiduría y salud para poder culminar esta etapa de mi vida profesional, y a mi familia por ofrecerme constantemente su apoyo, motivación y confianza, ya que sin ellos no hubiera logrado terminar la presente investigación, convirtiéndose en la fuente de inspiración, infundiéndome perseverancia y anhelos de superación siempre para alcanzar mis metas.

Galo David Gualoto Gualoto

AGRADECIMIENTO

A Dios, por los dones que prodiga en mi vida cada día. A mis padres: Luis Arturo Gualoto Sanunga y Luz María Gualoto Totoy, por la paciencia, amor y comprensión incondicional que me brindaron en los momentos más difíciles, por su esfuerzo, apoyo y consejos, sobre todo en la culminación de este trabajo investigativo, a mis hermanos y sobrinas por su compañía y respaldo en las decisiones de mi vida.

A la Escuela Superior politécnica de Chimborazo, Facultad de Administración de Empresas, Escuela de Contabilidad y Auditoría, a todo el personal docente que durante todos los años de estudios me han brindado sus conocimientos, ayudándome a implementarlos en el presente trabajo investigativo.

Un sincero e infinito agradecimiento y deseándoles que Dios los bendiga al Lic. Iván Patricio Arias Gonzáles e Ing. Hítalo Bolívar Veloz Segovia que con su colaboración oportuna, eficaz y pertinente han logrado que cumpla con mi sueño de ser profesional.

A la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep – Unidad de Negocio Santo Domingo, por permitirme desarrollar mi proyecto de trabajo de titulación en la unidad de sistemas, por brindarme su apoyo incondicional para realizar y culminar con el mismo.

Galo David Gualoto Gualoto

ÍNDICE DE CONTENIDO

Portada.....	i
Certificación del tribunal	ii
Declaración de autenticidad.....	iii
Dedicatoria.....	iv
Agradecimiento.....	v
Índice de contenido.....	vi
Índice de tablas	ix
Índice de gráficos.....	ix
Índice de anexos.....	x
Resumen ejecutivo.....	xi
Summary.....	xii
Introducción	1
CAPÍTULO I: EL PROBLEMA.....	2
1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA	2
1.1.1 Formulación del Problema	3
1.1.2 Delimitación del Problema.....	3
1.2 JUSTIFICACIÓN	4
1.3 OBJETIVOS	5
1.3.1 Objetivo General	5
1.3.2 Objetivos Específicos.....	5
CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO.....	6
2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.....	6
2.1.1 Antecedentes Históricos.....	6
2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.....	9
2.2.1 Auditoría	9
2.2.2 Evolución Histórica.....	9
2.2.3 Objetivos de la Auditoría	11
2.2.4 Tipos de Auditoría.....	11
2.2.5 Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (Naga).....	13
2.2.6 Riesgo de Auditoría.....	14
2.2.7 Evidencia de la Auditoría.....	15

2.2.8	Papeles de Trabajo de Auditoría	16
2.2.9	Herramientas y Técnicas de Auditoría	19
2.2.10	Hallazgo de Auditoría	19
2.2.11	Control Interno	20
2.2.12	Objetivo del Control Interno	20
2.2.13	Tipos de Controles Internos	20
2.2.14	Responsables del Control Interno	21
2.2.15	Normas de Control Interno.....	21
2.2.15	Importancia de la Auditoría en Informática	23
2.2.16	Objetivos de la Auditoría Informática.....	23
2.2.17	Alcance de la Auditoría Informática	24
2.2.18	Metodología para realizar la Auditoría Informática.....	24
2.2.19	Planeación de la Auditoría Informática.....	25
2.2.20	Ejecución de la Auditoría Informática	25
2.2.21	Dictamen de la Auditoría Informática.....	26
2.2.22	Informe de Auditoría.....	26
2.2.23	Tipos de opinión.....	26
2.3	HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER.....	28
2.3.1	Hipótesis General	28
2.4	VARIABLES	28
2.4.1	Variable Independiente	28
2.4.2	Variable Dependiente.....	28
CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO.....		29
3.1	MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN	29
3.2	TIPOS DE INVESTIGACIÓN	29
3.3	POBLACIÓN Y MUESTRA.....	29
3.4	MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS.....	30
3.5	RESULTADOS	31
3.5.1	Análisis e interpretación de las encuestas aplicadas.	32
3.6	VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS	41
3.6.1	Combinación de Frecuencias	41
3.6.2	Planteamiento de las hipótesis	45
3.6.3	Determinación del nivel de significación.....	45
3.6.4	Encontrar el Grado de libertad (v) y determinar X^2 (tabla).....	45

3.6.5	Decisión / conclusión	46
CAPITULO IV: MARCO PROPOSITIVO.....		47
4.1	TÍTULO	47
4.2	CONTENIDO DE LA PROPUESTA	48
4.2.1	Archivo Permanente.....	48
4.2.2	Archivo Corriente.....	67
CONCLUSIONES		181
RECOMENDACIONES.....		182
BIBLIOGRAFÍA		183
ANEXOS		185

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1:	Trabajo de monitoreo sobre la contribución y el impacto de tic.....	32
Tabla 2:	Mantenimiento preventivo	33
Tabla 3:	Comité Plan de contingencias	34
Tabla 4:	Capacitación personal	35
Tabla 5:	Entrega de manual de usuario	36
Tabla 6:	Comunicación previa sobre cambios	37
Tabla 7:	Revisiones periódicas.....	38
Tabla 8:	Plan de capacitación.....	39
Tabla 9:	Respaldo de archivos	40
Tabla 10:	Preguntas de verificación de hipótesis (frecuencias observadas)	42
Tabla 11:	Frecuencia esperada (fe)	43
Tabla 12:	Cálculo del Chi cuadrado.....	44

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1:	Trabajo de monitoreo sobre la contribución y el impacto de tic	32
Gráfico 2:	Mantenimiento preventivo.....	33
Gráfico 3:	Comité Plan de contingencias.....	34
Gráfico 4:	Capacitación personal	35
Gráfico 5:	Entrega de manual de usuario.....	36
Gráfico 6:	Comunicación previa sobre cambios	37
Gráfico 7:	Revisiones periódicas	38
Gráfico 8:	Plan de capacitación	39
Gráfico 9:	Respaldo de archivos	40
Gráfico 10:	Tabla de distribución del Chi - Cuadrado.....	46
Gráfico 11:	Organigrama estructural	56

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1:	Ruc de la Institución	185
Anexo 2:	Personal e instalaciones de la unidad de sistemas	187
Anexo 3:	Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo	188
Anexo 4:	Portal de intranet de la Cnel.....	188

RESUMEN EJECUTIVO

La realización de la Auditoría informática a la Unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep – Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014, con la finalidad de localizar y corregir las falencias en la gestión de la unidad. En el desarrollo de la investigación se utilizó la Norma de Control Interno 410 Tecnologías de Información de la Contraloría general del Estado para la evaluación del control interno, mediante la aplicación de cuestionarios e implementación de indicadores de gestión informática, con el objetivo de conocer las principales falencias. Los resultados en la presente es la falta de elaboración de un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo, Falta de capacitación por la inexistencia de un plan de capacitación y la ausencia de la designación de un comité para la ejecución del plan de contingencias, determinando que la unidad cuenta con una inadecuada gestión en la ejecución de algunas de sus labores. Se recomienda realizar una evaluación a la ejecución de la funciones de la unidad y verificar la aplicación de la Norma de Control Interno 410, con el fin de medir el nivel de desempeño de la gestión del área y el cumplimiento de las disposiciones de la norma en sus operaciones, además de la aplicación de las recomendaciones propuestas en el informe de auditoría.

Palabras claves: AUDITORÍA INFORMÁTICA, NORMA 410 CONTRALORÍA, CONTROL INTERNO, INFORME DE AUDITORÍA

Lic. Iván Patricio Arias González

DIRECTOR DEL TRABAJO DE TITULACIÓN

SUMMARY

The implementation of a computer auditing at Systems Unit of “Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep – Unidad de Negocio Santo Domingo”, Located in Santo Domingo de los Colorados Country, Santo Domingo de los Tsáchilas Province in the year 2014, with the purpose to identify and correct weaknesses about the management of the unit. In the development of the research used the Control Standard 410 Information Technologies of Comptroller General of the State to assess the internal control through the application of questionnaires and implementation of IT management indicators, in order to find the main weaknesses. The results found in the present work are focused in the lack of development of a preventive and corrective plan, besides the lack of training due to the absence of a training plan and the lack of a committee for the implementation of a contingency plan; therefore it determines that the unit has inadequate management in the implementation of some of its responsibilities. It recommends applying an evaluation about the development of some functions of the unit and verifying the application of the Internal Control Standard 410 to measure the level of performance of area management and compliance according to provisions of the standard in its operations, in addition to the implementation of the proposed recommendations in the audit report.

Keywords: COMPUTER AUDITING, COMPTROLLER STANDARD 410, INTERNAL CONTROL, AUDIT REPORT

INTRODUCCIÓN

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel – Ep unidad de negocio Santo Domingo es la principal proveedora del servicio de energía eléctrica de la ciudad, haciendo que miles de ciudadanos gocen de este servicio. En la actualidad la informática está vinculada a las organizaciones, apoyando a éstas al cumplimiento de sus objetivos y a generar información confiable y veraz sobre todos los aspectos que la engloban, para ello hoy en día la aplicación de las tecnologías de Información y comunicación son muy esenciales, haciendo que cada institución cuente con una unidad que se encargue del desenvolvimiento y aplicación de éstas, por tal razón las instituciones requieren de la ejecución de auditorías informáticas, que permitan verificar la gestión de las unidades encargadas de los equipos tecnológicos institucionales.

La unidad de sistemas de la Cnel es la encargada de la organización, supervisión y control de los sistemas, equipos e información computacionales de la empresa, verificando que el hardware y software que posee la institución estén a la vanguardia tecnológica.

Es por tal razón que se realizará una auditoría informática a la unidad, en el transcurso del trabajo se describirán aspectos generales de la institución, Además se recogerán y evaluarán evidencias que permitan determinar las falencias que se generan en la gestión de la misma, verificando que el uso y el mantenimiento que se dan a los equipos sean los adecuados, consecuentemente, se aplicarán cuestionarios y demás papeles de trabajo, los cuales permitirán recabar información oportuna.

Para el desarrollo de la Auditoría se tomará como base las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, en lo que concierne al tema de Tecnología de la Información, permitiendo emitir las debidas recomendaciones a los problemas encontrados, el cual contribuirá de una manera a mejorar el cumplimiento de las funciones de la unidad de sistemas de la Cnel- Ep unidad de negocio Santo Domingo.

CAPÍTULO I: EL PROBLEMA

1.1 PLANTEAMIENTO DEL PROBLEMA

La empresa Eléctrica de Santo Domingo de los Colorados buscando en sí misma elevar los niveles de cobertura de energía y contar con un mayor número de clientes, pasó a formar parte de un plan estratégico implementado por el estado ecuatoriano, la cual fusionó diez empresas eléctricas que en su oportunidad presentaban los más bajos indicadores de gestión en el ámbito nacional; debido a estos precedentes, el 13 de marzo del 2013 dicha institución se convertiría en la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP – Unidad de Negocios Santo Domingo, ahora encargada de la distribución de energía eléctrica a todos los hogares de los santodomingueños, a través del cumplimiento de normas de calidad, confiabilidad y universabilidad.

La CNEL EP – Unidad de Negocios Santo Domingo, en virtud de facilitar el desarrollo de las actividades al personal, la entidad ha procedido a renovar sus equipos tecnológicos, en el transcurso de sus operaciones se han presentado una serie de inconvenientes tanto en los recursos informáticos, como en el cumplimiento de las funciones de la unidad de sistemas, que se detallan a continuación: no se entregan al personal manuales sobre el uso y manejo a los equipos, no se planifican capacitaciones orientadas al personal que ayuden a identificar irregularidades que comprometan el sistema de tecnología de información, no se hacen chequeos de manera preventiva y oportuna a los dispositivos, existen reclamos del servicio por parte de los empleados y retraso en el cumplimiento de las labores.

El problema principal para que se generen los inconvenientes antes mencionados, se debe a una gestión inadecuada de la unidad de sistemas.

Esto es causado por el desinterés generado de los técnicos y empleados, al no percibir la importancia que en la actualidad tienen la implementación de las TIC'S en las organizaciones, el personal de la institución manifiestan que deben esperar que la unidad envíe a una persona para que solucione dichos inconvenientes, no se revisa

inmediatamente las notificaciones que realizan las demás unidades sobre los problemas que tienen con el equipo informático, el personal no respeta el horario de trabajo durante la ejecución de sus labores, inadecuada comunicación entre unidades y falta de coordinación entre el equipo de trabajo.

Las consecuencias que se generan al no resolver el problema mencionado son las siguientes: no se cumplen con los objetivos establecidos, no se ejecutan en su totalidad los planes de trabajo, las labores encomendadas no se las realizan en su mayoría, no se ejecutan todos los proyectos generados por la institución.

Por lo anterior, es de suma importancia realizar la presente investigación, la cual permitirá evaluar, corregir y mejorar el uso de los recursos tecnológicos, lo que influirá en la satisfacción de las necesidades de los usuarios que conlleve a una eficiente toma de decisiones de la institución.

1.1.1 Formulación del Problema

¿Cómo la Auditoría Informática permitirá encontrar falencias en la gestión de la Unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep-Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014?

1.1.2 Delimitación del Problema

Campo: Auditoría

Área: Auditoría Informática

Aspecto: Auditoría Informática a la unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep-Unidad de Negocio Santo Domingo.

Temporal: Período 2014

Espacial: Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep-Unidad de Negocio Santo Domingo.

1.2 JUSTIFICACIÓN

La realización de este tema de investigación es importante, debido a que nos permitirá localizar y corregir las falencias encontradas, para lo cual se recogerá, agrupará y se evaluará evidencias que permitan determinar problemas de forma oportuna, con respecto a que si se salvaguarda los recursos Informáticos empresariales y si el uso y manejo de las tics es el adecuado por parte del personal de la institución, que utiliza los equipos como herramienta de trabajo, permitiendo garantizar un sistema de información más eficiente y oportuna, influenciando en el cumplimiento de los objetivos de la institución.

Durante el desarrollo de la auditoría se procederá a verificar la situación actual de la unidad, la cual se hará mediante la visita previa a la institución, además de la aplicación de cuestionarios y demás papeles de trabajo, que nos permitan determinar las falencias que tenga la unidad, con la finalidad de emitir un informe con posibles alternativas que permitan disminuir los riesgos y garantizar la confiabilidad de la información, influenciados en mejorar el desempeño de las labores del personal y el cumplimiento de los fines institucionales, beneficiando a todos los usuarios de la infraestructura tecnológica de la empresa.

La realización del tema del trabajo de titulación propuesto es factible debido a que la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad – Unidad de Negocio Santo Domingo, facilitará toda la información requerida para llevar a cabo la investigación y obtener el título como Ingeniero en Contabilidad y Auditoría.

1.3 OBJETIVOS

1.3.1 Objetivo General

Realizar una Auditoría Informática que permita encontrar las falencias importantes en la gestión de la Unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep-Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014.

1.3.2 Objetivos Específicos

- Determinar un marco teórico referencial que sea sustento para el desarrollo de la Auditoría Informática con sujeción a la norma de control interno referente a la Tecnología de Información.
- Aplicar el proceso de auditoría con el fin de determinar las falencias y establecer la situación actual de la unidad.
- Emitir un informe con las respectivas conclusiones y recomendaciones, para mejorar el uso eficiente de los recursos informáticos de la institución.

CAPÍTULO II: MARCO TEÓRICO

2.1 ANTECEDENTES INVESTIGATIVOS.

2.1.1 Antecedentes Históricos.

Se han efectuado varias investigaciones a empresas, orientadas a la evaluación del manejo de las TIC, que permitan mejorar el uso de los recursos tecnológicos y seguridad de la información institucional, haciendo más eficaz el cumplimiento de los objetivos y funciones de la organización.

Para el presente trabajo investigativo, se tomó como referencia los siguientes trabajos investigativos.

En el caso de González, L., & Quishpi, J. (2012) Auditoría Informática a la unidad técnica de la regional – 3 de la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas “AME” Sede Riobamba, período 2012. Escuela Superior politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo. Menciona que:

Realizado la auditoría informática a la Asociación de Municipalidades Ecuatoriana “AME” Sede Riobamba, periodo 2012, se determinó que mantiene un nivel de confianza del 74%, es decir moderado, en relación al cumplimiento a las normas codificadas con el código 410 relativos a las normas aplicables a la tecnología de la información.

La cantidad de recursos informáticos es adecuada para los requerimientos del área, aunque existen equipos con bajas características y sistemas operativos obsoletos, lo que afecta a la gestión de la asociación de municipalidades, y considerando que la mayoría de las actividades se generan y transfieren por medios electrónicos, se ha identificado la necesidad de un plan de mantenimiento y adquisición.

No existen implementos de seguridad, para que en caso de algún siniestro mantener a salvo el recurso informático, lo cual es un riesgo urgente, pues la mayoría de las

actividades dependen de un correcto flujo de información, se observó además que no existe un adecuado salvaguardo, en lo referente a los respaldos de la información.

Se realizó un informe de auditoría informática que fue entregado al coordinador regional de la unidad técnica regional – 3 de AME, sede Riobamba, en el cual se muestran los resultados, estableciendo las conclusiones y recomendaciones con el objetivo de contribuir en la toma de decisiones. (p. 135)

Según Bonilla, M. (2012) Auditoría de sistemas informáticos, de la compañía Hidalgo Broncano Cía. Ltda., ubicada en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, durante el año 2012. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo. Manifiesta lo siguiente:

HIDALGO BRONCANO CÍA. LTDA., se ha manejado desde que iniciaron sus actividades con una estructura funcional básica sin implementar áreas de control de calidad, control interno y de seguridades informáticas apropiadas, por lo que no se ha podido establecer de manera concreta las necesidades y riesgos a los que se puede enfrentar la empresa inmediatamente y a largo plazo.

HIDALGO BRONCANO CIA. LTDA., no ha sido sometida a una Auditoría de Sistemas Informáticos nunca, por lo que no han podido ser partícipes de la opinión de un profesional que aporte con sus conocimientos para determinar las falencias y carencias reflejadas en esta área; y sobretodo que les ayude a tener una idea clara de los riesgos a los que se expone la empresa si no se toman medidas para salvaguardar la seguridad de los sistemas informáticos.

El Dpto. Informático de la compañía no ha considerado la seguridad de los equipos informáticos, por lo que se advierte que el sistema informático utilizado no guarda la seguridad mínima de la información empresarial contenida en éste.

El desconocimiento, la falta de personal capacitado y el control interno inapropiado ha ocasionado que se pase por alto la importancia de las seguridades informáticas, provocando que los empleados de HIDALGO BRONCANO CIA. LTDA., carezcan de

una cultura de cuidado y conservación de la información archivada en el sistema informático.

Finalmente, en HIDALGO BRONCANO CIA. LTDA., no se han aplicado indicadores de gestión, tanto de carácter general, así como de gestión informática, que contribuya a medir la gestión realizada por el personal de esta organización. (p. 111)

Según Villacís, C. (2012) Auditoría Informática al Sistema de Información SISECAP del Servicio Ecuatoriano de Capacitación profesional “SECAP”, período 2012. Escuela Superior Politécnica de Chimborazo, Riobamba, Chimborazo. Refiere lo siguiente:

Por la falta de capacitación a los usuarios en el manejo de los computadores, el contagio de virus informático es cada vez más frecuente, originando fallos y lentitud en el sistema operativo que perjudica a todas las operaciones.

Varios computadores de funcionarios tienen instalado software que no va acorde a las necesidades de sus tareas, lo que ocasiona en algunos casos uso innecesario de la capacidad de archivo de los computadores y servidores.

La red de computadoras en varias unidades administrativas se encuentra operando normalmente debido a la colaboración del personal en dichas dependencias.

No hay adecuados niveles de comunicación entre los funcionarios y sus jefes inmediatos, respecto del uso de servicios informáticos en: mantenimiento, instalación de software, etc.

Algunos programas sin licencia son instalados en los computadores por iniciativa propia del personal, sin ningún tipo de control, lo que ocasiona dificultades en el funcionamiento de computadores, saturación de la red e inconvenientes con proveedores de software por el uso ilegal de licencias. (p. 120)

2.2 FUNDAMENTACIÓN TEÓRICA.

2.2.1 Auditoría

La auditoría es un proceso sistemático para obtener y evaluar de manera objetiva las evidencias relacionadas con informes sobre actividades económicas y otros acontecimientos relacionados. El fin del proceso consiste en determinar el grado de correspondencia del contenido informativo con las evidencias que le dieron origen, así como determinar si dichos informes se han elaborado observando principios establecidos para el caso. (Cook & Winkle, 1996, p. 5)

Auditoría es la realización de un examen minucioso a toda o una parte de una organización o rubro (económico, de gestión, calidad, tecnológico, etc.) que se desea evaluar, que permita determinar falencias e inconvenientes que influyan en el negativo desempeño institucional, para luego emitir las respectivas recomendaciones que ayuden a eliminar o contrarrestar los problemas encontrados en la organización examinada.

2.2.2 Evolución Histórica

A medida que un negocio crece, se hace más difícil la vigilancia personal de sus actividades.

En una empresa grande existen varios departamentos y empleados responsables de la variedad de sus actividades. La dirección de la empresa definirá las políticas a seguir, planificará los fines a alcanzar y seleccionará los directores subordinados a los que delegará las responsabilidades de cada área específica.

La dirección debe estar segura de que la política, los procedimientos, los planes y los controles establecidos son adecuados y se ponen en práctica.

El auditor es el analista que investiga el control de las operaciones en su detalle y en su raíz; sus análisis y sus recomendaciones deben ser una ayuda tanto para los subordinados como para la dirección en su propósito de alcanzar un control más

eficaz, mejorar la operatividad del negocio y, en definitiva, aumentar sus beneficios.

Al comienzo del siglo XX la auditoría estaba concebida principalmente como una actividad protectora, siendo su fin primordial descubrir y evitar fraudes.

En los últimos decenios, la auditoría ha evolucionado hacia un asesoramiento de la dirección general de las empresas, prestando servicios fiscales, asesoría en sistemas de contabilidad, estudios de investigación administrativos e industriales y organización de sociedades.

La auditoría debe determinar y valorar cómo se aplican las políticas y los programas de la empresa y si existen controles seguros y ajustados a las necesidades de la misma.

Sin embargo, el concepto de hoy no elimina el servicio de gran valor que presidía las actividades de la auditoría en sus comienzos, como era la protección del activo y la exactitud de los asientos contables.

La diferencia entre la auditoría en su comienzo y la auditoría hoy, reside en la mente del auditor. Antes, el auditor concentraba sus esfuerzos en la verificación y protección; ahora, su examen está enfocado de modo que tenga en cuenta todas las actividades del negocio. Sus recomendaciones están orientadas a que las operaciones de la empresa sean más beneficiosas. (Madariaga, 2004, pp. 13-14)

La auditoría ha ido evolucionando acorde a las necesidades y exigencias de las instituciones, ya que a comienzos la auditoría solo se la veía como una evaluación para detectar fraudes o robos, este concepto ha ido ampliándose con el transcurso del tiempo, y aplicándose a toda la empresa en sí, reflejándose en fortalecer las directrices de las instituciones, además de recomendar acciones pertinentes para eliminar o mitigar los impactos desfavorables de las falencias encontradas. El auditor también ha evolucionado de gran manera, con el fin de realizar su trabajo de manera más eficaz y eficiente que satisfaga las necesidades del cliente, haciendo que sus conocimientos no se queden estancados en una sola área sino incursionar en todas, evaluando a la entidad en

sí misma, verificando las incidencias que se generan entre las áreas, para emitir las recomendaciones necesarias que ayudaran a los directivos a tomar las decisiones correctas.

2.2.3 Objetivos de la Auditoría

- Realizar una revisión independiente de las actividades, áreas o funciones especiales de una institución, a fin de emitir un dictamen profesional sobre la razonabilidad de sus operaciones y resultados.
- Hacer una revisión especializada, desde un punto de vista profesional y autónomo, del aspecto contable, financiero y operacional de las áreas de una empresa.
- Evaluar el cumplimiento de los planes, programas, políticas, normas y lineamientos que regulan la actuación de los empleados y funcionarios de una institución, así como evaluar las actividades que se desarrollan en sus áreas y unidades administrativas.
- Dictaminar de manera profesional e independiente sobre los resultados obtenidos por una empresa y sus áreas, así como sobre el desarrollo de sus funciones y el cumplimiento de sus objetivos y operaciones. (Muñoz, 2002, p. 29)

2.2.4 Tipos de Auditoría

Auditoría financiera: Este tipo de auditoría está plenamente identificada con las organizaciones, ya que fue la pionera en el campo evaluatorio. Sus resultados y opinión se presentan en un documento formal denominado dictamen, en donde se hace referencia a la situación financiera, estado de resultados, variaciones en el capital contable y los cambios en la situación financiera, lo cual resulta de especial importancia para los inversionistas y medio externo.

Auditoría operacional: Para desarrollar este tipo de auditoría resulta pertinente identificar las metas, misión, visión y filosofía de la organización.

Auditoría administrativa: Representa en forma general un examen de la administración y su proceso.

Auditoría informática: La auditoría en este campo es de vital importancia en las empresas, pues informa sobre la organización, funcionalidad e idoneidad del proceso de sistematización de operaciones con que se cuenta. Asimismo, analiza sus medidas de seguridad, el tipo de hardware y software que utilizan, y la calidad del personal que participa, todo lo cual repercute en la calidad de la información.

Auditoría integral: La auditoría integral está basada en un enfoque multidisciplinario, que comprende aspectos legales, financieros, administrativos, operacionales, informáticos, entre otros, lo cual goza de aceptación en las organizaciones.

Auditoría de calidad: La evaluación de la calidad consiste en un examen minucioso del producto o servicio que ofrece la organización (privada o pública), así como de los procesos que la integran. Dicha evaluación requiere certificación de los resultados.

Auditoría ambiental: La auditoría ambiental ha acrecentado su importancia en el mundo actual: por medio de ella se realizan exámenes técnicos en relación al impacto industrial y de desechos sobre el medio ambiente y los recursos naturales, situación que se agrava día tras día y requiere la implementación de medidas preventivas. (Amador, 2008, pp. 17-20)

La auditoría se ha dividido de acuerdo a las diferentes ramas y necesidades, acudiendo a la verificación y evaluación de las actividades efectuadas por las instituciones, haciendo que el campo incursionado por la auditoría sea amplio, buscando a los profesionales idóneos y formando grupos multidisciplinarios de trabajo, para que el resultado de la auditoría refleje de manera innata todos los problemas encontrados en la organización.

2.2.5 Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas (Naga)

Las normas que regulan el desempeño de las personas y organizaciones fueron establecidas por el American Institute of Certified Public Accountants, las cuales se detallan a continuación:

2.2.5.1 Normas Generales

- La auditoría la realizará una persona o personas que tengan una formación técnica adecuada y competencia como auditores.
- En todos los asuntos concernientes a ella, el auditor o auditores mantendrán su independencia de actitud mental.
- Debe ejercerse el debido cuidado profesional al planear y efectuar la auditoría y al preparar el informe

2.2.5.2 Normas de Ejecución del Trabajo

- El trabajo se planeará adecuadamente y los asistentes –si los hay- deben ser supervisados rigurosamente.
- Se obtendrá un conocimiento suficiente de control interno, a fin de planear la auditoría y determinar su naturaleza, el alcance y la extensión de otros procedimientos de auditoría.
- Se obtendrá evidencia suficiente y competente mediante la inspección, la observación y la confirmación, con el fin de obtener una base razonable para emitir una opinión respecto a los estados financieros auditados.

2.2.5.3 Normas de Información

- El informe indica si los estados financieros están presentados conforme a los principios de contabilidad generalmente aceptados.
- El informe especificará las circunstancias en que los principios no se observaron consistentemente en el periodo actual respecto al periodo anterior.

- Las revelaciones informativas de los estados financieros se considerarán razonablemente adecuadas salvo que se especifiquen lo contrario en el informe.
- El informe contendrá una expresión de opinión referente a los estados financieros tomados en su conjunto o una aclaración de que no puede expresarse su opinión. En este último caso, se indicarán los motivos. En los casos en que el nombre del auditor se relacione con los estados financieros, el informe incluirá una indicación clara del tipo de su trabajo y del grado de responsabilidad que va a asumir. (Whittington & Pany, 2004, p. 29)

Las normas de auditoría son regulaciones que los auditores deben seguir para la realización de su trabajo, estas normas reflejan acerca de las actitudes que debe tener el auditor, como ejecutar el trabajo y una guía de comunicar los resultados obtenidos en el examen practicado al cliente. Estas normas son de mucha ayuda para las personas al momento de ejecutar una auditoría.

2.2.6 Riesgo de Auditoría

El riesgo de auditoría puede evaluarse en el nivel de afirmación, pues la auditoría consiste -entre otras cosas- en conseguir evidencia respecto a las afirmaciones materiales contenidas en los estados financieros.

2.2.6.1 Tipos De Riesgos

Riesgo inherente: Es la posibilidad de un error material en una afirmación el control interno del cliente. Los factores que influyen en él, son la naturaleza del cliente y de su industria o la de una cuenta particular de los estados financieros.

Riesgo de control: Es el de que el control interno no impida ni detecte oportunamente un error material. Se basa enteramente en la eficacia de dicho control interno.

Riesgo de detección: Es el de que los auditores no descubran los errores al aplicar sus procedimientos. En otras palabras, es la posibilidad de que los procedimientos

sólo lleven a concluir que no existe un error material en una cuenta o afirmación, cuando en realidad si existe. (Whittington & Pany, 2004, pp. 119-120)

2.2.7 Evidencia de la Auditoría

La evidencia es cualquier tipo de datos que utiliza el auditor para determinar si la información que está auditando ha sido declarada de acuerdo con el criterio establecido.

Para satisfacer el propósito de la auditoría, quienes la llevan a cabo deben obtener calidad y volumen suficientes de evidencia. Los auditores deben determinar los tipos y cantidad de evidencia necesaria y evaluar si la información corresponde al criterio establecido. (Arens, Elder & Beasley, 2007, p. 5)

Se considera como evidencia a toda información que el auditor considere relevante, que permita establecer el desempeño del objeto a auditarse, además sirve de soporte al momento de emitir una opinión, el cual permitirá redactar las debidas recomendaciones a los problemas encontrados en el informe final.

2.2.7.1 Tipos de evidencia de la auditoría

A continuación se procederá a exponer sobre los tipos de auditoría que el auditor puede escoger para la implementación de su trabajo:

Examen físico: Es la inspección o conteo que hace el auditor de un activo tangible. El examen físico, que es un medio directo para verificar que en realidad existe un activo (objetivo de existencia), se considera como uno de los tipos de evidencia de auditoría más confiables y útiles.

Confirmación: Se refiere a la recepción de una respuesta oral o escrita de una tercera persona independiente para verificar la precisión de la información que ha solicitado el auditor. La solicitud se le hace al cliente, y el cliente le pregunta a la tercera persona independiente para que le responda directamente al auditor. Dado

que las confirmaciones provienen de fuentes independientes del cliente, se tiene en alta estima y con frecuencia se utiliza como evidencia.

Documentación: Es el examen que hace el auditor de los documentos y registros del cliente para apoyar la información que es o debe ser incluida en los estados financieros. Los documentos que examina el auditor son registros que utiliza el cliente para proporcionar información al realizar sus actividades de manera organizada. Tanto la información electrónica como la escrita, como los registros de transferencias electrónicas, son válidos y útiles.

Procedimientos analíticos: Se utilizan comparaciones y relaciones para determinar si los balances de cuenta u otros datos son razonables.

Interrogatorio al cliente: Interrogar es obtener información escrita o verbal en respuesta a las preguntas del auditor. Cuando el auditor consigue evidencia a través de este medio, es necesario obtener más evidencias de comprobación a través de otros procedimientos.

Re desempeño: Implica verificar de nuevo una muestra de los cálculos y transferencias de información que hace el cliente durante el periodo que se está auditando. Verificar de nuevo los cálculos consiste en comprobar la precisión aritmética del cliente.

Observación: Es el uso de los sentidos para evaluar ciertas actividades. En toda auditoría existen muchas oportunidades para utilizar la vista, el oído, el tacto y el olfato para evaluar una amplia gama de cosas. (Arens et al., 2007, pp. 167-172)

2.2.8 Papeles de Trabajo de Auditoría

Los papeles de trabajo son aquellos utilizados por los miembros que conforman el equipo de auditoría, los cuales se implementarán con el fin de recopilar información pertinente acerca de la entidad auditada que le sirva de evidencia, el mismo también sea de sustento para la emisión de la opinión del auditor.

Los papeles de trabajo son el vínculo conector entre los registros de contabilidad del cliente y el informe de los auditores. Ellos documentan todo el trabajo realizado por los auditores y constituyen la justificación para el informe que estos presentan. La materia de evidencia competente y suficiente que exige la tercera norma del trabajo de campo debe estar claramente documentada en los papeles de trabajo de los auditores.

2.2.8.1 Funciones de los papeles de trabajo

Los papeles de trabajo de auditoría ayudan a los auditores en diversas formas importantes al:

- Proporcionar un medio de asignar y coordinar el trabajo de auditoría.
- Ayudar a los auditores seniors, gerentes y socios en la supervisión y revisión del trabajo.
- Servir de soporte para el informe de los auditores
- Documentar el cumplimiento por parte de los auditores de las normas de auditoría generalmente aceptadas relacionadas con el trabajo de campo.
- Ayudar en la planificación y realización de auditorías futuras del cliente.

2.2.8.2 Naturaleza confidencial de los papeles de trabajo

Gran parte de la información obtenida por los auditores en confianza se registran en los papeles de trabajo; por consiguiente, la naturaleza de los papeles de trabajo es confidencial.

Bajo circunstancias normales, los auditores consideran la información confidencial como información que no debe ser divulgada por fuera de la organización del cliente. Pero la naturaleza confidencial de la información en los papeles de trabajo de los auditores tiene otra dimensión; con frecuencia ésta no debe ser divulgada dentro de la organización.

2.2.8.3 Papeles de trabajo y responsabilidad de los auditores

Los papeles de trabajo de los auditores son el registro principal de la medida de los procedimientos aplicados y de la evidencia reunida durante la auditoría. Si los auditores, después de terminar un contrato, son acusados de negligencia, los papeles de trabajo de auditoría serán un factor importante para rechazar o sustentar la acusación. Si estos papeles no están preparados apropiadamente, tienen igual probabilidad de perjudicar a los auditores como de protegerlos.

2.2.8.4 Tipos de papeles de trabajo

Puesto que los papeles de trabajo respaldan una diversidad de información reunida por los auditores hay diversos tipos de papeles. Sin embargo, la mayoría de los papeles de trabajo pueden agruparse en ciertas categorías generales, a saber:

- 1) Papeles de trabajo administrativos de auditoría.
- 2) Balance de prueba de trabajo y planillas u hojas de trabajo sumarias.
- 3) Asientos de ajuste y asientos de reclasificación.
- 4) Planillas u hojas de trabajo de apoyo, análisis, conciliaciones y papeles de trabajo de cálculos globales y;
- 5) Papeles de comprobaciones.

2.2.8.5 Organización de los papeles de trabajo

Generalmente los auditores mantienen dos archivos de papeles de trabajo para cada cliente.

Archivos corrientes: El informe de los auditores para un año particular está apoyado por los papeles de trabajo contenidos en los archivos del año bajo revisión.

Archivo permanente: El archivo permanente cumple tres propósitos:

- 1) Refrescar la memoria de los auditores en los renglones aplicables durante un periodo de muchos años;
- 2) Proporciona a los nuevos miembros del personal un resumen rápido de la políticas y de la organización del cliente; y
- 3) Conservar los papeles de trabajo de los renglones que muestran relativamente pocos cambios o ningún cambio, eliminando así la necesidad de su preparación año tras año. (Whittington y Pany, 2000, pp. 280-285)

2.2.9 Herramientas y Técnicas de Auditoría

Al realizarse una auditoría deben tomarse en cuenta las herramientas y técnicas que se emplearán en la auditoria que permita al auditor recoger información suficiente y relevante, ayudando a reconocer las falencias que tiene la institución objeto de estudio.

Las herramientas y técnicas son:

Cuestionarios.- conjunto de preguntas direccionadas a una persona en particular sobre un tema en específico, éstas pueden ser respondidas oralmente o en escrito, obteniendo la información respectiva.

Entrevistas.- es una actividad personal que la realiza el auditor al auditando mediante forma de conversación, con parámetros antes establecido, el auditado conteste una serie de preguntas.

Encuestas.- a través de esta técnica se puede conocer la opinión de una persona acerca de un asunto en particular.

2.2.10 Hallazgo de Auditoría

Son aquellas acciones, asuntos relevantes que llaman la atención del auditor y que deben ser comunicados a la entidad auditada, debido que representan problemas importantes que podrían afectar de manera negativa el desempeño y crecimiento de la organización, haciendo que las autoridades puedan tomar acciones oportunas para solucionar o mitigar el impacto de dichas falencias.

2.2.10.1 Elementos del hallazgo de auditoría

A continuación describiremos los elementos principales que debe contener la redacción de un hallazgo:

Condición.- Situaciones actuales encontradas por el auditor. Lo que se encontró.

Criterio.- Son normas, medidas, políticas o reglamentos aplicables. Lo que debe ser o lo que debe hacerse.

Causa.- Motivo, razón u origen que ocasiono un problema o suceso determinado.

Efecto.- Suceso, consecuencia o resultado desencadenado por una acción determinada.

2.2.11 Control Interno

En lo referente al control interno Arens et al. (2007) menciona que: “Un sistema de control interno consiste en políticas y procedimientos diseñados para proporcionar una seguridad razonable a la administración de que la compañía va a cumplir con sus objetivos y metas.” (p. 270)

2.2.12 Objetivo del Control Interno

Los principales objetivos que considera el control interno son los siguientes:

1. “Confiabilidad en la presentación de informes financieros
2. Efectividad y eficiencia de las operaciones.
3. Cumplimiento de las leyes y regulaciones aplicables.” (Whittington & Pany, 2000, p.172)

2.2.13 Tipos de Controles Internos

Los tipos de control son los siguientes:

2.2.13.1 Controles Detectivos

Son usados para encontrar errores después de que hayan ocurrido, es decir, que ayudan a detectar situaciones que ponen en riesgo el logro de los objetivos.

2.2.13.2 Controles preventivos

Se ponen en marcha para evitar que se produzcan errores e irregularidades.

2.2.13.3 Controles correctivos

Son aquellos que permiten corregir los errores que se encontraron.

2.2.14 Responsables del Control Interno

En lo referente a los responsables del control interno la Contraloría General del Estado en las Normas de control interno (2013) mencionan que: “El diseño, establecimiento, mantenimiento, funcionamiento, perfeccionamiento, y evaluación del control interno es responsabilidad de la máxima autoridad, de los directivos y demás servidoras y servidores de la entidad, de acuerdo con sus competencias.” (p.12)

2.2.15 Normas de Control Interno

Las normas de control interno, tienen por objeto propiciar con su aplicación, el mejoramiento de los sistemas de control interno y la gestión pública, en relación a la utilización de los recursos estatales y la consecución de los objetivos institucionales. Constituyen el marco que regula y garantiza las acciones de titulares, servidoras y servidores de cada entidad u organismo según su competencia y en función de la naturaleza jurídica de la entidad para que desarrollen, expidan y apliquen los controles internos que provean una seguridad razonable en salvaguarda de su patrimonio. (CGE-NCI, 2013, p.9)

Las normas de control emitidas por la contraloría del estado se dividen en los siguientes grupos:

- 100 Normas Generales
- 200 Ambiente de control
- 300 Evaluación del riesgo
- 400 Actividades de control
- 500 Información y comunicación
- 600 Seguimiento

Dados estos grupos se tomara en cuenta el grupo 400 el cual se subdivide en:

- 401 Generales
- 402 Administración financiera – Presupuesto
- 403 Administración financiera – Tesorería
- 404 Administración financiera – Deuda pública
- 405 Administración Financiera – Contabilidad gubernamental
- 406 Administración financiera – Administración de bienes
- 407 Administración del Talento Humano
- 408 Administración de proyectos
- 409 Gestión ambiental
- 410 Tecnología de la información

Dentro de esta subdivisión del grupo 400 se tomará como referencia la 410 tecnología de la información, esto nos permitirá evaluar las siguientes actividades a considerarse; Organización Informática, segregación de funciones, Plan informático estratégico de tecnología, políticas y procedimientos, modelo de información organizacional, administración de proyectos tecnológicos, desarrollo y adquisición de software aplicativo, adquisiciones de infraestructura tecnológica, mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica, seguridad de tecnología de la información, plan de contingencias, administración de soporte de tecnología de información, capacitación informática, entre otras aspectos.

2.2.16 Auditoría Informática

La auditoría informática es el proceso de recoger, agrupar y evaluar evidencias para determinar si un sistema informatizado salvaguarda los activos, mantiene la integridad de los datos, lleva a cabo eficazmente los fines de la organización y utiliza eficientemente los recursos. (Piattini& del Peso, 2001, pp. 28-29)

2.2.17 Importancia de la Auditoría en Informática

La tecnología, es una herramienta estratégica que brinda rentabilidad y ventajas competitivas a los negocios frente a sus similares en el mercado, pero puede originar costos y desventajas si no es bien administrada por el personal encargado.

Una vez que la alta dirección tome conciencia de lo saludable y productivo que resulta contar con un área independiente que asegure y promueva el buen uso y aprovechamiento de la tecnología de informática, el siguiente paso es delegar la responsabilidad en personal altamente capacitado para ejercer la auditoría informática dentro de la organización formal y permanente.” (Hernández, 2000, pp. 5-6)

Las empresas hoy en día contratan servicios de auditoría a terceros, para que mediante una evaluación exhaustiva verifiquen el desempeño, uso de los recursos tecnológicos de la información, y si sus funciones se están realizando correctamente, además que verifique si la información generada cuenta con las debidas seguridades antes las posibles circunstancias que afecten negativamente a las TIC de la empresa. Para ello los auditores deberán examinar el objeto en estudio, y emitir su opinión sobre la situación real en la que se encuentra éste, con la finalidad de dar conocer al cliente las falencias encontradas y las posibles recomendaciones a la misma.

2.2.18 Objetivos de la Auditoría Informática

- Evaluar políticas de orden administrativo
- Evaluar políticas sobre recursos informáticos

- Efectuar un análisis sobre la concepción, implementación y funcionalidad de la seguridad aplicada a los sistemas de información.
- Examinar la documentación existente con respecto a los manuales de sistemas, usuario, operación, auditoría, funciones y procedimientos, para determinar su actualización y efectividad. (Tamayo, 2001, pp. 11-12)

2.2.19 Alcance de la Auditoría Informática

“Concretar la naturaleza y extensión del trabajo realizado: área organizativa, período de auditoría, sistemas de información... señalando limitaciones al alcance y restricciones del auditado.” (Piattini y del Peso, 2001, p. 101)

2.2.20 Metodología para realizar la Auditoría Informática

Con el propósito de interpretar adecuadamente la aplicación de esta metodología para realizar auditorías de sistemas, la cual puede ser aplicable para cualquier tipo de auditoría dentro del campo de sistemas, a continuación presentamos, en forma genérica, todas aquellas fases y pasos que se deben considerar en la planeación de la evaluación:

2.2.20.1 Planeación de la auditoría informática:

- Identificar el origen de la auditoría
- Realizar una visita preliminar al área que será evaluada
- Establecer los objetivos de la auditoría
- Determinar los puntos que serán evaluados en la auditoría
- Elaborar planes, programas y presupuesto para realizar la auditoría
- Identificar y seleccionar los métodos, herramientas, instrumentos y procedimientos necesarios para la auditoría
- Asignar los recursos y sistemas computacionales para la auditoría

2.2.20.2 Ejecución de la auditoría informática:

- Realizar las acciones programadas para la auditoría
- Aplicar los instrumentos y herramientas para la auditoría

- Identificar y elaborar los documentos de desviaciones encontradas
- Elaborar el dictamen preliminar y presentarlo a discusión
- Integrar el legajo de papeles de trabajo de la auditoría

2.2.20.3 Dictamen de la auditoría informática:

- Analizar la información y elaborar un informe de situaciones detectadas
- Elaborar el dictamen final
- Presentar el informe de auditoría.

2.2.21 Planeación de la Auditoría Informática

El primer paso para realizar una auditoría en sistemas computacionales es definir las actividades necesarias para su ejecución, lo cual se logrará mediante una adecuada planeación de éstas; es decir, se deben identificar claramente las razones por las que se va a realizar la auditoría y la determinación del objetivo de la misma, así como el diseño de los métodos, técnicas y procedimientos necesarios para llevarla a cabo y para preparar los documentos que servirán de apoyo para su ejecución, culminando con la elaboración documental de los planes, programas y presupuestos para dicha auditoría. (Muñoz, 2002, pp. 185 - 186)

2.2.22 Ejecución de la Auditoría Informática

El siguiente paso después de la planeación de la auditoría es su ejecución, la cual estará determinada por las características concretas, los puntos y requerimientos que se estimaron en la etapa de planeación.

Debido a que esta etapa es de realización especial, de acuerdo con la planeación de la auditoría, en este inciso sólo se indican sus puntos más importantes, en la inteligencia de que se aplicara verdaderamente de acuerdo a las características específicas de la auditoría que se trate. (Muñoz, 2002, p. 235)

En esta etapa el auditor empleara los respectivos papeles de trabajo, e instrumentos, que le servirán a más de recoger toda la información necesaria, como evidencia y soporte para la emisión de su dictamen acerca de cómo está funcionando la institución.

2.2.23 Dictamen de la Auditoría Informática

Según Muñoz (2002) menciona que: “El último paso de la metodología es emitir un dictamen, el cual es el resultado final de la auditoría de sistemas computacionales.”(p. 237)

En esta etapa se dará a conocer sobre las situaciones encontradas durante el proceso de la auditoria, para ello el auditor deberá elaborar un informe, en el cual se detallaran los hallazgos encontrados y las recomendaciones a las mismas, permitiendo que el auditado pueda tomar acciones correctivas y preventivas sobre los problemas encontrados.

2.2.24 Informe de Auditoría

Es la comunicación del Auditor Informático al cliente, formal y, quizá, solemne, tanto del alcance de la auditoría; (objetivos, período de cobertura, naturaleza y extensión del trabajo realizado) como de los resultados y conclusiones.

En lo referente a su redacción, el informe deberá ser claro, adecuado, suficiente y comprensible.

2.2.25 Tipos de opinión

El informe deberá contener uno de los siguientes tipos de opinión:

Opinión favorable: La opinión califica como favorable, sin salvedades o limpia, deberá manifestarse de forma clara y precisa, y es el resultado de un trabajo realizado sin limitaciones de alcance y sin incertidumbre, de acuerdo a la normativa legal y profesional.

Opinión con salvedades: Se reitera lo dicho en la opinión favorable al respecto de las salvedades cuando sean significativas en relación con los objetivos de la auditoría, describiéndose con precisión la naturaleza y razones.

Opinión desfavorable: La opinión desfavorable o adversa en el caso de:

- Identificación de irregularidades.
- Incumplimiento de la normativa legal y profesional que afecten significativamente los objetivos de auditoría informática estipulados, incluso con incertidumbres; todo ello en la evaluación de conjunto y reseñando las razones correspondientes.

Opinión denegada: La denegación de opinión puede tener su origen en:

- Las limitaciones al alcance de la auditoría.
- Incertidumbres significativas de un modo tal que impidan al auditor formarse una opinión.
- Irregularidades.
- El incumplimiento de normativa legal y profesional. (Piattini y del Peso, 2001, pp. 99-102)

El informe es el resultado final de la auditoría, en este documento se dará a conocer al cliente acerca de la situación en que se encuentra el objeto evaluado, además de las respectivas recomendaciones emitidas por el auditor que el cliente puede aplicar para mejorar aquellos aspectos negativos encontrados.

2.3 HIPÓTESIS O IDEA A DEFENDER

2.3.1 Hipótesis General

La realización de una Auditoría Informática encontrará falencias importantes en la gestión de la Unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep-Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014.

2.4 VARIABLES

2.4.1 Variable Independiente

Auditoría Informática

2.4.2 Variable Dependiente

Falencias importantes en la gestión de la Unidad de sistemas

CAPÍTULO III: MARCO METODOLÓGICO

3.1 MODALIDAD DE LA INVESTIGACIÓN

La siguiente investigación se la efectuará bajo las siguientes modalidades:

Cuantitativa: Este enfoque se utilizará en la recolección y el análisis de datos numéricos, no para dar contestación a preguntas generadas en la investigación.

Cualitativa: Ayudará a reconstruir la realidad, tal y como la observan los actores de un sistema social previamente definido, basándose en la descripción y la observación, buscando la expansión de los datos o información.

3.2 TIPOS DE INVESTIGACIÓN

Descriptiva: ayudará a ordenar el resultado de las observaciones del comportamiento del fenómeno.

Documental: la investigación se apoyará en todas las fuentes de documentos de cualquier especie como son consulta de libros, artículos, ensayos, páginas web, y de las normas de control interno de la contraloría general del estado en lo referente al control de la tecnología de la información.

Campo: permitirá describir las causas del por qué se produce una situación, debido a que la investigación se la efectuará en la Unidad de Sistemas de la Cnel Ep- unidad de negocio Santo Domingo, sitio donde se encuentra el objeto de estudio.

3.3 POBLACIÓN Y MUESTRA

La presente investigación se la ejecutará en toda la unidad de sistemas, debido que la población se determinó como finita, ya que la unidad cuenta con 6 personas que laboran en ésta, así como los usuarios de la TIC, también se determinó como finita, ya que los

servidores que utilizan los equipos como herramienta principal de trabajo son 91 personas, para los cuales no se requiere del cálculo de muestra.

3.4 MÉTODOS, TÉCNICAS E INSTRUMENTOS

Métodos

Deductivo: Este método nos permita dar explicación a casos particulares, llegando a una conclusión directa.

Inductivo: se aplicará para tener conocimiento, lo cual se realizará un razonamiento de casos particulares sobre el uso de los recursos informáticos, con el fin de emitir una conclusión general sobre el estudio de todos los elementos que forman el objeto de investigación.

Sintético: se lo utilizará para relacionar hechos aparentemente aislados, formulando una idea que unifica los diversos elementos investigados.

Técnicas

Encuesta: esta técnica de adquisición de información, se la aplicará al personal que labora en la unidad de sistemas, como también a los usuarios de los recursos informáticos.

Entrevista: ayudará a recopilar información, la entrevista se la efectuará al jefe de la unidad de sistemas de la Cnel Ep-Unidad de negocios Santo Domingo mediante una conversación, con la cual podremos conocer la situación de la unidad.

Observación directa: esta técnica nos permitirá ponernos en contacto personalmente con el hecho o fenómeno que se trata de investigar, estar en las oficinas del personal de la unidad sistemas.

Instrumentos

Cuestionarios: es un instrumento que consta de una serie de preguntas escritas, los cuestionarios se aplicarán al personal de la unidad de sistemas de la Cnel Ep-Unidad de negocio Santo Domingo, con el fin de obtener información relevante que nos permita determinar la situación de la unidad y obtener conclusiones de la misma.

3.5 RESULTADOS

A continuación se tabularán los resultados obtenidos en la aplicación de los cuestionarios a los empleados de la unidad de sistemas y al personal de la institución que utilizan los equipos como herramienta principal de trabajo. Por medio del cual se podrá justificar el problema expuesto, para obtener los criterios necesarios que ayuden a contestar las incógnitas establecidas y la verificación de la hipótesis.

3.5.1 Análisis e interpretación de las encuestas aplicadas.

Pregunta N° 1. ¿Existe un trabajo de monitoreo por parte de la unidad de sistemas sobre la contribución y el impacto de tecnología de información y comunicación en la entidad?

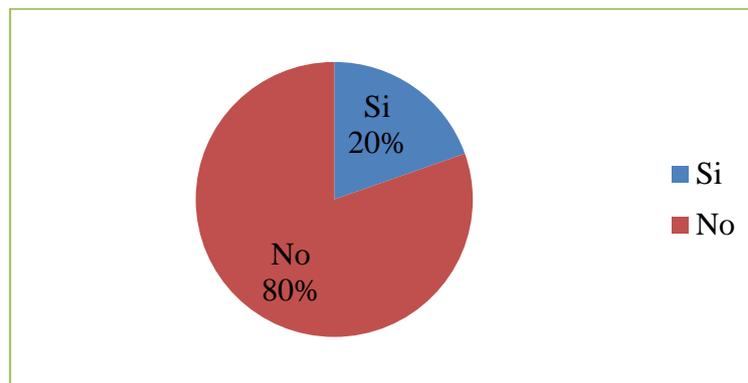
Tabla 1: Trabajo de monitoreo sobre la contribución y el impacto de tic

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	19	20%
No	78	80%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 1: Trabajo de monitoreo sobre la contribución y el impacto de tic



Fuente: Tabla N° 1

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

Los resultados obtenidos en la pregunta 1 de la encuesta aplicada, se demuestra que el 19,59% de los empleados, mencionan que la unidad si realiza un monitoreo sobre la contribución y el impacto de las Tic en la entidad, mientras que el 80,41%, respondió que no se realiza el trabajo de monitoreo.

Pregunta N° 2. ¿Se realiza mantenimiento de manera preventiva a los equipos de cómputo?

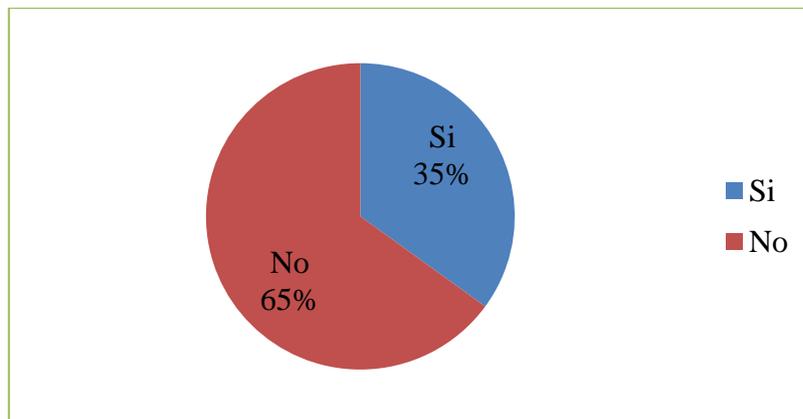
Tabla 2: Mantenimiento preventivo

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	34	35%
No	63	65%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 2: Mantenimiento preventivo



Fuente: Tabla N° 2

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

Los resultados obtenidos en las encuestas realizadas, el 35% de los empleados de la unidad respondió que si se realiza mantenimiento de manera preventiva a los equipos, mientras que el 65 % restante asevera que no se realiza mantenimiento preventivo.

Pregunta N° 3. ¿La unidad de sistemas cuenta con un comité para la ejecución de las actividades del plan de contingencias?

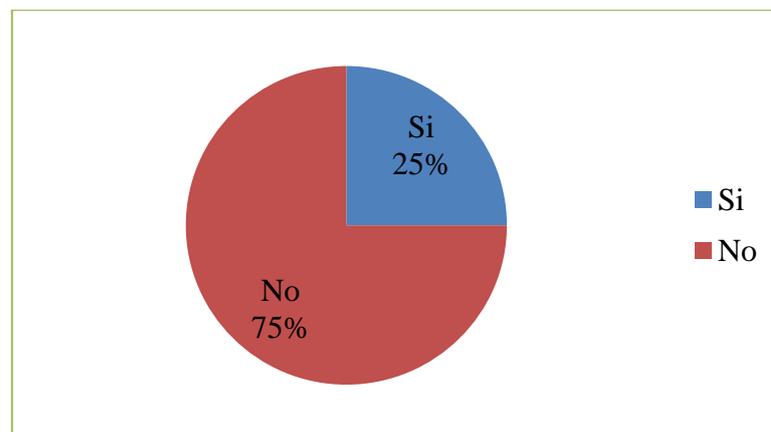
Tabla 3: Comité Plan de contingencias

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	24	25%
No	73	75%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 3: Comité Plan de contingencias



Fuente: Tabla N° 3

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

Del total de los encuestados, el 25% de las personas mencionan que si existe un comité para la ejecución de las actividades del plan de contingencias, mientras que el 75% manifiesta que desconoce si existe un comité para la puesta en acción del plan de contingencias.

Pregunta N° 4. ¿Existe capacitación orientado a las necesidades de conocimiento o sobre tecnologías de información y comunicación?

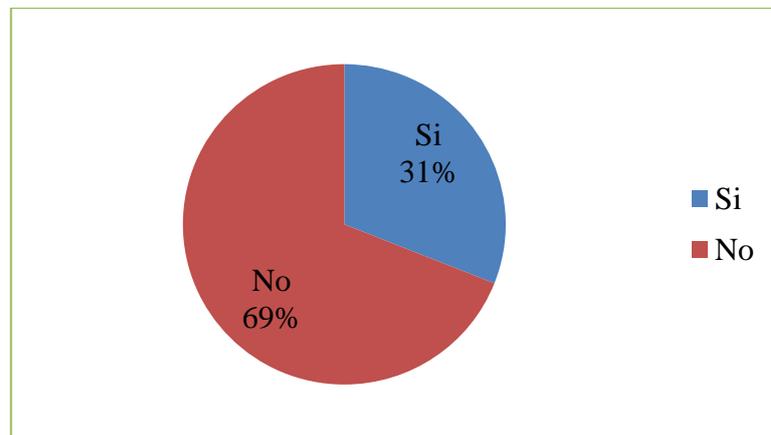
Tabla 4: Capacitación personal

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	30	31%
No	67	69%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 4: Capacitación personal



Fuente: Tabla N° 4

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

De las encuestas aplicadas el 31% de los empleados de la unidad de sistemas respondieron que si existe capacitación al personal, mientras que el resto, es decir el 69% menciona que no se ha realizado capacitación.

Pregunta N° 5. ¿Se facilita la entrega del manual de usuario, en caso de haber sido instalado o incorporado un nuevo software o hardware?

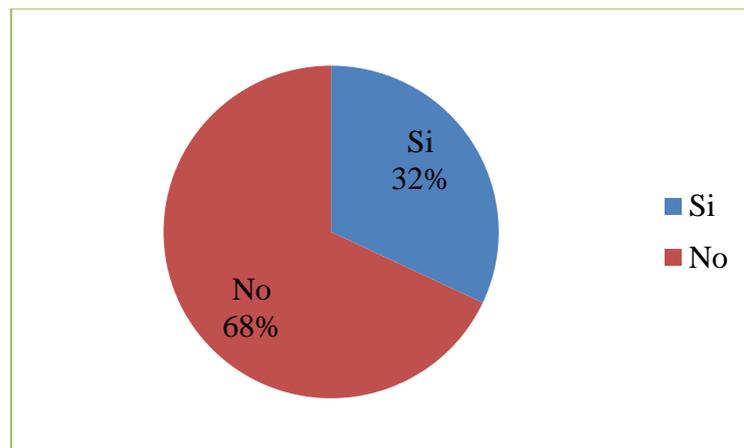
Tabla 5: Entrega de manual de usuario

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	31	32%
No	66	68%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 5: Entrega de manual de usuario



Fuente: Tabla N° 5

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

De los encuestados el 32% menciona que se le facilita la entrega del manual de usuarios del nuevo software o hardware incorporado, mientras que el 68% manifiesta que el manual de usuario no es facilitado.

Pregunta N° 6. ¿Existe comunicación previa sobre los cambios que se vayan a efectuarse en los equipos?

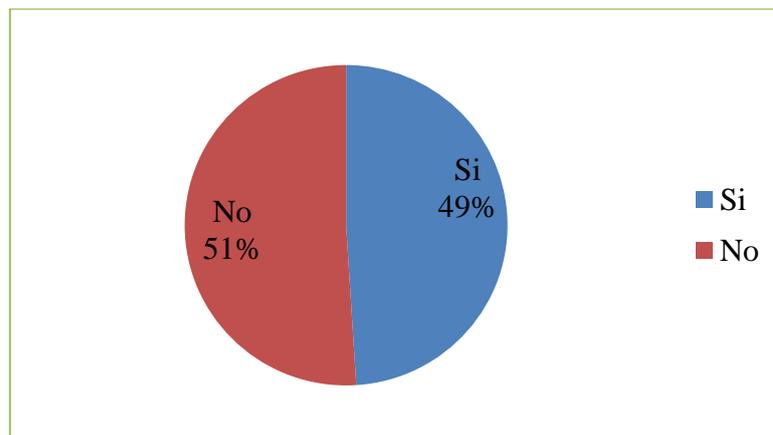
Tabla 6: Comunicación previa sobre cambios

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	48	49%
No	49	51%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 6: Comunicación previa sobre cambios



Fuente: Tabla N° 6

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

Los resultados obtenidos en las encuestas aplicadas el 49% de los encuestados mencionaron que si existe comunicación previa sobre cambios a efectuarse en los equipos, además que el 51% de los empleados dicen que no hay una previa comunicación sobre los cambios a realizarse.

Pregunta N° 7. ¿Se efectúan revisiones periódicas a los equipos, que permitan verificar el correcto funcionamiento de éstos?

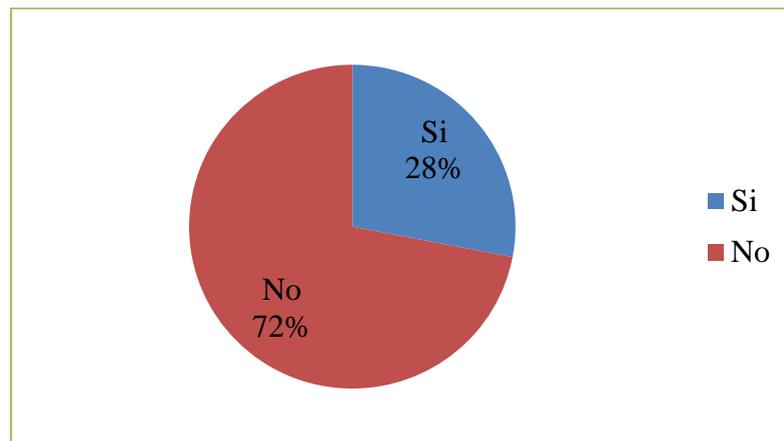
Tabla 7: Revisiones periódicas

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	27	28%
No	70	72%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 7: Revisiones periódicas



Fuente: Tabla N° 7

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

Del total de encuestados, el 28% manifiesta que se efectúan revisiones periódicas a los equipos, verificando su correcto funcionamiento, sin embargo, el 72% restante respondió que a los equipos no se realizan revisiones periódicas.

Pregunta N° 8. ¿Conoce usted si existe un plan de capacitación informática orientado al personal?

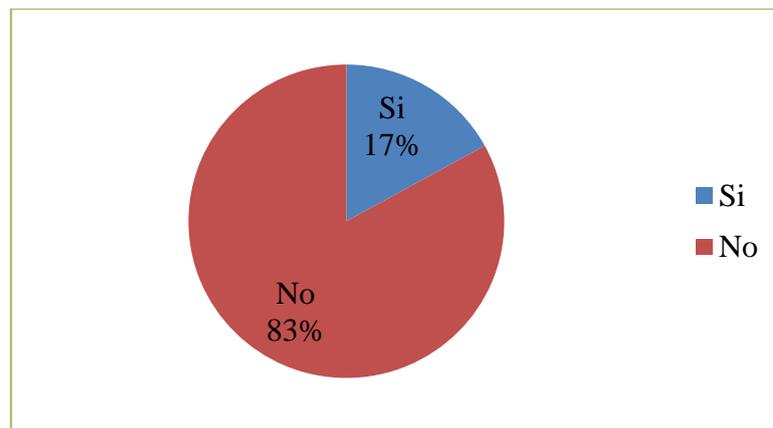
Tabla 8: Plan de capacitación

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	16	17%
No	81	83%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 8: Plan de capacitación



Fuente: Tabla N° 8

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

Los resultados obtenidos con la aplicación de las encuestas, el 17% manifiesta que si existe un plan de capacitación orientado al personal de la institución, mientras que el 83% mencionaron que no hay un plan de capacitación.

Pregunta N° 9. ¿Se cuenta con copias (respaldos) de los archivos en un lugar (es) distinto al de la computadora?

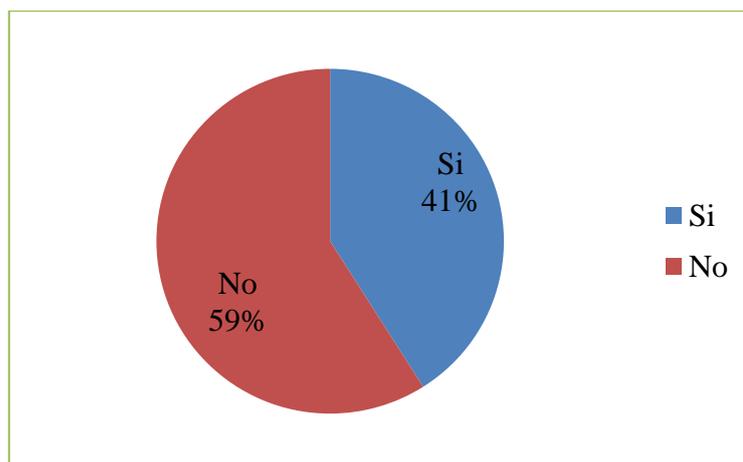
Tabla 9: Respaldo de archivos

Alternativas	Frecuencia	Porcentaje
Si	40	41%
No	57	59%
Total	97	100%

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Gráfico 9: Respaldo de archivos



Fuente: Tabla N° 9

Elaborado por: Galo Gualoto

Análisis

Del total de los encuestados el 41% asevera que si realizan copias de los archivos en otros dispositivos distintos al de la computadora (flash memory, disco duro), mientras que el resto de encuestados, es decir, el 59% manifiesta que no realizan respaldos aparte de los efectuados en el equipo de cómputo.

3.6 VERIFICACIÓN DE HIPÓTESIS

Para la demostración del presente trabajo investigativo es necesario la realización de la comprobación de la hipótesis, para lo cual se utilizará la prueba del Chi cuadrado (X^2), el cual es una prueba que permite medir aspectos cualitativos y cuantitativos de las encuestas realizadas el personal de la unidad de sistemas y al personal de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo.

Para la comprobación de la hipótesis, se calculará con los datos y respuestas obtenidas en las preguntas realizadas de los cuestionarios aplicados al personal antes mencionado.

3.6.1 Combinación de Frecuencias

Una vez seleccionadas las preguntas de las encuestas aplicadas y al existir concordancia entre cada una de las variables investigadas, se procede a sumar la totalidad de las respuestas y realizar los pasos necesarios para el cálculo de la hipótesis.

Fórmula para el cálculo del Chi cuadrado:

$$X^2 = \sum \left[\frac{(fo - fe)^2}{fe} \right]$$

Simbología:

Ha = Hipótesis alternativa

Ho = Hipótesis nula

α = Nivel de significación

v = grado de libertad

f = Número de filas

j = Número de columnas

X^2 = Chi cuadrado

\sum = Sumatoria

fo = Frecuencias observadas

fe = Frecuencias esperadas

X^2c = Chi cuadrado calculado

Pasos para el cálculo del Chi cuadrado

1. Determinar (fe) y completar la tabla de contingencia
2. Plantear las hipótesis (Ho – Ha)
3. determinar el nivel de significación (α)
4. Encontrar el Grado de libertad (v) y determinar X^2 tabla
5. Decisión – conclusión

Tabla 10: Preguntas de verificación de hipótesis (frecuencias observadas)

FACTOR	SI	NO	TOTAL
¿Existe un trabajo de monitoreo por parte de la unidad de sistemas sobre la contribución y el impacto de tecnología de información y comunicación en la entidad?	19	78	97
¿Se realiza mantenimiento de manera preventiva a los equipos de cómputo?	34	63	97
¿La unidad de sistemas cuenta con un comité para la ejecución de las actividades del plan de contingencias?	24	73	97
¿Existe capacitación orientado a las necesidades de conocimiento o sobre tecnologías de información y comunicación?	30	67	97
¿Se facilita la entrega del manual de usuario, en caso de haber sido instalado o incorporado un nuevo software o hardware?	31	66	97
¿Existe comunicación previa sobre cambios que se vayan a efectuarse en los equipos?	48	49	97
¿Se efectúan revisiones periódicas a los equipos, que permitan verificar el correcto funcionamiento de éstos?	27	70	97
¿Conoce usted si existe un plan de capacitación informática orientado al personal de la institución?	16	81	97
¿Se cuenta con copias (respaldos) de los archivos en un lugar (es) distinto al de la computadora?	40	57	97
TOTAL	269	604	873

Fuente: Encuesta

Elaborado por: Galo Gualoto

Tabla 11: Frecuencia esperada (fe)

FACTOR	SI	NO	TOTAL
¿Existe un trabajo de monitoreo por parte de la unidad de sistemas sobre la contribución y el impacto de tecnología de información y comunicación en la entidad?	29,889	67,111	97
¿Se realiza mantenimiento de manera preventiva a los equipos de cómputo?	29,889	67,111	97
¿La unidad de sistemas cuenta con un comité para la ejecución de las actividades del plan de contingencias?	29,889	67,111	97
¿Existe capacitación orientado a las necesidades de conocimiento o sobre tecnologías de información y comunicación?	29,889	67,111	97
¿Se facilita la entrega del manual de usuario, en caso de haber sido instalado o incorporado un nuevo software o hardware?	29,889	67,111	97
¿Existe comunicación previa sobre cambios que se vayan a efectuarse en los equipos?	29,889	67,111	97
¿Se efectúan revisiones periódicas a los equipos, que permitan verificar el correcto funcionamiento de éstos?	29,889	67,111	97
¿Conoce usted si existe un plan de capacitación informática orientado al personal de la institución?	29,889	67,111	97
¿Se cuenta con copias (respaldos) de los archivos en un lugar (es) distinto al de la computadora?	29,889	67,111	97
TOTAL	269	604	873

Fuente: Tabla 33

Elaborado por: Galo Gualoto

Tabla 12: Cálculo del Chi cuadrado

fo	fe	$[(fo - fe)^2 / fe]$	$\Sigma=[(fo - fe)^2 / fe]$
19	29,889	$[(19 - 29,889)^2 / 29,889]$	3,9670
34	29,889	$[(34 - 29,889)^2 / 29,889]$	0,5655
24	29,889	$[(24 - 29,889)^2 / 29,889]$	1,1603
30	29,889	$[(30 - 29,889)^2 / 29,889]$	0,0004
31	29,889	$[(31 - 29,889)^2 / 29,889]$	0,0413
48	29,889	$[(48 - 29,889)^2 / 29,889]$	10,9744
27	29,889	$[(27 - 29,889)^2 / 29,889]$	0,2792
16	29,889	$[(16 - 29,889)^2 / 29,889]$	6,4539
40	29,889	$[(40 - 29,889)^2 / 29,889]$	3,4205
78	67,111	$[(78 - 67,111)^2 / 67,111]$	1,7667
63	67,111	$[(63 - 67,111)^2 / 67,111]$	0,2518
73	67,111	$[(73 - 67,111)^2 / 67,111]$	0,5167
67	67,111	$[(67 - 67,111)^2 / 67,111]$	0,002
66	67,111	$[(66 - 67,111)^2 / 67,111]$	0,0184
49	67,111	$[(49 - 67,111)^2 / 67,111]$	4,8876
70	67,111	$[(70 - 67,111)^2 / 67,111]$	0,1244
81	67,111	$[(81 - 67,111)^2 / 67,111]$	2,8744
57	67,111	$[(57 - 67,111)^2 / 67,111]$	1,5234
873	873		38,8260

Fuente: Tablas 33 – 34

Elaborado por: Galo Gualoto

Mediante la aplicación de la fórmula del Chi cuadrado se obtuvo un valor de $X^2_c = 38,8260$

3.6.2 Planteamiento de las hipótesis

Hipótesis Nula

H₀ = La realización de una Auditoría Informática **no** encontrará falencias importantes en la gestión de la Unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep-Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014.

Hipótesis Alternativa

H_a = La realización de una Auditoría Informática **si** encontrará falencias importantes en la gestión de la Unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep-Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014.

3.6.3 Determinación del nivel de significación

Para la comprobación de la hipótesis, en este caso se utilizará un nivel de significancia del 0.05 ($\alpha = 0.05$)

3.6.4 Encontrar el Grado de libertad (v) y determinar X²(tabla)

Primero calcularemos el grado de libertad para luego identificar el Chi cuadrado en la tabla.

Para el cálculo del grado de libertad aplicaremos la siguiente ecuación:

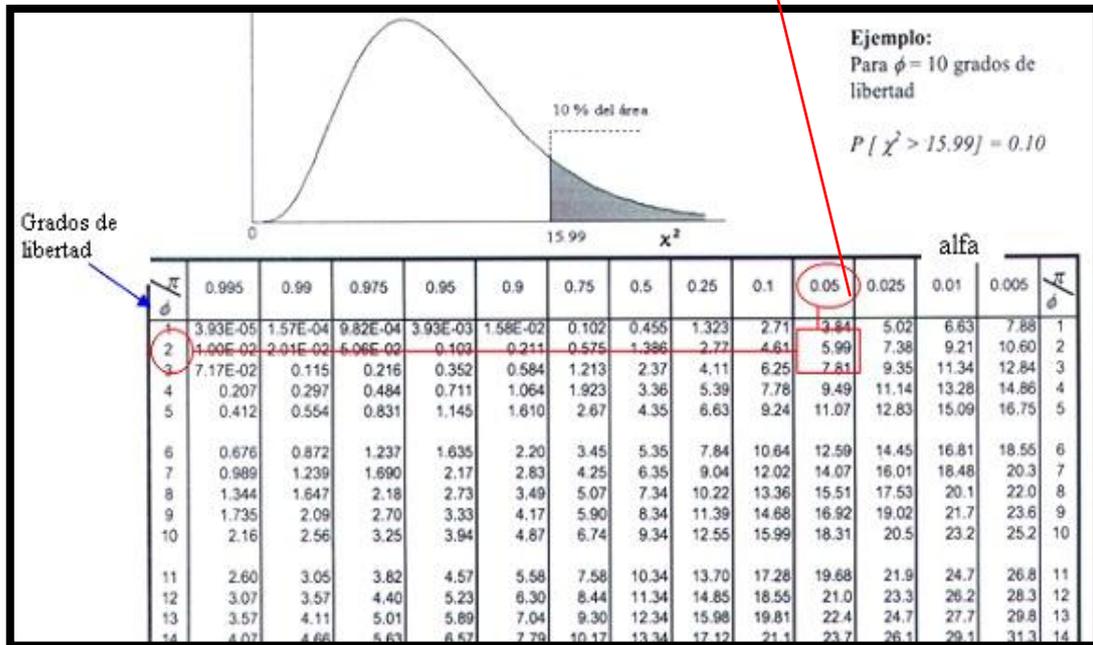
$$v = (f - 1) (j - 1)$$

$$v = (9 - 1) (2 - 1)$$

$$v = (8) (1) = 8$$

Ahora procederemos a determinar en la tabla el Chi cuadrado con un grado de libertad de 8 y un nivel de significación del 0.05

Grafico 10: Tabla de distribución del Chi - Cuadrado



Fuente: <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/MBE04/5266>

Es decir que el Chi- Cuadrado de la tabla es de $X^2 = 15,51$

3.6.5 Decisión / conclusión

Mediante la aplicación de la fórmula del Chi cuadrado, se obtuvieron los siguientes resultados; el Chi-Cuadrado según la tabla es de $X^2 = 15,51$, mientras que el Chi-Cuadrado calculado es de $X^2_c = 38,8260$, razón por la cual se procedió a rechazar la Hipótesis nula y se acepta la hipótesis alternativa, haciendo valida la verificación de la hipótesis. Se concluye que La realización de una Auditoría Informática encontrará falencias importantes en la gestión de la Unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel Ep – Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014.

CAPÍTULO IV: MARCO PROPOSITIVO

4.1 TÍTULO

AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL – EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS, PROVINCIA SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, PERÍODO 2014.

4.2 CONTENIDO DE LA PROPUESTA

4.2.1 Archivo Permanente



ENTIDAD: UNIDAD DE SISTEMAS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA
ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEEL – EP
UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO

DIRECCIÓN: AV. TSÁCHILAS 826 Y CLEMENCIA RODRÍGUEZ DE MORA

TIPO DE TRABAJO: AUDITORÍA INFORMÁTICA

PERIODO: ENERO – DICIEMBRE 2014

ARCHIVO PERMANENTE

4.2.1.1 Orden de trabajo

ORDEN DE TRABAJO N° 01

Santo Domingo, 22 de febrero de 2016

Ing. Mauricio Carrera

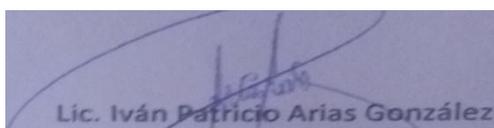
JEFE DE LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA CNEL – EP UN STD

Presente.

Me permito disponer a usted, proceda a la autorización para la realización de la **AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEL – EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, CANTÓN SANTO DOMINGO DE LOS COLORADOS, PROVINCIA SANTO DOMINGO DE LOS TSÁCHILAS, PERÍODO 2014**, para lo cual informo que la auditoría se la desarrollará de acuerdo a las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado y a las Normas de Auditoria Generalmente Aceptadas para medir el grado de cumplimiento sobre las tecnologías de información y el desarrollo del presente trabajo, para la cual el señor Galo David Gualoto Gualoto actuará en calidad de investigador del presente trabajo, además dar a conocer que la supervisión de la Auditoría Informática a ejecutarse estará a cargo del suscrito, ya que con los resultados obtenidos de la misma, se presentarán las debidas conclusiones y recomendaciones mediante el informe de auditoría.

Sin más que agregar, agradezco de antemano su atención prestada a la presente

Atentamente



Lic. Iván Patricio Arias González

SUPERVISOR

4.2.1.2 Carta de Inicio de la Auditoría

CARTA DE INICIO DE LA AUDITORÍA

Santo Domingo, 03 de marzo del 2016

Ing. Mauricio Carrera

JEFE DE LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA CNEL – EP UN STD

Presente.

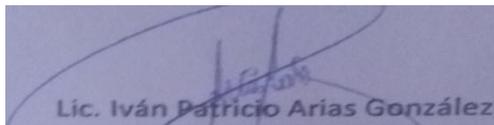
De mi consideración:

De acuerdo a lo convenido anteriormente, nos es grato informar a usted que en el lapso de los Próximos días hábiles se procederá a dar inicio a la Auditoría, para lo cual se le comunica que el señor Galo David Gualoto será el encargado de ejecutar dicho trabajo.

Esta auditoría está planificada a realizarse en el tiempo de 80 días laborales, contados desde la fecha de emisión de la presente notificación del año en curso, y tiene como objetivo general llevar a cabo una evaluación de la gestión que maneja la unidad sobre los recursos tecnológicos de la institución, además de valorar el control interno de la misma, con el fin de emitir un informe donde se determine las conclusiones y recomendaciones a los posibles hallazgos que se encontraren durante la realización de la auditoría, cabe recalcar que la supervisión del trabajo estará a cargo del suscrito y del Ing. Hítalo Bolívar Veloz Segovia jefe del equipo de trabajo.

Sin más que agregar, agradecerle por la atención prestada a la presente.

Atentamente



Lic. Iván Patricio Arias González

SUPERVISOR

4.2.1.3 Carta De Convenio de Confidencialidad

CARTA DE CONVENIO DE CONFIDENCIALIDAD

Santo Domingo, 03 de marzo del 2016

Ing. Mauricio Carrera

JEFE DE LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA CNEL – EP UN STD

Presente.

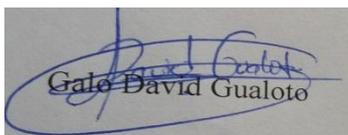
De mi consideración:

Por medio de la presente el suscriptor, manifiesta que para la elaboración de la auditoría se espera la total colaboración de todo el personal que labora en la unidad, y que se le facilite la información necesaria que se requiera para el desarrollo de la misma, además el suscriptor se compromete a mantener la confidencialidad en relación a toda la documentación e información obtenida en el proceso, dado que éstos son propiedad de la unidad de sistemas de la Cnel – Ep unidad de negocio Santo Domingo, del cual participe y declara que está de acuerdo con lo siguiente:

1. No divulgar a terceras personas el contenido de cualquier documentación o información, como parte o resultado de la investigación.
2. No discutir, ni divulgar problemas de la unidad a terceros.
3. No permitir a terceros el manejo de documentación resultante del proceso de la auditoría que pueda tener en su poder.

Extendiéndole de antemano mis agradecimientos por la atención prestada a la presente.

Atentamente,



Gale David Gualoto

Autor de la Investigación



ÍNDICE
ARCHIVO PERMANENTE
CNEL – EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO
DOMINGO

INFORMACIÓN GENERAL	IG
HOJA DE REFERENCIAS	HR
HOJA DE MARCAS	HM
PROGRAMA DE AUDITORÍA	PA

Elaborado por: GDGG	Fecha: 07/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Reseña Histórica

La empresa CNEL EP se encarga de la distribución y comercialización de energía eléctrica, ofreciendo en principio su servicio a un total de 1,25 millones de personas, ocupando el 30% del mercado del país, ésta se constituyó en sociedad anónima, mediante escritura pública de fusión el 15 de diciembre de 2008; conformada por 10 empresas que históricamente mantenían los indicadores de gestión más bajos, detallados a continuación: Bolívar S.A, Regional El Oro S.A, Regional Esmeraldas S.A, Regional Guayas – Los Ríos S.A, Manabí S.A, Milagro C.A, Los Ríos S.A, Santo Domingo S.A, Península de Santa Elena S.A y Regional Sucumbíos S.A.

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, se constituyó mediante Decreto Ejecutivo No. 1459, emitido el 13 de marzo de 2013 por el Presidente de la República Rafael Correa Delgado, con el fin de prestar sus servicios de distribución y comercialización de energía y alumbrado público.

Es así como se dio paso a la formación de la CNEL- EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, situada en la provincia de Santo domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo de los Colorados ofreciendo sus servicios de distribución y comercialización de energía eléctrica a una población de 437,759 Santodomingueños.

La institución cuenta con personal capacitado y profesional en todos los departamentos que la conforman, brindando excelente atención a todos los abonados que se sirven de los servicios de la Cnel.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 07/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Misión

IG 2/6

Proveer el servicio público de energía eléctrica con calidad, para satisfacer el confort y desarrollo de nuestros consumidores; contando para ello con presencia nacional, talento humano comprometido, tecnología, innovación y respeto al ambiente.

Visión

Ser la empresa pública de distribución y comercialización de energía eléctrica del Ecuador, referente de calidad, cobertura y eficiencia, empleando para ello la tecnología y el talento humano contribuyendo al buen vivir.

Objetivos

1. Incrementar el nivel de cobertura del servicio eléctrico
2. Lograr una optimización de Costos y Gastos de la empresa
3. Mejorar la recuperación de cartera corriente y vencida
4. Reducir las pérdidas de electricidad en distribución
5. Mejorar la Calidad del Producto y Servicio Técnico
6. Mejorar la Calidad del Servicio Comercial
7. Lograr el fortalecimiento Institucional a nivel organizacional, del talento humano y tecnológico, que permita una mejora en la Imagen Corporativa

Valores

Transparencia.- Acción que permite a las personas y las organizaciones se comporte de forma clara, precisa y veraz, a fin de que la ciudadanía ejerza sus derechos y obligaciones, principalmente la contraloría social.

Solidaridad.- Acto de interesarse y responder a las necesidades de los demás.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 07/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Responsabilidad.- Cumplimiento de las tareas encomendadas de manera oportuna en el tiempo establecido, con empeño y afán, mediante la toma de decisiones de manera consciente, garantizando el bien común y sujetas a los procesos institucionales.

Respeto.- Reconocimiento y consideración a cada persona como ser único/a, con intereses y necesidades particulares.

Lealtad.- Confianza y defensa de los valores, principios y objetivos de la entidad, garantizando los derechos individuales y colectivos.

Integridad.- Proceder y actuar con coherencia entre lo que se piensa, se siente, se dice y se hace, cultivando la honestidad y el respeto a la verdad.

Efectividad.- Lograr resultados con calidad a partir del cumplimiento eficiente y eficaz de los objetivos y metas propuestas en su ámbito laboral.

Colaboración.- Actitud de cooperación que permite juntar esfuerzos, conocimientos y experiencias para alcanzar los objetivos comunes.

Calidez.- Formas de expresión y comportamiento de amabilidad, cordialidad, solidaridad y cortesía en la atención y el servicio hacia los demás, respetando sus diferencias y aceptando su diversidad.

Políticas

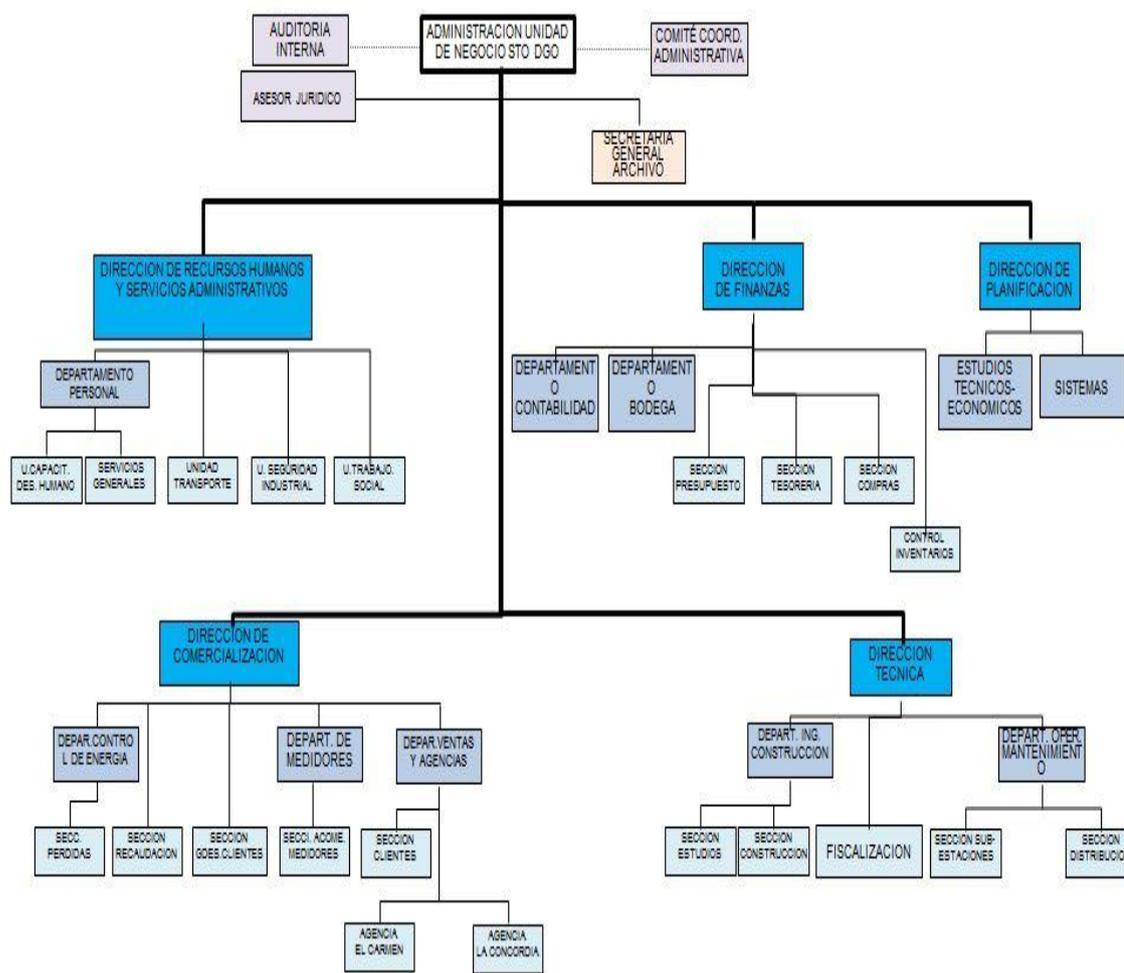
1. Promover el consumo eficiente de energía eléctrica y la cultura de pago del servicio.
2. Optimizar los costos fijos y variables.
3. Homologar y optimizar procesos y procedimientos.
4. Fomentar el hábito de la planificación dentro de la Corporación.
5. Expandir, operar y mantener el sistema de distribución con calidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 07/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

6. Aumentar la recaudación sobre la base de una facturación y gestión de cobro óptimas.
7. Contribuir con la responsabilidad social y ambiental.

Organigrama estructural

Gráfico 11: Organigrama estructural



Fuente: Cnel Ep - UNSTD
Elaborado por: Cnel Ep - UNSTD

Elaborado por: GDGG	Fecha: 07/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Logotipo



Nómina de principales directivos

Nombre	Cargo
 <p>Ing. Roberto Torres Portilla</p>	<p>Administrador de la CNEP – EP Unidad de Negocio Santo Domingo</p>

Actividad comercial

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo, se dedica a la Distribución y Comercialización de energía eléctrica en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 07/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

HOJA DE REFERENCIAS

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
AP	Archivo Permanente
AC	Archivo Corriente
IG	Información General
HR	Hoja de Referencias
HM	Hoja de Marcas
PA	Programa de Auditoría
CP	Carta de Presentación
ECI	Evaluación del Control Interno
OI	Organización Informática
SF	Segregación de Funciones
PIET	Plan Informático Estratégico de Tecnología
PP	Políticas y Procedimientos
MIO	Modelo de Información Organizacional
APT	Administración de Proyectos Tecnológicos
DASA	Desarrollo y Adquisición de Software Aplicativo
AIT	Adquisición de Infraestructura Tecnológica
MCI	Mantenimiento y Control de la Infraestructura Tecnológica
STI	Seguridad de Tecnología de Información
PC	Plan de Contingencias
ASI	Administración de Soporte de Tecnología de Información
MEP	Monitoreo y Evaluación de los Procesos y Servicios
SIT	Sitio web, Servicio de internet e intranet
CI	Capacitación Informática

Elaborado por: GDGG	Fecha: 08/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

ABREVIATURA	SIGNIFICADO
FE	Firmas Electrónicas
IGI	Indicadores de Gestión Informática
EE	Entrevista
ICI	Informe de Control Interno
GDGG	Galo David Gualoto Gualoto
IPAG	Iván Patricio Arias González
HBVS	Hítalo Bolívar Veloz Segovia
MPL	Memorándum de Planificación
RMN	Revisión de Manual de funciones y Normas de la Contraloría
HZ	Hoja de hallazgos
IFAI	Informe Final de Auditoría Informática
EUS	Evaluación a la Unidad de Sistemas por parte de los Usuarios
ESI	Evaluación Sistema Informático

Elaborado por: GDGG	Fecha: 08/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

HOJA DEMARCAS

HM

SIMBOLO	SIGNIFICADO
@	Verificado o Revisado
\$	Hallazgo
=	Sumatoria
/	Relación

Elaborado por: GDGG	Fecha: 08/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

PROGRAMA DE AUDITORÍA

PA 1/5

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

DIRECCIÓN: Av. Tsáchilas 826 y Clemencia Rodríguez de Mora

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

OBJETIVOS:

1. Conocer y familiarizarse con el entorno en el que se desempeña la unidad.
2. Evaluar el Sistema de Control Interno aplicando las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado.
3. Analizar los hallazgos que se encuentren durante la ejecución del trabajo.
4. Emitir un Informe describiendo las debidas conclusiones y recomendaciones a los problemas hallados.

Nº	PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	RESPONSABLE	FECHA
FASE I: FAMILIARIZACIÓN Y REVISIÓN DE MANUAL Y NORMAS				
1	Realice una carta de presentación, a fin de dar a conocer el trabajo a realizarse	CP	GDGG	16/03/2016
2	Realice el Memorándum de planificación	MPL	GDGG	17/03/2016
3	Revise el manual de funciones de los empleados de la unidad	RMN	GDGG	24/03/2016

Elaborado por: GDGG	Fecha: 09/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Nº	PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	RESPONSABLE	FECHA
4	Realice entrevista al jefe de la unidad	EE	GDGG	24/03
5	Construya el archivo permanente	AP	GDGG	07/03/2016 – 09/03/2016
FASE II: EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO				
1	Evalúe el sistema de control interno mediante los criterios de la Norma de Control Interno 410 de la CGE: <ul style="list-style-type: none"> • Organización Informática • Segregación de Funciones • Plan Informático Estratégico de Tecnología • Políticas y Procedimientos • Modelo de Información Organizacional • Administración de Proyectos Tecnológicos 	ECI-OI	GDGG	23/05/2016
		ECI-SF		23/05/2016
		ECI-PIET		23/05/2016
		ECI-PP		23/05/2016
		ECI-MIO		23/05/2016
		ECI-APT		24/05/2016

Elaborado por: GDGG	Fecha: 09/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

N°	PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	RESPONSABLE	FECHA
	<ul style="list-style-type: none"> • Desarrollo y Adquisición de Software Aplicativo 	ECI-DASA		24/05/2016
	<ul style="list-style-type: none"> • Adquisición de Infraestructura Tecnológica 	ECI-AIT		27/05/2016
	<ul style="list-style-type: none"> • Mantenimiento y Control de la Infraestructura Tecnológica 	ECI-MCI		27/05/2016
	<ul style="list-style-type: none"> • Seguridad de Tecnología de Información 	ECI-STI	GDGG	27/05/2016
	<ul style="list-style-type: none"> • Plan de Contingencias 	ECI-PC		27/05/2016
	<ul style="list-style-type: none"> • Administración de Soporte de Tecnología de Información 	ECI-ASI		27/05/2016
	<ul style="list-style-type: none"> • Monitoreo y Evaluación de los Procesos y Servicios 	ECI-MEP		27/05/2016

Elaborado por: GDGG	Fecha: 09/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Nº	PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	RESPONSABLE	FECHA
	<ul style="list-style-type: none"> • Sitio web, Servicio de internet e intranet • Capacitación Informática • Firma Electrónica 	ECI-SIT	GDGG	27/05/2016
		ECI-CI		27/05/2016
		ECI-FE		27/05/2016
2	Elabore el Informe de Control Interno	ICI	GDGG	27/05/2016
FASE III: EVALUACIÓN DE ÁREAS CRÍTICAS				
1	Aplique indicadores de gestión informática	IGI	GDGG	03/06/2016
2	Aplique cuestionarios para realizar evaluación a la unidad por parte de los usuarios.	EUS	GDGG	13/06/2016
3	Evalúe el Sistema Informático mediante cuestionarios aplicados a los usuarios	ESI	GDGG	13/06/2016
4	Elabore hoja de Hallazgos	HZ	GDGG	14/05/2016
FASE IV: REDACCIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA				
1	Elabore carta de presentación	CP	GDGG	16/06/2016

Elaborado por: GDGG	Fecha: 09/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

N°	PROCEDIMIENTO	REFERENCIA	RESPONSABLE	FECHA
2	Redacte el informe final de la Auditoría Informática	IFAI	GDGG	16/06/2016
3	Realice el acta de lectura del informe	ALI	GDGG	05/07/2016

Elaborado por: GDGG	Fecha: 09/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

4.2.2 Archivo Corriente



ENTIDAD: UNIDAD DE SISTEMAS DE LA EMPRESA ELÉCTRICA PÚBLICA ESTRATÉGICA CORPORACIÓN NACIONAL DE ELECTRICIDAD, CNEEL – EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO

DIRECCIÓN: AV. TSÁCHILAS 826 Y CLEMENCIA RODRÍGUEZ DE MORA

TIPO DE TRABAJO: AUDITORÍA INFORMÁTICA

PERIODO: ENERO – DICIEMBRE 2014

ARCHIVO CORRIENTE

ÍNDICE

ARCHIVO CORRIENTE

CNEL – EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO

DOMINGO

ARCHIVO CORRIENTE	AC
FASE I: FAMILIARIZACIÓN Y REVISIÓN DE MANUAL Y NORMAS	
CARTA DE PRESENTACIÓN	CP
MEMORÁNDUM DE PLANIFICACIÓN	MPL
MANUAL DE FUNCIONES Y NORMAS DE LA CONTRALORÍA	RMN
ENTREVISTA	EE
ARCHIVO PERMANENTE	AP
FASE II: EVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO	
EVALUACIÓN CONTROL INTERNO	ECI
INFORME DE CONTROL INTERNO	ICI
FASE III: EVALUACIÓN DE ÁREAS MEDIANTE INDICADORES	
INDICADORES DE GESTIÓN INFORMÁTICA	IGI
EVALUACIÓN DE LOS USUARIOS A LA UNIDAD	EUS
EVALUACIÓN SISTEMA INFORMÁTICO	ESI
HALLAZGOS	HZ
FASE IV: REDACCIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA	
CARTA DE PRESENTACIÓN	CP
INFORME FINAL DE LA AUDITORÍA INFORMÁTICA	IFAI
ACTA DE LECTURA DEL INFORME	ALI

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

**FASE I:
FAMILIARIZACIÓN Y
REVISIÓN DE MANUAL
Y NORMAS**

CARTA DE PRESENTACIÓN

CP

Santo Domingo, 16 de marzo del 2016

Ing. Mauricio Carrera

JEFE DE LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA CNEL – EP UN STD

Presente.

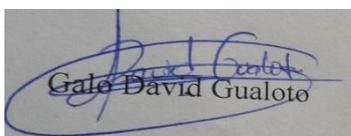
De mi consideración:

Esta comunicación tiene el propósito de confirmar nuestro acuerdo convenido para Llevar a cabo la **AUDITORÍA INFORMÁTICA A LA UNIDAD DE SISTEMAS**, correspondiente al período enero – diciembre 2014; con la finalidad de redactar un informe de auditoría informática, el mismo que se fundamentará en las normas de auditoría, papeles de trabajo y revisión de documentos para obtener evidencias suficientes para sustentar mi opinión.

Al mismo tiempo recordarle de la manera más comedida se me brinde la colaboración y facilidades del personal que labora en la unidad, para poder acceder a la información respectiva para cumplir con los objetivos de la presente investigación.

Agradeciéndole de antemano su colaboración.

Atentamente



Gale David Gualoto

Autor de la investigación

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

MEMORANDÚM DE PLANIFICACIÓN

MPL 1/7

ENTIDAD: UNIDAD DE SISTEMAS DE LA CNEL- EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO

NATURALEZA DEL TRABAJO: AUDITORÍA INFORMÁTICA

1.- Antecedentes

La empresa CNEL EP se encarga de la distribución y comercialización de energía eléctrica, ofreciendo en principio su servicio a un total de 1,25 millones de personas, ocupando el 30% del mercado del país, ésta se constituyó en sociedad anónima, mediante escritura pública de fusión el 15 de diciembre de 2008; conformada por 10 empresas que históricamente mantenían los indicadores de gestión más bajos, detallados a continuación: Bolívar S.A, Regional El Oro S.A, Regional Esmeraldas S.A, Regional Guayas – Los Ríos S.A, Manabí S.A, Milagro C.A, Los Ríos S.A, Santo Domingo S.A, Península de Santa Elena S.A y Regional Sucumbíos S.A.

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, se constituyó mediante Decreto Ejecutivo No. 1459, emitido el 13 de marzo de 2013 por el Presidente de la República Rafael Correa Delgado, con el fin de prestar sus servicios de distribución y comercialización de energía y alumbrado público.

Es así como se dio paso a la formación de la CNEL- EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, situada en la provincia de Santo domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo de los Colorados ofreciendo sus servicios de distribución y comercialización de energía eléctrica a una población de 437,759 Santodomingueños.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 17/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

La institución cuenta con personal capacitado y profesional en todos los departamentos que la conforman, brindando excelente atención a todos los abonados que se sirven de los servicios de la Cnel.

2.- Motivo de la Auditoría

Realizar una auditoría Informática a la unidad de sistemas de la Cnel – Ep unidad de negocio Santo Domingo, para efectuarse el trabajo se tomará como base la carta de presentación.

3.- Objetivos de la Auditoría

Objetivo General

1.- Realizar una Auditoría Informática que permita encontrar las falencias en la gestión de la Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014.

Objetivos Específicos

- 1.- Evaluar el control interno para conocer la calidad de gestión y el cumplimiento de las funciones del personal de la unidad.
- 2.- Implementar indicadores de gestión informática, permitiéndonos medir el desempeño de algunas de las actividades de la unidad.
- 3.- Verificar el cumplimiento de las Normas de Control interno de la Contraloría General del Estado, mediante la aplicación de cuestionarios.
- 4.- Generar el informe de auditoría informática, donde se dará a conocer las debidas conclusiones y recomendaciones a los hallazgos encontrados.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 17/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

4.- Alcance de la Auditoría

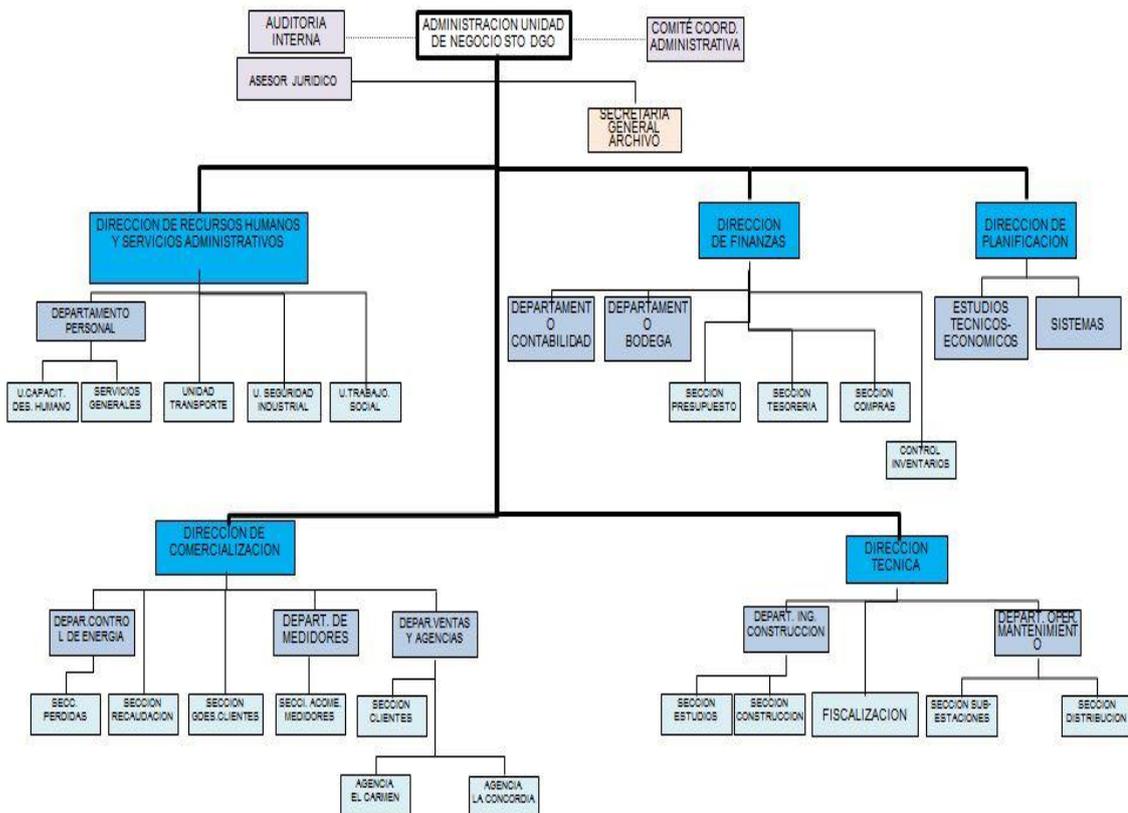
MPL 3/7

De enero a diciembre del 2014 de la unidad de sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo, ubicada en la Av. Tsáchilas 826 y Clemencia Rodríguez de Mora, de la ciudad de Santo Domingo de los colorados, de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

5.- Conocimiento de la Entidad y base legal

La unidad de sistemas se sujeta a las normas internas y manual de funciones generadas para la misma, además de regirse a las normas de Control Interno de la Contraloría.

6.- Estructura Orgánica



Elaborado por: GDGG	Fecha: 17/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

7.-Misión, Visión y Objetivos Institucionales

MPL 4/7

Misión

Proveer el servicio público de energía eléctrica con calidad, para satisfacer el confort y desarrollo de nuestros consumidores; contando para ello con presencia nacional, talento humano comprometido, tecnología, innovación y respeto al ambiente.

Visión

Ser la empresa pública de distribución y comercialización de energía eléctrica del Ecuador, referente de calidad, cobertura y eficiencia, empleando para ello la tecnología y el talento humano contribuyendo al buen vivir.

Objetivos

1. Incrementar el nivel de cobertura del servicio eléctrico
2. Lograr una optimización de Costos y Gastos de la empresa
3. Mejorar la recuperación de cartera corriente y vencida
4. Reducir las pérdidas de electricidad en distribución
5. Mejorar la Calidad del Producto y Servicio Técnico
6. Mejorar la Calidad del Servicio Comercial
7. Lograr el fortalecimiento Institucional a nivel organizacional, del talento humano y tecnológico, que permita una mejora en la Imagen Corporativa

8.- Actividad comercial de la empresa

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad, Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo, se dedica a la Distribución y Comercialización de energía eléctrica en la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 17/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

9.- funcionarios Principales

MPL 5/7

Nombre	Cargo
 Ing. Roberto Torres Portilla	Administrador de la CNEL – EP Unidad de Negocio Santo Domingo

10.- Personal de la unidad de sistemas de la Cnel – Ep Un STD

Nombre	Cargo
Ing. Mauricio Carrera	Jefe de la Unidad
Juan Carlos Zambrano	Analista Programador
Geovanny Luzuriaga	Analista Programador
Byron Escobar	Analista Programador
Hugo Mogollón	Analista Programador RPG400
Ing. Henry Paltan	Operador Digitador

11.- Identificación de los componentes importantes a examinar

Para la evaluación se aplicarán cuestionarios basados en la Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, específicamente el grupo 410 referente a las tecnologías de la información

Elaborado por: GDGG	Fecha: 17/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

12.- Recursos a utilizarse

MPL 6/7

Humanos

Cantidad	Nombres	Cargo
1	Lic. Iván Patricio Arias González	Supervisor Del trabajo
1	Ing. Hítalo Bolívar Veloz Segovia	Jefe del equipo de trabajo
1	Galo David Gualoto	Auditor Junior Del trabajo

Tecnológicos

Cantidad	Descripción
1	Computadora portátil
1	Cámara digital

Materiales

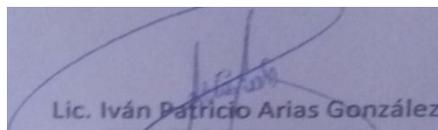
Cantidad	Descripción
1	Resma de papel
2	Carpeta
2	Bolígrafos
1	Resaltador
1	Regla
1	Lápiz bicolor
1	Sacapuntas

Elaborado por: GDGG	Fecha: 17/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

13.- Resultados de la Auditoría

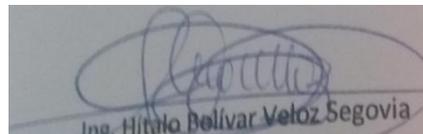
MPL 7/7

El producto final de la Auditoría es la redacción de un informe en el cual se dará a constar las falencias que la unidad tiene, los cuales se evidenciarán durante la ejecución del trabajo y además de emitir las respectivas conclusiones y recomendaciones para mejorar el desempeño de la gestión de la unidad.



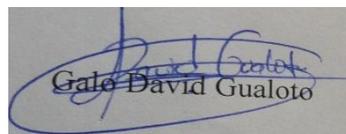
Lic. Iván Patricio Arias González

SUPERVISOR



Ing. Hilda Belívar Veloz Segovia

JEFE DE EQUIPO



Gale David Gualoto

AUDITOR

Elaborado por: GDGG	Fecha: 17/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

DE LA CONTRALORÍA

JEFE DE LA UNIDAD DE SISTEMAS

NATURALEZA DEL TRABAJO

Organización, supervisión y control de los sistemas, equipos e información computacionales de la empresa.

FUNCIONES

- Realizar el estudio de los sistemas de información y determinar los planes informáticos de la empresa, a corto y mediano plazo. @
- Participar en el diseño e implementación de los sistemas definidos.
- Definir los requerimientos de equipos, de acuerdo con el plan y sistemas definidos.
- Participar en los estudios técnicos y económicos sobre las alternativas más convenientes para la empresa, sobre equipos, sistemas y programas.
- Realizar los estudios técnicos y económicos sobre el análisis, diseño, desarrollo, implementación, producción y mantenimiento del HARDWARE y SOFTWARE y presentar los informes correspondientes.
- Responder por la integridad y confidencialidad de la información contenida en los medios magnéticos y por el correcto funcionamiento de los programas y sistemas.
- Asesorar a las diferentes unidades administrativas, en asuntos informáticos.
- Coordinar el cumplimiento de sus actividades con las demás áreas de la empresa.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

- Solicitar oportunamente el mantenimiento especializado de los equipos y sistemas computacionales.
- Supervisar el análisis, diseño, desarrollo, implementación, producción y mantenimiento del software.
- Mantenerse actualizado sobre los adelantos tecnológicos.
- Administrar la base de datos.
- Velar por la correcta utilización de los equipos, sistemas y suministros informáticos de la empresa.
- Coordinar con las áreas usuarias, la administración de los sistemas y equipos en operación.
- Supervisar la obtención de respaldos de archivos y programas.
- Velar por la actualización y capacitación del personal a su cargo. @
- Cumplir y hacer cumplir las normas técnicas informáticas.
- Elaborar y mantener actualizado los Manuales y Normas de Seguridad, uso, etc. de equipos, sistemas, programas e información computacional.
- Informar mensualmente sobre el cumplimiento de las actividades.
- Reportar de inmediato las infracciones y/o novedades del servicio.
- Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- Las demás funciones, tareas y responsabilidades que sean asignadas dentro del ámbito de su actividad

CARACTERÍSTICAS

- Trabajo que requiere de iniciativa y criterio para resolver problemas difíciles.
- Exige relación frecuente con trabajadores que no son de su grupo.
- Exige ocasional esfuerzo visual

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

REQUISITOS MÍNIMOS DE INSTRUCCIÓN FORMAL Y EXPERIENCIA

RMN 3/7

- Título a nivel superior en informática.
- Conocimientos, habilidades especiales y/o requerimientos suplementarios en caso de ser necesario

ANALISTA PROGRAMADOR

NATURALEZA DEL TRABAJO

Análisis y programación de sistemas

FUNCIONES

- Realizar el análisis de los sistemas nuevos y en operación de acuerdo a las instrucciones recibidas.
- Desarrollar, programar y realizar el mantenimiento de las aplicaciones en operación.
- Proporcionar asistencia técnica a los usuarios en la operación de sistemas y equipos computacionales.
- Operar los equipos y sistemas centrales.
- Cumplir con las normas técnicas informáticas.
- Elaborar los manuales de operación y mantenerlos actualizados.
- Colaborar con el ingreso y control de calidad de la información.
- Reportar las novedades presentadas en la ejecución de los procesos.
- Responder por la confidencialidad de la información contenida en los medios magnéticos y por el correcto funcionamiento de los programas y sistemas.
- Reportar de inmediato las infracciones y/o novedades del servicio.
- Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones de Higiene y Seguridad del Trabajo.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

- Las demás funciones, tareas y responsabilidades que sean asignadas dentro del ámbito de su actividad.

CARACTERÍSTICAS

- Trabajo que requiere de iniciativa y criterio para resolver problemas de alguna dificultad.
 - Exige constante esfuerzo visual.

REQUISITOS MÍNIMOS DE INSTRUCCIÓN FORMAL Y EXPERIENCIA

- Tecnólogo en computación e informática.
- Tres años de experiencia previa.
- Conocimientos, habilidades especiales y/o requerimientos suplementarios en caso de ser necesario.

ANALISTA PROGRAMADOR AS400

@

NATURALEZA DEL TRABAJO

- Análisis y programación de sistemas desarrollados en lenguaje RPG400

FUNCIONES

- Redactar el análisis de los sistemas nuevos y en operación de acuerdo a las instrucciones establecidas.
- Desarrollar, programar y realizar el mantenimiento de las aplicaciones en operación.
- Proporcionar asistencia técnica a los usuarios en la operación de sistemas y equipos computacionales.
- Operar los equipos y sistemas centrales.
- Cumplir con las normas técnicas informáticas.
- Elaborar los manuales de operación y mantenerlos actualizados.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

- Colaborar con el ingreso y control de calidad de la información.
- Reportar las novedades presentadas en la ejecución de los procesos.
- Responder por la confidencialidad de la información contenida en los medios magnéticos y por el correcto funcionamiento de los programas y sistemas.
- Reportar de inmediato las infracciones y/o novedades del servicio.
- Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- Las demás funciones, tareas y responsabilidades que sean asignadas dentro del ámbito de su actividad.

@

CARACTERÍSTICAS

- Trabajo que requiere de iniciativa y criterio para resolver problemas de alguna dificultad.
- Exige constante esfuerzo visual.

REQUISITOS MÍNIMOS DE INSTRUCCIÓN FORMAL Y EXPERIENCIA

- Tecnólogo en computación e informática.
- Tres años de experiencia previa.
- Conocimientos, habilidades especiales y/o requerimientos suplementarios en caso de ser necesario.

OPERADOR DIGITADOR

NATURALEZA DEL TRABAJO

Ejecución de labores de operación de equipos y programas computacionales.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

FUNCIONES

RMN 6/7

- Poner en funcionamiento los equipos computacionales y operarlos.
- Controlar los suministros computacionales.
- Preparar el material de impresión a utilizarse.
- Operar los programas computacionales.
- Digitar datos y efectuar el control de calidad de la información procesada.
- Realizar el mantenimiento básico de los equipos.
- Sacar respaldos de archivos y programas de acuerdo a las normas establecidas.
- Realizar funciones de mecanografía y archivo.
- Cumplir con las normas y procedimientos técnicos e informáticos. @
- Reportar las novedades presentadas en la ejecución de procesos.
- Responder por la integridad y confidencialidad de la información contenida en los magnéticos y por el correcto funcionamiento de los programas y sistemas.
- Reportar de inmediato las infracciones y/o novedades del servicio.
- Cumplir y hacer cumplir las normas y disposiciones de Higiene y Seguridad del Trabajo.
- Las demás funciones, tareas y responsabilidades que sean asignadas dentro del ámbito de su actividad

CARACTERÍSTICAS

- Trabajo variado, sujeto a normas y procedimientos.
- Exige constante esfuerzo visual.

REQUISITOS MÍNIMOS DE INSTRUCCIÓN FORMAL Y EXPERIENCIA

- Título de bachiller informático.
- No requiere experiencia.
- Conocimientos, habilidades especiales y/o requerimientos suplementarios en caso de ser necesario.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

NORMAS DE CONTROL INTERNO DE LA CONTRALORÍA GENERAL DEL ESTADO

RMN 7/7

A continuación se detallará el contenido del grupo 410 de la Norma:

410 TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

410-01 Organización informática

410-02 Segregación de funciones

410-03 Plan informático estratégico de tecnología

410-04 Políticas y procedimientos

410-05 Modelo de información organizacional

410-06 Administración de proyectos tecnológicos

@

410-07 Desarrollo y adquisición de software aplicativo

410-08 Adquisición de infraestructura tecnológica

410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica

410-10 Seguridad de tecnología de información

410-11 Plan de contingencias

410-12 Administración de soporte de tecnología de información

410-13 Monitoreo y evaluación de los procesos y servicios

410-14 Sitios web, servicio de internet e intranet

410-15 Capacitación informática

410-16 Firmas electrónicas

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

ENTREVISTA

EE1/2

ENTREVISTADO: Ing. Mauricio Carrera

CARGO: Jefe de la unidad de sistemas

1.- ¿Conoce usted las falencias que tiene su unidad al momento de realizar su gestión?

No he tenido conocimiento sobre la notificación de irregularidades en el cumplimiento de las actividades del personal de la unidad de parte de las demás áreas administrativas.

2.- ¿La unidad cuenta con un plan de contingencias en caso de una emergencia?

Sí, la unidad cuenta con un plan de contingencias, éste se encuentra detallado en un archivo de Word, donde se describen las actividades a tomar durante, después de haberse generado una emergencia.

3.- ¿Se verifican que los programas están actualizados?

Sí, pero de manera parcial, ya que faltan 6 máquinas en realizar la respectiva actualización de los programas.

4.- ¿Los equipos están instalados con aplicaciones innecesarias que influyan en el desempeño laboral del personal?

No, el personal al momento de activar un equipo verifica que cuente con los programas necesarios para que el usuario pueda cumplir con sus actividades laborales.

5.- ¿Los equipos son actualizados de acuerdo a los adelantos tecnológicos en boga?

Si, debido al avance tecnológico de hoy en día permite que las actividades laborales se desempeñen de manera fácil, además de apoyar a la institución a que alcance sus objetivos propuestos.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

6.- ¿Se efectúan capacitaciones al personal de la institución sobre los equipos informáticos?

Por el momento no se han efectuado capacitación al personal, solo se ha procedido a dar ciertas instrucciones a los nuevos usuarios sobre el equipo.

7.- ¿Se planifican capacitaciones que ayuden al personal a identificar irregularidades que comprometan el sistema de tecnología de información?

Últimamente el personal no se ha capacitado.

8.-¿Se realizan de manera periódica y preventiva mantenimiento a los equipos informáticos de la institución?

La revisión a los equipos se las efectúa mediante notificación o reporte de daños, averías, y errores solo en ciertos casos, debido a que los equipos cuando son adquiridos el fabricante se encargan de realizar el debido mantenimiento durante el periodo de garantía con la que cuentan los dispositivos.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/03/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

**FASE II: EVALUACIÓN
DEL SISTEMA DE
CONTROL INTERNO**

 <p>D.G DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE AUDITOR INDEPENDIENTE AUDITOR INDEPENDIENTE</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-OI 1/2
---	--	-----------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Organización Informática

N o	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad brinda asesoramiento a las unidades usuarias?	6	0	Es una de las funciones registradas en el manual que deben cumplir el personal de la unidad.
2	¿Se revisa periódicamente la estructura organizacional del área tecnológica?	4	2	La revisión se la realiza conjuntamente con la unidad de seguridad a cargo de la Ing. Irina Matamoros se lo hace semestralmente
3	¿La unidad analiza las estrategias internas para el cumplimiento de los objetivos planeados?	5	1	El Ing. Mauricio Carrera Jefe de la unidad realiza ésta actividad con la ayuda del personal de la misma
4	¿Se participa en la toma de decisiones conjuntamente con la dirección en lo referente a cambios de mejora tecnológica?	5	1	En ocasiones se la efectúa con el administrador de la Cnel de Santo Domingo, y en otras los cambios vienen dispuestos directamente de la matriz
5	¿La unidad brinda sus servicios a todas las unidades de la entidad?	6	0	Brindar sus servicios es una de las funciones que debe hacer la unidad con todas las demás áreas
6	¿La unidad se encarga de regular y estandarizar los temas tecnológicos?	5	1	Todo el personal está implícito, ya que deben ayudar a la institución a acoplarse a los avances tecnológicos, además de ser una de sus funciones a cumplir
	TOTAL	31	5	= 36

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE MEDULLER INDEPENDENCE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-OI 2/2
---	--	-----------------------

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(31 / 36) * 100 = 86.11\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(5 / 36) * 100 = 13.89\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

Al analizar el subcomponente de Organización informática de la Unidad de sistemas se pudo evidenciar a través de aplicación de cuestionarios, los mismos que fueron respondidos por los empleados de ésta; mediante la calificación se obtuvo una confianza del 86.11% (Alta) y un riesgo del 13.89% (Bajo) lo que es considerado como favorables para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.G. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEISSER HOFER & PARTNER DFWID 8077010</p>	<p>EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN</p>	<p>ECI-SF 1/3</p>
--	---	-------------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Segregación de Funciones

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Están definidas claramente las funciones y responsabilidades del personal de la unidad?	4	2	El personal cumple con las tareas asignadas.
2	¿El personal de la unidad ejerce sus funciones con autoridad y respaldo?	5	1	Deben cumplir responsablemente con todas las actividades a realizarse.
3	¿En la asignación de actividades al personal se evita que estos realicen funciones incompatibles?	3	3	El personal debe realizar las labores asignadas de acuerdo a las funciones de su puesto de trabajo.
4	¿Se evalúa el rendimiento del personal en el cumplimiento de sus funciones?	4	2	El personal maneja un sistema de mesa de ayuda donde se notifican todas las actividades encomendadas, y según el cumplimiento de las tareas el sistema mide el desempeño de cada uno.
5	¿Los puestos de trabajo son designados de acuerdo a las habilidades y experiencia del personal?	5	1	El personal para ser designado a un puesto de trabajo debe cumplir con los requisitos descritos en el manual de funciones.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-SF 2/3
--	--	-----------------------------

N o	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
6	¿Cuenta con un documento donde estén registrados los deberes y responsabilidades de los puestos de trabajo?	2	4	\$ Falta de socialización y entrega del manual de Funciones
7	¿Se realiza la supervisión de los roles y funciones del personal?	4	2	El personal debe cumplir con las notificaciones emitidas en la mesa de ayuda, que son designadas a cada uno de los empleados, si una tarea no es cumplida, el usuario que hizo la notificación seguirá emitiéndola, además que el jefe de la unidad tiene el acceso para verificar si las actividades encomendadas al personal son cumplidas.
	TOTAL	27	15	=42

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(27 / 42) * 100 = 64.29\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION ECUATORIENSE DE AUDITORES</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-SF 3/3
--	--	---------------------------------

Nivel de riesgo

$(TR (NO) / TR) * 100$

$(15 / 42) * 100 = 35.71\%$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

Los resultados obtenidos del subcomponente segregación de funciones nos permiten determinar que existe un nivel de confianza del 64.29% (Medio) y un nivel de riesgo del 35.71% (Bajo), debido a que el personal no está conforme, ya que no se les es facilitado el respectivo manual donde puedan constatar por si mismos cuáles son sus respectivos deberes y responsabilidades.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.G. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEISLICH INDEPENDENTLLC DAVID GUYTOLLO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-PIET 1/3
---	--	-------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Plan informático estratégico de tecnología

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad cuenta con un plan informático estratégico, para administrar y dirigir los recursos tecnológicos?	4	2	El Plan Estratégico lo emite la matriz, pero la unidad para cumplir sus actividades elaboran un plan Anual de Proyectos
2	¿El plan informático estratégico está alineado con el plan estratégico institucional?	4	2	El Jefe de la unidad verifica que el Plan este alineado al Plan Estratégico de la Institución.
3	¿Se analizan los planes estratégicos informáticos?	4	2	El jefe de la unidad los analiza para realizar el respectivo Plan Anual de Proyectos.
4	¿Se actualizan y evalúan de manera permanente los planes?	2	4	\$ El plan no es actualizado y evaluado de manera permanente
5	¿Se determina el grado de ejecución y se tome medidas correctivas en caso de desviaciones de los planes?	5	1	El jefe de la unidad verifica que las actividades sean ejecutadas y si hay desviaciones se toman las medidas correctivas conjuntamente con el personal.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEISLICH INDEPENDENT DAVID GUYTOLD</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-PIET 2/3
--	--	-----------------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
6	¿El plan informático estratégico cuenta con el suficiente detalle que permita la definición de planes operativos de tecnología de información?	3	3	El jefe de la unidad verifica que el Plan Anual de Proyectos esté acorde al Plan Estratégico para la realización de sus actividades.
7	¿El plan informático estratégico es aprobado por la máxima autoridad?	5	1	El Plan Estratégico lo emite la matriz
	TOTAL	27	15	=42

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(27 / 42) * 100 = 64.29\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(15 / 42) * 100 = 35.71\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE REVISOR INDEPENDIENTE DVAD EDVTOLO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-PIET 3/3
--	--	-------------------------

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

Los resultados obtenidos en el subcomponente plan informático estratégico de tecnología mediante la aplicación de cuestionario demostraron que existe un nivel de confianza medio del 64.29% y un nivel de riesgo bajo del 35.71%, lo que es considerado no tan favorable para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.G. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEDDOR INDEPENDENTELLE DYVED EDVTFOLLO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-PP 1/3
--	--	-----------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Políticas y procedimientos

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Las políticas y procedimientos son aprobados por la máxima autoridad?	4	2	El Administrador autoriza
2	¿Las políticas y procedimientos permiten organizar adecuadamente al área?	5	1	El personal debe realizar sus actividades de acuerdo a sus funciones
3	¿Las políticas y procedimientos establecidos permiten asignar el talento humano calificado e infraestructura tecnológica necesaria?	4	2	El personal debe cumplir con los requisitos con el perfil del puesto de trabajo.
4	¿La unidad documenta y difunde las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con tecnología de información?	3	3	Éstas se encuentra a disposición del personal en la página de intranet de la institución

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE REVISOR INDEPENDIENTE DVAD EDVFDL</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-PP 2/3
---	--	-----------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
5	¿Se implementa procedimientos de supervisión de las funciones de tecnología de información?	1	5	\$No se implementan procedimientos de supervisión.
6	¿Se verifica si las políticas y procedimientos se encuentran debidamente actualizados?	2	4	\$No se verifica si las políticas y procedimientos están actualizados
7	¿Las políticas y procedimientos están alineados con las leyes conexas emitidas por los organismos competentes?	3	3	Se alinean con la Ley del Servidor Público.
	TOTAL	22	20	= 42

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(22 / 42) * 100 = 52.38\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(20 / 42) * 100 = 47.62\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE MEDIANOS DESEMPUJOS DAVID GUALOTO</p>	<p>EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN</p>	<p>ECI-PP 3/3</p>
---	--	-------------------------------------

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

En el subcomponente Políticas y Procedimiento obtuvimos un nivel de confianza del 52.38% (Medio) y un nivel de riesgo del 47.62% (Bajo) convirtiéndose en una amenaza para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUIZOALEMANA DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-MIO 1/2
---	--	------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Modelo de información organizacional

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad cuenta con un modelo de información de la organización sobre la definición de los procesos y procedimientos?	6	0	Lo emite la oficina matriz
2	¿El modelo de información organizacional cuenta con un diccionario de datos corporativo?	5	1	Lo efectúa la oficina matriz
3	¿El diccionario de datos corporativo es actualizado y documentado de forma permanente?	5	1	Lo efectúa la oficina matriz
4	¿Se genera un proceso de clasificación de los datos para especificar y aplicar niveles de seguridad y propiedad?	5	1	Se efectúan aplicaciones corporativas, unas las efectúa la oficina matriz y otras la unidad.
	TOTAL	21	3	= 24

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUIZOARGENTINA DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-MIO 2/2
---	--	----------------------------------

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(21 / 24) * 100 = 87.5\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(3 / 24) * 100 = 12.5\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

En los resultados obtenidos en el subcomponente Modelo de Información Organizacional obtuvimos un nivel de confianza del 87.5% (Alto) y un nivel de riesgo del 12.5% (Bajo) considerado como favorable para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 23/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.G. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEISSLER STRASSE 111 57420 BOITFELD TEL: +49 3743 92000</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-APT 1/3
---	--	------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Administración de proyectos tecnológicos

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad define mecanismos que faciliten la administración de los proyectos informáticos?	3	3	Se encuentran definidos en el Plan Anual de Proyectos, el cual los tiene el jefe de la unidad
2	¿Se cuenta con cronogramas de actividades que faciliten la ejecución y monitoreo de los proyectos?	4	2	En el Plan Anual de Proyectos
3	¿El proyecto cuenta con un servidor responsable que asegure su ejecución?	5	1	Cada proyecto es asignada a un personal elegido por el administrador de la Cnel – Ep Un STD
4	¿Los riesgos identificados son evaluados permanentemente para retroalimentar el desarrollo del proyecto?	5	1	El responsable del proyecto debe ejecutarlo con responsabilidad, permitiendo cumplirlo adecuadamente, y si existen riesgos deben saber tomar las medidas correctivas correspondientes, de ser el caso.
5	¿Los análisis resultantes de la evaluación de los riesgos son registrados y considerados para la planificación de proyectos futuros?	2	4	\$ No se registran los resultados de la evaluación de los riesgos.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-APT 2/3
--	--	------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
6	¿Se realiza de manera permanente un monitoreo sobre los avances del proyecto?	5	1	El responsable debe asegurarse del cumplimiento de cada etapa del proyecto.
7	¿El servidor responsable del proyecto cuenta con capacidad de decisión y autoridad?	4	2	El responsable debe asegurarse del cumplimiento de cada etapa del proyecto.
8	¿Al inicio de las etapas importantes del proyecto son aprobados de manera formal y comunicado a todos los interesados?	6	0	El responsable del proyecto debe realizar todas las diligencias necesarias, los cuales debe respaldarse en documentos, e informando sobre el avance en que se encuentra el proyecto a través de la elaboración de actas.
9	¿Se cuenta con un plan de control de cambios y un plan de aseguramiento de calidad?	2	4	\$ Falta de un Plan de control de cambios y plan de aseguramiento de calidad.
	TOTAL	36	18	=54

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(36 / 54) * 100 = 66.67\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION PERUANA DE CONTADORES DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-APT 3/3
--	--	------------------------

Nivel de riesgo

$(TR (NO) / TR) * 100$

$(18 / 54) * 100 = 33.33\%$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados obtenidos con la aplicación de cuestionarios del subcomponente Administración de Proyectos Informáticos hay un nivel de confianza del 66.67% (Medio) y un nivel de riesgo del 33.33% (bajo).

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACIÓN INDEPENDIENTE DE AUDITORES DE VALORES</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-DASA 1/3
--	--	-----------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Desarrollo y adquisición de software aplicativo

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad regula los procesos de desarrollo y adquisición de software aplicativo?	6	0	Son actividades que deben cumplir la unidad, estas están descritas en el respectivo manual.
2	¿Para adquisición de un software se lo hace en base al portafolio de proyectos?	6	0	Para la realización de adquisiciones deben estar autorizados y constar en el Plan Anual de Contrataciones
3	¿El software adquirido cuenta con su correspondiente manual técnico, así como de usuario?	6	0	Los manuales se encuentran en posesión del jefe de la unidad en magnético y en el sistema interno de la organización.
4	¿Se facilita la entrega de manuales a los usuarios interesados y de ser el caso se los capacita?	6	0	Se encuentran a disposición en el sistema interno que maneja la empresa
5	¿Se realizan pruebas de funcionamiento al software antes de su utilización?	6	0	El personal de la unidad se encarga de hacer las respectivas verificaciones.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEISSER HOFER & PARTNER DVAED 8077000</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-DASA 2/3
---	--	-----------------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
6	¿En la adquisición de un Software, dentro del contrato se detallan mecanismos que aseguren el cumplimiento satisfactorio de los requerimientos de la entidad?	6	0	El contrato lo efectúa el departamento jurídico, el cual se encarga de todos los aspectos que contendrá el mismo, permitiendo la satisfacción de la adquisición del software, trabajando en conjunto con el responsable del proceso, como son plazos, garantía, especificaciones del software, etc.
7	¿Los contratos en la adquisición de un software cuentan con los detalles suficientes en los aspectos técnicos relacionados, además de puntualizar la garantía formal de soporte, mantenimiento y actualización ofrecida por el proveedor?	6	0	En el contrato se describen todos los parámetros tanto ofrecidos por el proveedor como los requeridos por la institución previamente acordados durante el proceso.
8	¿El software adquirido cuenta con las respectivas licencias de uso?	6	0	Se encuentran en posesión del jefe de la unidad.
	TOTAL	48	0	= 48

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(48 / 48) * 100 = 100\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE REGISTRADO EN EL C.R. DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-DASA 3/3
--	--	-----------------------------------

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(0 / 48) * 100 = 0\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Desarrollo y Adquisición de Software Aplicativo se obtuvieron un nivel de confianza del 100% (Alto) y un nivel de riesgo del 0% (bajo), considerado como favorable para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 24/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-AIT 1/3
--	--	------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Adquisiciones de infraestructura tecnológica

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad actualiza la infraestructura tecnológica de la organización cada tres años (vida útil de los recursos informáticos)?	4	2	Mantener a la institución actualizada sobre los adelantos tecnológicos es una de la funciones de la unidad.
2	¿Las adquisiciones tecnológicas están alineadas a los objetivos de la organización?	6	0	El personal de la unidad debe verificar que las adquisiciones tecnológicas sean las más adecuadas, y que éstas ayuden a que la institución cumpla con sus objetivos.
3	¿Para la adquisición de infraestructura se verifica que conste en el plan anual de contrataciones aprobado por la institución?	6	0	El personal realiza las adquisiciones que consten en el plan, ya que con anterioridad a la publicación del plan la unidad debe enviar que adquisición se van a realizarse en el año, para poderlas ejecutar.
4	¿Para la adquisición de infraestructura se la hace por medio del personal que se encarga de las compras de la institución a través del portal de compras públicas establecido por el estado?	5	1	El servidor encargado del proyecto o proceso trabaja conjuntamente con el personal de compras encabezada por la Abg. Ximena Mera.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-AIT 2/3
--	--	----------------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
5	¿En la adquisición de hardware, en los contratos respectivos se detallan las características técnicas suficientes, a fin de determinar la correspondencia entre los equipos adquiridos y las especificaciones técnicas?	6	0	En el contrato efectuado por jurídico se hacen constar todos los parámetros requeridos sobre el hardware y los ofrecidos por el proveedor previamente acordados, además que el servidor responsable del proyecto debe estar presente en la entrega de los equipos.
	TOTAL	27	3	= 30

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(27 / 30) * 100 = 90\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(3 / 30) * 100 = 10\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-AIT 3/3
--	--	------------------------

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Adquisición de Infraestructura Tecnológica se obtuvieron un nivel de confianza del 90% (Alto) y un nivel de riesgo del 10% (bajo), considerado como favorable para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.G. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEDELSON HERRERA DAVID ROYFOLLO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-MCI 1/3
--	--	------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Se definen procedimientos para el mantenimiento de los recursos tecnológicos?	6	0	El documento se encuentra en el archivador ubicado en la oficina del jefe de la unidad
2	¿Los cambios que se realicen en procedimientos, procesos y acuerdos de servicios son registrados, evaluados y autorizados de forma previa a su implantación?	4	2	El personal al realizar cambios deben registrarlos en el documento y hacer saber al jefe de la unidad.
3	¿Se actualiza los manuales técnicos y de usuario por cada cambio o mantenimiento que se realice a los recursos tecnológicos?	3	3	El personal a cargo de la actualización los registra en el manual respectivo, además de publicarlos en el sistema interno de la institución, y de entregar al jefe de la unidad.
4	¿Se implementan medidas y mecanismos lógicos y físicos de seguridad para proteger los recursos?	5	1	Los recursos deben contener las garantías pertinentes por parte del proveedor, además de ser asegurados mediante pólizas.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEIDENHOFER STRASSE 11 51100 BOGOTÁ</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-MCI 2/3
---	--	------------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
5	¿Se proporciona una infraestructura de tecnología de información confiable y segura?	6	0	La unidad participa en los estudios técnicos y económicos sobre las alternativas más convenientes para la empresa, sobre equipos, sistemas y programas.
6	¿La unidad cuenta con un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura tecnológica?	6	0	El documento se encuentra en el archivador ubicado en la oficina del jefe de la unidad
7	¿Se elaboran estrategias de actualización de hardware y software en función a las necesidades de la organización?	6	0	Según se hagan notificaciones sobre actualización de tecnología a la unidad el personal debe verificar que éstos estén acorde a los avances tecnológicos actuales y a las necesidades institucionales
8	¿Se lleva un control de los bienes informáticos a través de un inventario de los recursos tecnológicos?	6	0	La base de datos de los bienes se encuentra en el sistemas interno de la institución, esto lo efectúa el Área de control de inventarios
9	¿Se realiza mantenimiento a los recursos informáticos de forma periódica?	6	0	Si los recursos son nuevos se encargan de que el proveedor realice los mantenimientos respectivos, si la garantía de los recurso ha expirado el mantenimiento respectivo lo efectúa el personal de la unidad periódicamente.
	TOTAL	48	6	= 54

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-MCI 3/3
--	--	------------------------

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(48 / 54) * 100 = 88.89\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(6 / 54) * 100 = 11.11\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Mantenimiento y Control de la Infraestructura Tecnológica se obtuvo un nivel de confianza del 88.89% (Alto) y un nivel de riesgo del 11.11% (bajo), considerado como favorable para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEISLICH INDEPENDENCE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-STI 1/3
--	--	------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Seguridad de tecnología de información

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Se lleva un control de acceso físico a la unidad?	5	1	La Unidad cuenta con cámaras de seguridad, además que al entrar a la institución el guardia toma la información respectiva del visitante
2	¿Se definen procedimientos de obtención periódica de respaldos?	5	1	La unidad cuenta con un manual de respaldos, éste lo tiene el jefe de la unidad.
3	¿Se traslada la información a medios físicos adecuados, que garanticen la perpetuidad de los datos, en casos de actualización de tecnologías de soporte?	5	1	Se cuenta con un servidor donde se encuentra la información, además de que el personal guarda respaldos de documentos en su flash memory de trabajo.
4	¿Se almacena respaldos con información crítica?	6	0	Toda información se encuentra en el servidor de la institución.
5	¿Se implementan seguridades a nivel de software y hardware?	6	0	Se cuentan con pólizas y garantías.
6	¿Se verifica que las instalaciones físicas sean las adecuadas para monitorear y controlar en caso de un incendio?	4	2	Personal de la unidad con el área de Seguridad Industrial.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEISSER HOFENWALLE DIENSTSTELLE</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-STI 2/3
--	--	------------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
7	¿Se cuenta con extintores de CO2, en caso de un incendio?	5	1	Se encuentra en la entrada a la unidad
8	¿Se toman acciones correctivas sobre las vulnerabilidades o incidentes de seguridad identificados?	5	1	El analista programador Geovanni Luzuriaga está encargado del análisis de las vulnerabilidades de seguridad.
9	¿Existen procedimientos establecidos a seguir en caso de pérdida de información?	5	1	Se encuentra en el plan de contingencias.
	TOTAL	46	8	= 54

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(46 / 54) * 100 = 85.19\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(8 / 54) * 100 = 14.81\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE REVISOR INDEPENDIENTE DVAD EDVTOLO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-STI 3/3
--	--	------------------------

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Seguridad de Tecnología de Información se obtuvo un nivel de confianza del 85.19% (Alto) y un nivel de riesgo del 14.81% (bajo), considerado como favorable para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-PC 1/3
--	--	-----------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Plan de contingencias

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad cuenta con un plan de contingencias que describa las acciones a tomar en caso de una emergencia?	4	2	El jefe de la unidad lo tiene en la desktop que maneja.
2	¿Se designa un comité para que ejecute las funciones de contingencia en caso de suscitarse una emergencia?	2	4	\$ Falta de un comité para la ejecución de las actividades del plan de contingencias.
3	¿Existe un plan de recuperación que contenga actividades previas, durante y después de un desastre?	4	2	Están descritas en el Plan de contingencias y están a disposición del personal en caso de necesitarlo.
4	¿Cuentan con un plan de continuidad de las operaciones, mientras dure la contingencia con el restablecimiento de las comunicaciones y recuperación de la información?	4	2	Están descritas en el Plan de contingencias y están a disposición del personal en caso de necesitarlo.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE MÉDICO INDEPENDIENTE DVAED 807F010</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-PC 2/3
--	--	-----------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
5	¿Se evalúan periódicamente las acciones descritas en el plan de contingencia?	3	3	El jefe de la unidad con el personal se encarga de valorar las acciones descritas en el plan.
	TOTAL	17	13	= 30

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(17 / 30) * 100 = 56.67\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(13 / 30) * 100 = 43.33\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUISVA-CHILENA DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-PC 3/3
---	--	-----------------------

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Plan de Contingencias se obtuvo un nivel de confianza del 56.67% (medio) y un nivel de riesgo del 43.33% (bajo), considerado como una creciente amenaza a los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-ASI 1/3
--	--	------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Administración de soporte de tecnología de información

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad cuenta con procedimientos de operación que faciliten una adecuada administración del soporte tecnológico y garanticen la seguridad de los recursos tecnológicos?	6	0	El personal que trabaja en el puesto de analista programador y analista programador AS400 son los encargados de elaborar manuales de operación.
2	¿Se efectúan revisiones periódicas para determinar si la capacidad y desempeño actual de los recursos tecnológicos son suficientes para cubrir los niveles de servicio acordados con los usuarios?	3	3	Las revisiones a los recursos se las efectúan en base a notificaciones realizadas en la mesa de ayuda manejada por todas las áreas de la institución y por el personal de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-ASI 2/3
--	--	----------------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
3	¿Se efectúan revisiones regulares de todas las cuentas de usuarios y los privilegios asociados a cargo de los dueños de los procesos y administradores de los sistemas de tecnología de información?	5	1	El personal se encarga de revisar, además de que los usuarios deben de notificar si sus cuentas están deshabilitadas para que se proceda a su debida activación.
4	¿Existen medidas de prevención, detección y corrección que protejan a los sistemas de información y a la tecnología de la organización de software malicioso y virus informáticos?	6	0	Se manejan a través de una consola de antivirus.
5	¿Hay una adecuada administración de la información, respaldos y recuperación de datos?	6	0	El personal se debe regir a los respectivos manuales ya sean de respaldos o recuperación de datos.
6	¿Se toman mecanismos de seguridad aplicables a la recepción, procesamiento, almacenamiento físico y entrega de información?	6	0	Los respectivos documentos físicos se encuentran en el archivador de la unidad, además de que la institución cuenta con un servidor para la información.
	TOTAL	32	4	= 36

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUIZOARGENTINA DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-ASI 3/3
---	--	------------------------

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(32 / 36) * 100 = 88.89\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(4 / 36) * 100 = 11.11\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Administración de Soporte de Tecnología de Información se obtuvo un nivel de confianza del 88.89% (Alto) y un nivel de riesgo del 11.11% (bajo), considerado como favorable a los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION INDEPENDIENTE DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-MEP 1/2
--	--	------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Monitoreo y evaluación de los procesos y servicios

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Se ha establecido un marco de trabajo de monitoreo y se define el alcance y el proceso a seguir para monitorear la contribución y el impacto de tecnología de información en la entidad?	2	4	\$ Falta de procesos de monitoreo
2	¿La unidad define sobre la base de las operaciones de la entidad, indicadores de desempeño que permita evaluar la gestión y tomar los correctivos que se requieran?	3	3	La unidad maneja una mesa de ayuda, donde éste valora al personal, mediante aplicación de cuestionarios sobre el servicio prestado.
3	¿Se cuentan con procedimientos, mecanismos para la medición, análisis y mejora del nivel de satisfacción de los usuarios?	4	2	La unidad maneja una mesa de ayuda, donde éste valora al personal, mediante aplicación de cuestionarios sobre el servicio prestado.
4	¿Se presentan informes periódicos de gestión a la alta dirección?	6	0	El jefe de la unidad debe realizar y presentar mensualmente informes sobre las gestiones ejecutadas.
	TOTAL	15	9	= 24

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUISVA-CHILE DAVID GUYTOLD</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-MEP 2/2
---	--	----------------------------------

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(15 / 24) * 100 = 62.5\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(9 / 24) * 100 = 37.5\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Monitoreo y Evaluación de los Procesos y Servicios se obtuvo un nivel de confianza del 62.5% (Mediano) y un nivel de riesgo del 37.5% (bajo), considerado como una creciente amenaza a los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.G. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE WEIDENHOFER STRASSE 11 57420 BIELEFELD</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-SIT 1/3
---	--	------------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Sitio web, servicios de internet e intranet

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La unidad elabora normas, procedimientos e instructivos de instalación, configuración y utilización de los servicios de internet?	4	2	El personal de la unidad se encarga de realizar los respectivos manuales de operación.
2	¿Los servicios web han facilitado a los usuarios en el cumplimiento de sus funciones?	4	2	Facilita el envío de documentos y notificaciones entre las áreas para el cumplimiento de sus actividades.
3	¿La entidad posee un servicio de correo electrónico, el cual facilite la comunicación y el cumplimiento de las funciones, entre las unidades, que permitan cumplir con los objetivos de la organización?	6	0	La institución maneja el sistema zimbra para el servicio de correo electrónico en el cual están implícitas todas las áreas.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUIZOARGENTINA DE AUDITORES</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-SIT 2/3
--	--	----------------------------------

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
4	¿Se verifica de manera periódica que el servicio de intranet esté disponible para todos los usuarios de la entidad?	6	0	El jefe de la unidad designa a una persona que realice la verificación del servicio de intranet.
	TOTAL	20	4	= 24

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(20 / 24) * 100 = 83.33\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(4 / 24) * 100 = 16.67\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUIZSA SUVA DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-SIT 3/3
--	--	------------------------

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Sitio web, Servicio de internet e intranet se obtuvo un nivel de confianza del 83.33% (Alto) y un nivel de riesgo del 16.67% (bajo), considerado como favorable para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACIÓN PARAGUAYESA DE AUDITORES INDEPENDIENTES DAVID GUALOTO</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-CI 1/2
--	--	-----------------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Capacitación informática

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Existe un plan de capacitación tanto para el personal de la unidad de sistemas como para los usuarios que utilizan los servicios de información formulado conjuntamente con la unidad de talento humano?	2	4	\$ Falta de un plan de capacitación
2	¿El plan de capacitación está orientado a los puestos de trabajo y a las necesidades de conocimiento del personal?	2	4	\$ Falta de capacitación al personal de la unidad de sistemas.
3	¿Se brinda la debida capacitación a un usuario, antes que este utilice el sistema informático institucional?	4	2	El jefe de la unidad designa a una persona que oriente a un usuario nuevo previo a la utilización del sistema de la institución.
	TOTAL	8	10	=18

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUIZA DE CONTABILISTAS DAVID GUYTOLD</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-CI 2/2
---	--	---------------------------------

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(8 / 18) * 100 = 44.44\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(10 / 18) * 100 = 55.56\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Capacitación Informática se obtuvo un nivel de confianza del 44.44% (Bajo) y un nivel de riesgo del 55.56% (Medio), considerado como un creciente amenaza para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION PARAGUAYESA DE AUDITORES</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-FE 1/2
---	--	-----------------------

ENTIDAD: Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo

NATURALEZA DEL TRABAJO: Auditoría Informática

SUBCOMPONENTE: Firmas electrónicas

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿La entidad ajusta sus procedimientos y operaciones e incorpora los medios técnicos necesarios, que permitan el uso de la firma electrónica de conformidad con la ley de Comercio Electrónico, Firmas y Mensajes de Datos?	6	0	La institución maneja el sistema Quipux emitido por la Subsecretaría de Tecnologías de Información para el manejo de firmas electrónicas. El jefe de la unidad tiene los respectivos manuales para el manejo del sistema.
2	¿Se verifica que el uso de la firma electrónica se utilizada solo por servidoras y servidores autorizados por la entidad?	4	2	Al sistema Quipux solo puede entrar personal autorizado, y que tenga una cuenta en el mismo.
	TOTAL	10	2	= 12

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

 <p>D.S. DAVID GUALOTO AUDITOR INDEPENDIENTE FEDERACION SUIZA DE CONTABILISTAS DAVID GUYTOLD</p>	EVALUACIÓN DEL CONTROL INTERNO CUESTIONARIO DE CONTROL INTERNO TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN	ECI-FE 2/2
---	--	---------------------------------

CALIFICACIÓN

Nivel de confianza

$$(TR (SI) / TR) * 100$$

$$(10 / 12) * 100 = 83.33\%$$

Nivel de riesgo

$$(TR (NO) / TR) * 100$$

$$(2 / 12) * 100 = 16.67\%$$

CRITERIO

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

De los resultados del subcomponente Firmas Electrónicas se obtuvo un nivel de confianza del 83.33% (Alto) y un nivel de riesgo del 16.67% (Bajo), considerado como favorable para los intereses de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

**RESUMEN DEL NIVEL DE RIESGO Y CONFIANZA DEL
CONTROL INTERNO**

ICI 1/2

SUBCOMPONENTE	CONFIANZA	RIESGO
Organización Informática	86.11%	13.89%
Segregación de Funciones	64.29%	35.71%
Plan Informático Estratégico de Tecnología	64.29%	35.71%
Políticas y Procedimientos	52.38%	47.62%
Modelo de Información Organizacional	87.5%	12.5%
Administración de Proyectos Tecnológicos	66.67%	33.33%
Desarrollo y Adquisición de Software Aplicativo	100%	0%
Adquisición de Infraestructura Tecnológica	90%	10%
Mantenimiento y Control de la Infraestructura Tecnológica	88.89%	11.11%
Seguridad de Tecnología de Información	85.19%	14.81%
Plan de Contingencias	56.67%	43.33%
Administración de soporte de Tecnología de Información	88.89%	11.11%
Monitoreo y Evaluación de los Procesos y Servicios	62.5%	37.5%
Sitio web, Servicio de internet e intranet	83.33%	16.67%
Capacitación Informática	44.44%	55.56%
Firmas Electrónicas	83.33%	16.67%
TOTALES	1204.48%	395.52%
PROMEDIO	75.28%	24.72%

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

CRITERIO**ICI 2/2**

RANGO	RIESGO	CONFIANZA
0 – 50 %	BAJO	BAJO
51 – 75%	MEDIO	MEDIO
76 – 100%	ALTO	ALTO

ANÁLISIS

Al analizar el control interno mediante los Subcomponentes de las Tecnologías de Información a la unidad de sistemas de la Cnel – Ep Un STD, se pudo evidenciar a través de la aplicación de cuestionarios por cada uno de los subcomponentes y que fueron respondidos por el personal que labora en la unidad; se ha efectuado una consolidación de las calificaciones de los subcomponentes determinando un promedio en el cual se obtuvo un nivel de confianza del 75.28% (Medio) y un nivel de riesgo del 24.72% (Bajo).

Elaborado por: GDGG	Fecha: 27/05/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

FASE III: EVALUACIÓN DE ÁREAS CRÍTICAS

INDICADORES DE GESTIÓN INFORMÁTICA

IGI 1/4

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	VALORES	ANÁLISIS
Porcentaje de problemas resueltos por la unidad de sistemas en el año 2014	$\frac{\text{Total de problemas resueltos en el 2014}}{\text{Total de problemas generados en el 2014}} * 100$	$\frac{1303}{1303} * 100 = 100\%$	El personal de la unidad da resolución al 100% de los problemas que se generan con los recursos tecnológicos en la institución.
Porcentaje de cumplimiento de objetivos de la unidad de sistemas en el 2014	$\frac{\text{Total de objetivos cumplidos en el 2014}}{\text{Total de objetivos planificados en el 2014}} * 100$	$\frac{11}{11} * 100 = 100\%$	Los objetivos propuestos por la entidad se cumplen en su totalidad (100%)

Elaborado por: GDGG	Fecha: 03/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	VALORES	ANÁLISIS
Porcentaje de capacitación al personal de la unidad de sistemas en el 2014	$\frac{\text{N}^\circ \text{de personal de la unidad de sistemas capacitados en el 2014}}{\text{Total de personal de la unidad de sistemas en el 2014}} * 100$	$\frac{0}{6} * 100 = 0\%$	No se ha efectuado capacitación al personal de la unidad de sistemas. /Relación hallazgo 10
Porcentaje de ordenadores activos en la entidad en el 2014	$\frac{\text{Total de ordenadores activos en el 2014}}{\text{Total de ordenadores en el 2014}} * 100$	$\frac{97}{97} * 100 = 100\%$	El 100% de los ordenadores están activos, permitiendo la ejecución de las actividades de los usuarios que la operan

Elaborado por: GDGG	Fecha: 03/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	VALORES	ANÁLISIS
Porcentaje de capacitación informática a usuarios en el 2014	$\frac{\text{N}^\circ \text{de usuarios capacitados en el 2014}}{\text{Total de usuarios que utilizan ordenadores como herramienta de trabajo en el 2014}} * 100$	$\frac{0}{91} * 100 = 0\%$	No se ha brindado capacitación a los usuarios de los equipos informáticos. Relación hallazgo 11
Porcentaje de programas informáticos en la entidad en el 2014	$\frac{\text{Total de programas informáticos en el 2014}}{\text{Total de programas informáticos requeridos en el 2014}} * 100$	$\frac{50}{50} * 100 = 100\%$	Los programas informáticos requeridos son abastecidos en su totalidad (100%) para facilitar las gestiones de los servidores de la institución.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 03/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

IGI4/4

NOMBRE DEL INDICADOR	FORMA DE CÁLCULO	VALORES	ANÁLISIS
Porcentaje de simulacros de emergencias realizados en el 2014	$\frac{\text{N}^\circ \text{ de simulacros realizados en el 2014}}{\text{N}^\circ \text{ de simulacros planificados en el 2014}} * 100$	$\frac{1}{1} * 100 = 100\%$	Se han realizado en su totalidad (100%) los simulacros de emergencia planificados por la unidad de sistemas, permitiendo poner en acción el plan de contingencias.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 03/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

**EVALUACIÓN A LA UNIDAD DE SISTEMAS POR PARTE
DE LOS USUARIOS**

EUS 1/4

Nº	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Es capacitado por parte de la unidad de sistemas sobre los nuevos equipos informáticos?	28	63	\$ Falta de capacitación a los usuarios de los equipos informáticos.
2	¿Conoce usted qué medidas tomar en caso de pérdida de información?	14	77	\$ Falta de capacitación a los usuarios sobre la recuperación de información pérdida.
3	¿El personal de la unidad de sistemas es el adecuado para cumplir con las funciones encomendadas?	76	15	El personal de la unidad para ser asignado al puesto de trabajo debe cumplir con los requisitos del mismo.
4	¿Se cuenta con copias de los archivos en lugar distinto al de la computadora?	35	56	\$ Falta de respaldo de información
5	¿El equipo informático cuenta con software de protección en contra de virus?	72	19	El sistema informático de la institución cuenta con una consola de antivirus
6	¿Se efectúan revisiones al equipo de cómputo de manera preventiva, que eviten inconvenientes al momento de efectuar sus actividades?	32	59	\$ Falta de mantenimiento preventivo de los equipos de cómputo.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 13/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
7	¿Los equipos de cómputo son utilizados para actividades innecesarias que afecten el desempeño laboral por parte de los usuarios?	19	72	Los equipos son utilizados para el cumplimiento de las tareas asignadas de cada uno de los usuarios, según los puestos de trabajo de cada uno.
8	¿Es capacitado por parte del personal de la unidad de sistemas acerca del funcionamiento de un software nuevo incorporado en su equipo?	30	61	\$ Falta de capacitación sobre el funcionamiento de un software nuevo
9	¿Conoce que mecanismos debe seguir para dar a conocer alguna anomalía o inconveniente que haya sufrido su equipo a la unidad de sistemas?	55	36	Las notificaciones sobre problemas se las debe realizar a través de la mesa de ayuda, para que el personal de la unidad atienda a los requerimientos realizados.
10	¿Se le es entregado el manual de usuario, en caso de haber sido instalado o incorporado un nuevo software o hardware a su equipo?	25	66	\$ Falta de entrega del manual de usuario
11	¿El personal de la unidad de sistemas realiza revisiones periódicas a su equipo, que verifiquen si su dispositivo de trabajo funciona correctamente?	21	70	\$ No se realiza mantenimiento de manera periódica.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 13/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
12	¿El personal de la unidad de sistemas es el adecuado, de acuerdo a experiencia y en el cumplimiento de sus funciones asignadas?	63	28	El personal debe cumplir con los requerimientos de los puestos de trabajo.
13	¿Es comunicado usted previamente por parte de la unidad de sistemas sobre cambios que se vayan a efectuar en su equipo de cómputo, para que realice los respaldos o guarde la información?	45	46	\$ Falta de comunicación previa sobre cambios a efectuarse en los equipos.
14	¿Su equipo de cómputo cuenta con todas las herramientas, que le faciliten el cumplimiento de sus actividades?	68	23	Los equipos contienen las herramientas necesarias según los puestos de trabajo, por ejemplo. Word, Excel, Sistemas utilizados por la institución (mesa de ayuda, zimbra), etc.
15	¿Su dispositivo informático y el software instalado son actualizados en función a las necesidades para el cumplimiento de sus funciones laborales?	71	20	Los equipos y el software aplicativos son actualizados según los avances tecnológicos, ya que es una de la funciones de la unidad.
16	¿El acceso a internet que tiene su equipo es el adecuado?	51	40	La cobertura del servicio de internet se extiende en toda la institución.
17	¿El servicio de internet es eficiente durante toda su jornada laboral?	57	34	Durante las labores no hay interrupciones con el servicio de internet.
18	¿Su equipo cuenta con restricciones a sitios o páginas web que puedan dañar al dispositivo?	90	1	Los equipos cuentan con restricciones a páginas dudosas o dañinas para el dispositivo.
	TOTAL	852	786	= 1638

Elaborado por: GDGG	Fecha: 13/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

VALORACIÓN DE LOS USUARIOS A LA UNIDAD DE SISTEMAS

EUS4/4

Calificación Positiva

$$CP = PP/PR * 100$$

$$CP = 852/1638 * 100$$

$$CP = 52.01\%$$

Calificación Negativa

$$CN = PN/PR * 100$$

$$CN = 786/1638 * 100$$

$$CN = 47.99\%$$

Análisis

La valoración efectuada a la unidad de sistemas por los usuarios de los recursos tecnológicos, mediante la aplicación de cuestionarios, se obtuvo que el 52.01% de personas están satisfechos o de acuerdo con el cumplimiento de las actividades por parte del personal de la unidad de sistemas, sin embargo existe un porcentaje, es decir el 47.99% restante, que ha demostrado inconformidad con el desempeño de las funciones del área evaluada.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 13/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

EVALUACIÓN DEL SISTEMA INFORMÁTICO

ESI 1/4

El sistema informático de la Cnel Ep – Unidad de negocio Santo domingo está conformado por los siguientes:

SICO.- Genera información acerca de lo comercial de la empresa, es decir todo lo que tiene que ver con clientes, ejemplo: recaudación, reportes de facturación, cartera, etc.

CG WEB.- Genera información en base a todo lo contable.

CG BODEGAS.- Es utilizado para control de los suministros, materiales, activos.

POLÚX.- Controla todo lo concerniente a personal, solicitudes de viáticos, registro de nómina del personal, permisos, etc.

PROYECT.- Es manejado para el control de los proyectos y/o contratos, ejemplo: solicitudes de clientes, elaboración de presupuestos, liquidación de proyectos, etc.

CUESTIONARIO APLICADO UNIDAD DE SISTEMAS

Nº	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿Se verifica que el sistema informático funcione bien?	6	0	Esta labor la realiza la oficina matriz
2	¿Se les facilita a los usuarios los debidos manuales y/o instructivos del sistema informático?	5	1	Los manuales e instructivos son subidos y están a disposición de los usuarios en la intranet de la institución
3	¿Se verifica que el ingreso al sistema informático lo haga solo el personal autorizado?	6	0	Para el ingreso al sistema el usuario debe tener las claves correspondientes, está son emitidas por la unidad
4	¿Se capacita al usuario antes de utilizar el sistema informático?	5	1	El jefe de la unidad coordina con el personal de la unidad para que capacite al usuario sobre el sistema
	TOTAL	22	2	= 24

Elaborado por: GDGG	Fecha: 13/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

CUESTIONARIO APLICADO A LOS USUARIOS

ESI 2/4

N°	PREGUNTAS	SI	NO	OBSERVACIÓN
1	¿El sistema informático de la institución funciona correctamente durante la jornada laboral?	79	12	
2	¿Usted es capacitado antes de utilizar el sistema informático?	81	10	Los usuarios son capacitados sobre el sistema informático por parte de la unidad de sistemas
3	¿Se le es facilitado los respectivos manuales e instructivos del sistema informático de la institución?	50	41	Los instructivos y manuales se encuentran a disposición en la intranet de la institución
4	¿Se le es comunicado previamente los cambios o mantenimiento que se ejecutarán en el sistema?	83	8	El usuario es comunicado con anterioridad a cualquier cambio o mantenimiento que se efectuó al sistema, esto es informado a través de correo electrónico (zimbra)
5	¿El ingreso al sistema informático lo realiza solo el personal de la institución?	72	19	El ingreso al sistema lo realiza solo el personal de la institución, ya que para el acceso a éste se debe contar con las respectivas contraseñas emitidas por la unidad de sistemas
	TOTAL	365	90	= 455

VALORACIÓN

UNIDAD DE SISTEMAS

Calificación Positiva

$$CP = PP/PR * 100$$

$$CP = 22/24 * 100$$

$$CP = 91.67\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 13/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Calificación Negativa

ESI 3/4

$$\text{CN} = \text{PN/PR} * 100$$

$$\text{CN} = 2/24 * 100$$

$$\text{CN} = 8.33\%$$

Análisis.- Mediante la Valoración realizada se pudo determinar que el personal capacita, facilita la entrega de manuales e instructivos sobre el sistema informático; además, verifica que el acceso al sistema solo lo realice el personal de la institución.

Nota.- el jefe de la unidad mencionó que el acceso al sistema informático también lo tienen los contratistas solo en una parte, éstos únicamente tienen el acceso al SICO, en el cual solo se le facilita información necesaria para la ejecución de sus obligaciones, para el ingreso al sistema la unidad les facilita las respectivas contraseñas.

USUARIOS DEL SISTEMA

Calificación Positiva

$$\text{CP} = \text{PP/PR} * 100$$

$$\text{CP} = 365/455 * 100$$

$$\text{CP} = 80.22\%$$

Calificación Negativa

$$\text{CN} = \text{PN/PR} * 100$$

$$\text{CN} = 90/455 * 100$$

$$\text{CN} = 19.78\%$$

Elaborado por: GDGG	Fecha: 13/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Análisis.- La valoración efectuada sobre el sistema informático de la institución por los usuarios, mediante la aplicación de cuestionarios, se obtuvo que el 80.22% de personas están satisfechos con el funcionamiento del sistema y con las actividades realizadas por parte de la unidad de sistemas sobre éste, sin embargo existe un porcentaje, es decir el 19.78% restante, que ha demostrado inconformidad sobre aspectos referentes al sistema informático de la institución.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 13/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

HALLAZGO N° 01

Título del Hallazgo:

Falta de socialización y entrega del manual de Funciones

Condición:

El personal desconoce si la unidad cuenta con un documento donde estén registrados los deberes y responsabilidades de los puestos de trabajo de cada uno.

Criterio:

La Norma de Control Interno 410-02 Segregación de Funciones de la Contraloría General del Estado menciona que: en la unidad debe disponer de la descripción documentada y aprobada de los puestos de trabajo que conforman la unidad, donde se contemplará los deberes y responsabilidades, así como las habilidades y experiencia necesarias en cada posición.

Causa:

No se ha realizado la debida socialización y la entrega del respectivo manual donde se registran las funciones de cada uno de los puestos de trabajo al personal por parte del jefe de la unidad.

Efecto:

El personal de la unidad puede realizar actividades que no sean propias al puesto de trabajo designado.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

El Plan Anual de Proyectos no es actualizado y evaluado de manera permanente

Condición:

La unidad no realiza la evaluación y actualización permanente del Plan Anual de Proyectos con el que cuenta para el cumplimiento de los objetivos.

Criterio:

La Norma de Control Interno 410-03 Plan informático estratégico de tecnología de la Contraloría General del Estado indica que: El plan estratégico y los planes operativos de tecnología de información serán actualizados de manera permanente, además de ser evaluados que permita determinar su grado de ejecución y tomar las medidas necesarias en caso de desviaciones.

Causa:

El Personal de la unidad no efectúa la debida actualización y evaluación del Plan Anual de Proyectos, debido a que el jefe de la unidad no ha entregado y socializado el Plan al personal.

Efecto:

Al no realizar la actualización y evaluación del plan, el personal podría realizar las tareas dos veces sin saber que ya se cumplieron, haciendo que la demás actividades del plan se retrasen en su ejecución.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

No se implementan procedimientos de supervisión de las funciones de información.

Condición:

La unidad no cuenta con procedimientos de supervisión de las funciones de información.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-04 Políticas y Procedimientos de la Contraloría General del Estado señala que: se implantarán procedimientos de supervisión de las funciones de tecnología de información.

Causa:

El personal de la unidad precedido por el jefe no ha conformado una comisión que implemente procedimientos para la supervisión de las funciones de tecnologías de información.

Efecto:

La falta de ejecución de procedimientos para la supervisión de la funciones sobre tecnología de información, ocasionará que no se pueda regular de manera adecuada las actividades a realizarse.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Desactualización de políticas y procedimientos de la unidad de sistemas

Condición:

La unidad no verifica si son actualizados las políticas y procedimientos que regulan el cumplimiento de las actividades a realizarse.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-04 Políticas y Procedimientos de la Contraloría General del Estado señala que: La unidad de tecnología de información definirá, documentará y difundirá las políticas, estándares y procedimientos que regulen las actividades relacionadas con tecnología de información y comunicaciones en la organización, estos se actualizarán permanentemente.

Causa:

El personal de la unidad conjuntamente con el jefe no ha designado una comisión para la actualización del manual de políticas y procedimientos.

Efecto:

El personal incurriría en duplicidad de funciones, e incidir en que las diversas tareas a realizarse tengan inconvenientes

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

No se registran los resultados de la evaluación de los riesgos de los proyectos.

Condición:

En la Unidad el personal no realiza registros del análisis de la evaluación de los riesgos que se generen en la ejecución de un proyecto.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-06 Administración de proyectos tecnológicos de la Contraloría General del Estado, numeral 7 indica que: se incorporará el análisis de riesgos. Los riesgos identificados serán permanentemente evaluados para retroalimentar el desarrollo del proyecto, además de ser registrados y considerados para la planificación de proyectos futuros.

Causa:

La unidad no ha generado un archivo o documento donde se registren el análisis resultante de la evaluación de los riesgos identificados en los proyectos ejecutados.

Efecto:

Al no existir registro de resultados del análisis de los riesgos el personal puede incidir en dar soluciones a problemas resueltos con anterioridad, ocasionando que el proyecto se retrase en su ejecución.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Falta de un Plan de control de cambios y plan de aseguramiento de calidad.

Condición:

La unidad no cuenta con planes en el control de cambios que se efectúen en el desarrollo del proyecto y plan de aseguramiento de la calidad del producto resultante del proyecto.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-06 Administración de proyectos tecnológicos de la Contraloría General del Estado, numeral 9 indica que: se establecerá un plan de control de cambios y un plan de aseguramiento de calidad que será aprobado por las partes interesadas.

Causa:

El jefe de la unidad con el personal a su cargo no ha elaborado el debido plan de cambios y de aseguramiento de la calidad para la ejecución de los respectivos proyectos, debido al desconocimiento del personal sobre lo que dictamina la norma 410-06 numeral 9 para la administración de los proyectos tecnológicos.

Efecto:

Las partes interesadas no tienen conocimiento de los cambios efectuados en el desarrollo del proyecto, ya sean estos en el formato de los documentos o si hay algún error en la información, además de no conocer cuáles son los responsables que verificarán la calidad del producto y cuál es la documentación necesaria que permitirá comprobar la calidad de éste.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Ausencia de un comité para la ejecución de las actividades del plan de contingencias.

Condición:

La unidad no cuenta con un comité que realice la ejecución de las actividades descritas en el plan de contingencias, en caso de suscitarse una emergencia.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-11 Plan de contingencias de la Contraloría General del Estado, Numeral 5 señala que: es indispensable designar un comité con roles específicos y nombre de los encargados de ejecutar las funciones de contingencia en caso de suscitarse una emergencia.

Causa:

El jefe de la unidad no ha designado al respectivo personal para que forme parte del comité que ejecute las actividades descritas en el plan de contingencias

Efecto:

Al no conformarse el comité para la ejecución de las actividades descritas en el plan, habrá retrasos en las acciones a desempeñarse, no se podrá diseñar estrategias que permitan la difusión sobre el contenido del plan de contingencias, haciendo que la recuperación de la información se retrase en caso de ocurrir pérdida de información.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Carencia de procesos de monitoreo de las Tic

Condición:

La unidad no ha definido procesos de monitoreo que permitan determinar la contribución y el impacto de tecnología de información en la entidad.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-13 Monitoreo y evaluación de los procesos y servicios de la Contraloría General del Estado, menciona que: es necesario establecer un marco de trabajo de monitoreo y definir el alcance, y el proceso a seguir para monitorear la contribución y el impacto de tecnología de información en la entidad.

Causa:

No se ha establecido procesos de monitoreo debido al desconocimiento por parte de la unidad sobre la elaboración de un plan que permita monitorear y evaluar la ejecución de las actividades de tecnología de información en la institución.

Efecto:

No se tendrá conocimiento de que si la ejecución de las actividades de tecnología de información en la institución, han contribuido a mejorar el desarrollo de la empresa.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Ausencia de un plan de capacitación

Condición:

El jefe de la unidad conjuntamente con el área de personal no ha elaborado un plan de capacitación orientado al personal de la unidad y a los usuarios de los servicios de información

Criterio:

La norma de Control Interno 410-15 Capacitación Informática de la Contraloría General del Estado, menciona que: Las necesidades de capacitación serán identificadas tanto para el personal de tecnología de información como para los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constarán en un plan de capacitación informático formulado conjuntamente con Talento humano.

Causa:

No se ha elaborado un plan de capacitación debido a la falta de comunicación y coordinación entre las unidades implícitas.

Efecto:

Al no contar con un plan de capacitación no se podrá brindar la debida capacitación al personal de la unidad y a los usuarios sobre la utilización de las tecnologías de información.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Falta de capacitación al personal de la unidad de sistemas.

Condición:

El personal de la unidad no ha recibido capacitación sobre la importancia de implementación de las tecnologías de información en la institución y a las necesidades de conocimiento de los puestos de trabajo.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-15 Capacitación Informática de la Contraloría General del Estado, indica que: El plan de capacitación estará orientado a los puestos de trabajo y a las necesidades de conocimiento específicas determinadas en la evaluación de desempeño e institucionales.

Causa:

El personal de la unidad no ha recibido capacitación según las necesidades de conocimiento de los puestos de trabajo, debido a la falta de elaboración de un plan de capacitación.

Efecto:

Al no capacitar al personal no tendrían un conocimiento claro sobre sus responsabilidades de cómo llevar a cabo su trabajo y la importancia que tiene en la actualidad la implementación de tecnología de información en las entidades.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Falta de capacitación a los usuarios de los equipos informáticos.

Condición:

El personal de la unidad no brinda capacitación a los usuarios de los equipos informáticos sobre las nuevas adquisiciones tecnológicas.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-15 Capacitación Informática de la Contraloría General del Estado, menciona que: Las necesidades de capacitación serán identificadas tanto para el personal de tecnología de información como para los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constarán en un plan de capacitación informático formulado conjuntamente con Talento humano, y el manual de funciones indica que el jefe de la unidad debe coordinar con el personal el asesoramiento a las diferentes unidades administrativas, en asuntos informáticos.

Causa:

No se efectúa capacitación a los usuarios de los recursos de tecnología de información debido a la falta de un plan de capacitación

Efecto:

Al no capacitar a los usuarios tendrían dificultades a la hora de manejar los nuevos equipos incurriendo en daño o averías de los mismos.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

No hay capacitación a los usuarios sobre la recuperación de información pérdida.

Condición:

Los usuarios de los equipo informáticos no conocen los procesos a emplearse para la recuperación de información extraviada o pérdida.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-15 Capacitación Informática de la CGE, menciona que: Las necesidades de capacitación serán identificadas para el personal de la unidad y los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constarán en un plan de capacitación informático formulado conjuntamente con Talento humano, y el manual de funciones indica que el jefe de la unidad debe coordinar el asesoramiento a las diferentes unidades administrativas, en asuntos informáticos.

Causa:

Los usuarios de los recursos de tecnología de información no conocen los respectivos pasos para la recuperación de información, debido a la falta de un plan de capacitación por parte de la unidad.

Efecto:

Al no capacitar a los usuarios sobre la recuperación de información se retrasaría el cumplimiento de las actividades encomendadas, influenciando a la pérdida de tiempo del trabajo.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Falta de respaldo de información

Condición:

No existe respaldo de la información en archivos distintos al de la computadora.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-15 Capacitación Informática de la CGE, menciona que: Las necesidades de capacitación serán identificadas para el personal de la unidad y los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constarán en un plan de capacitación informático formulado conjuntamente con Talento humano, y el manual de funciones indica que el jefe de la unidad debe coordinar el asesoramiento a las diferentes unidades administrativas, en asuntos informáticos.

Causa:

Los usuarios no realizan respaldo de la información generada, debido a que no reciben capacitación por parte de la unidad de sistemas, ya que el personal asume que los usuarios deben resguardar la información que han generado según sus puestos de trabajo.

Efecto:

Al no realizar ningún tipo de respaldo de la información, se vería afectado el cumplimiento de las actividades, ya que si al perderse la información se debería generar la información otra vez y obstaculizarían el desarrollo de las siguientes fases de la tarea asignada o del proyecto a ejecutarse.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

No se realiza mantenimiento preventivo a los equipos de cómputo.

Condición:

El personal de la unidad de sistemas no realiza el debido mantenimiento de los equipos informáticos de manera preventiva.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica de la CGE, menciona que: se elaborará un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura tecnológica sustentado en revisiones periódicas.

Causa:

La unidad no da mantenimiento preventivo a los equipos, debido a la falta de la implementación del respectivo plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo para los equipos informáticos por parte del personal de la unidad de sistemas.

Efecto:

Al no dar mantenimiento preventivo a los dispositivos, generará que se paralicen la ejecución de las actividades de los usuarios del equipo averiado o dañado de forma imprevista, ocasionando malestar en el personal de la institución.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Falta de capacitación sobre el funcionamiento de un software nuevo

Condición:

Los usuarios de los recursos informáticos de la institución no reciben capacitación sobre el funcionamiento de un software nuevo.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-15 Capacitación Informática de la CGE, menciona que: Las necesidades de capacitación serán identificadas para el personal de la unidad y los usuarios que utilizan los servicios de información, las cuales constarán en un plan de capacitación informático formulado conjuntamente con Talento humano, y el manual de funciones indica que el jefe de la unidad debe coordinar el asesoramiento a las diferentes unidades administrativas, en asuntos informáticos y velar por la correcta utilización de los equipos, sistemas y suministros informáticos de la empresa.

Causa:

No se realiza capacitación a los usuarios de tecnologías de información sobre el funcionamiento de un nuevo software debido a que la unidad no cuenta con un plan de capacitación basado en las necesidades de los usuarios de los equipos informáticos.

Efecto:

Al no capacitar, los usuarios podrían ocasionar averías al software nuevo y se retrasaría en el cumplimiento de las labores, ya que le tomaría tiempo al usuario adaptarse al software.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Falta de entrega del manual de usuario

Condición:

Los usuarios de la infraestructura de tecnología de la institución no se les facilitan el manual de usuario del Hardware o software nuevo.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-07 Desarrollo y adquisición de software aplicativo numeral 11 y la 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica numeral 4, menciona respectivamente que: 11) la elaboración de manuales técnicos, de instalación y configuración; así como de usuario, los cuales serán difundidos, publicados y actualizados de forma permanente; y 4) la actualización de los manuales técnicos y de usuario por cada cambio o mantenimiento que se realice, los mismos que estarán en constante difusión y publicación.

Causa:

No se facilita la entrega del manual de usuario al personal de la institución, ya sean estos del hardware o software nuevo incorporado, debido a la falta de coordinación de la unidad en comunicar que los manuales respectivos se encuentran a disposición en el sistema interno de la empresa y al no facilitar dichos manuales directamente al personal del equipo donde se ha incorporado el nuevo hardware o software.

Efecto:

El personal de la institución al no poseer el debido manual de usuario de las nuevas herramientas incorporadas, obstaculizaría el cumplimiento de las labores, ya que la persona debería manejar el hardware o software en base a su propio conocimiento o con referencias generales de éste, provocando que el personal incurra en errores al momento de administrarlos

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

No se realiza mantenimiento de manera periódica.

Condición:

Los usuarios de los equipos informáticos mencionan que no se efectúa mantenimiento periódico a los dispositivos.

Criterio:

La norma de Control Interno 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica de la CGE numeral 6, menciona que: se elaborará un plan de mantenimiento preventivo y/o correctivo de la infraestructura tecnológica sustentado en revisiones periódicas.

Causa:

La unidad no realiza el debido mantenimiento periódico a los dispositivos tecnológicos, debido a la falta de elaboración de un cronograma donde se especifique los periodos para ejecutar el mantenimiento a los dispositivos, estos deberán ser segregados en partes para poder acceder a la revisión de la totalidad de los equipos con los que cuenta la institución sin interrumpir las otras actividades asignadas.

Efecto:

Al no recibir el debido mantenimiento de forma periódica los dispositivos, éstos podrán presentar problemas en cualquier momento, ocasionando que el usuario del equipo paralice la ejecución de sus actividades.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Título del Hallazgo:

Falta de comunicación previa sobre cambios a efectuarse en los equipos.

Condición:

El personal de la unidad no comunica de manera previa a los usuarios sobre algún cambio que se efectuará en el equipo informático.

Criterio:

El manual de funciones especifica que: la unidad debe coordinar el cumplimiento de sus actividades con las demás áreas de la empresa.

Causa:

El usuario del equipo no es comunicado previamente sobre los cambios que se vayan a efectuar en el dispositivo, debido a la falta de elaboración y entrega de notificaciones a la partes interesadas, donde se detallen cuando y que cambios se realizarán en el equipo.

Efecto:

Al no efectuarse la debida comunicación sobre los cambios a efectuarse, el usuario no podrá realizar los respaldos necesarios de la información o que esta no sea guardada por completo.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 14/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

FASE IV: REDACCIÓN DEL INFORME DE AUDITORÍA

CARTA DE PRESENTACIÓN

CP

Santo Domingo, 16 de 06 del 2016

Ing. Mauricio Carrera

JEFE DE LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA CNEL – EP UNSTD

Presente.

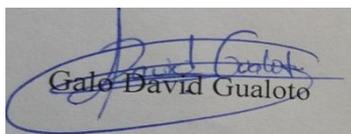
De mi consideración:

Se ha revisado la gestión de la unidad de sistemas, correspondiente al período enero – diciembre del 2014; el trabajo fue realizado en base a las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas y demás procedimientos que permitieron la evaluación de la unidad.

De acuerdo a la naturaleza del informe y del trabajo realizado, los resultados obtenidos durante la ejecución de la auditoría informática realizada a su unidad a cargo, se presentan en el siguiente informe detallando las respectivas conclusiones y recomendaciones que de seguro serán en beneficio de la unidad.

Hago propicia la oportunidad para reintegrarle mi agradecimiento.

Atentamente,



Gale David Gualoto

Autor de la investigación

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

CAPÍTULO I ENFOQUE DE LA AUDITORÍA**MOTIVO DE LA AUDITORÍA**

Realizar una auditoría Informática a la unidad de sistemas de la Cnel – Ep unidad de negocio Santo Domingo, para efectuarse el trabajo se tomará como base Las Normas de Control Interno de la Contraloría General del Estado, que permitirán evaluar la gestión que realiza la unidad en la institución.

OBJETIVO DE LA AUDITORÍA

Realizar una Auditoría Informática que permita encontrar las falencias en la gestión de la Unidad de Sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo, cantón Santo Domingo de los Colorados, provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas, período 2014.

ALCANCE DE LA AUDITORÍA

De enero a diciembre del 2014 de la unidad de sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo, ubicada en la Av. Tsáchilas 826 y Clemencia Rodríguez de Mora, de la ciudad de Santo Domingo de los colorados, de la provincia de Santo Domingo de los Tsáchilas.

COMPONENTES AUDITADOS

Los componentes que fueron evaluados son los que señala la Norma de Control Interno 410 de la Contraloría general del Estado, referente a tecnologías de la información detallados a continuación:

- Organización informática
- Segregación de funciones
- Plan informático estratégico de tecnología
- Políticas y procedimientos

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

- Modelo de información organizacional
- Modelo de información organizacional
- Administración de proyectos tecnológicos
- Desarrollo y adquisición de software aplicativo
- Adquisición de infraestructura tecnológica
- Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica
- Seguridad de tecnología de información
- Plan de contingencias
- Administración de soporte de tecnología de información
- Monitoreo y evaluación de los procesos y servicios
- Sitios web, servicio de internet e intranet
- Capacitación informática
- Firmas electrónicas

INFORMACIÓN DE LA ENTIDAD

RESEÑA HISTORICA

La empresa CNEL EP se encarga de la distribución y comercialización de energía eléctrica, ofreciendo en principio su servicio a un total de 1,25 millones de personas, ocupando el 30% del mercado del país, ésta se constituyó en sociedad anónima, mediante escritura pública de fusión el 15 de diciembre de 2008; conformada por 10 empresas que históricamente mantenían los indicadores de gestión más bajos, detallados a continuación: Bolívar S.A, Regional El Oro S.A, Regional Esmeraldas S.A, Regional Guayas – Los Ríos S.A, Manabí S.A, Milagro C.A, Los Ríos S.A, Santo Domingo S.A, Península de Santa Elena S.A y Regional Sucumbíos S.A.

La Empresa Eléctrica Pública Estratégica Corporación Nacional de Electricidad CNEL EP, se constituyó mediante Decreto Ejecutivo No. 1459, emitido el 13 de marzo de 2013 por el Presidente de la República Rafael Correa Delgado, con el fin de prestar sus servicios de distribución y comercialización de energía y alumbrado público.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Es así como se dio paso a la formación de la CNEL- EP UNIDAD DE NEGOCIO SANTO DOMINGO, situada en la provincia de Santo domingo de los Tsáchilas, cantón Santo Domingo de los Colorados ofreciendo sus servicios de distribución y comercialización de energía eléctrica a una población de 437,759 Santodomingueños.

La institución cuenta con personal capacitado y profesional en todos los departamentos que la conforman, brindando excelente atención a todos los abonados que se sirven de los servicios de la Cnel.

MISIÓN

Proveer el servicio público de energía eléctrica con calidad, para satisfacer el confort y desarrollo de nuestros consumidores; contando para ello con presencia nacional, talento humano comprometido, tecnología, innovación y respeto al ambiente.

VISIÓN

Ser la empresa pública de distribución y comercialización de energía eléctrica del Ecuador, referente de calidad, cobertura y eficiencia, empleando para ello la tecnología y el talento humano contribuyendo al buen vivir.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

COMUNICACIÓN DE RESULTADOS

Con la finalidad de entregar una comunicación acerca de los hallazgos encontrados durante la ejecución de la auditoría, se presentan a continuación las respectivas conclusiones y recomendaciones a los casos encontrados que de seguro serán en beneficio de la unidad:

1.- FALTA DE SOCIALIZACIÓN Y ENTREGA DEL MANUAL DE FUNCIONES.

Conclusión:

No se ha socializado y facilitado el manual de funciones al personal de sistemas por parte del jefe de la unidad y del área de personal, omitiendo lo que dictamina la norma 410-02 de la Contraloría General del Estado, ocasionando que el personal cumpla con tareas no acordes a sus puestos de trabajo, incurriendo en duplicidad de funciones.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas y al área de personal se sugiere socializar y facilitar el manual de funciones a cada una de las personas que laboran dentro de la unidad, para que conozcan que actividades deben realizar de acuerdo a sus perfiles de trabajo.

2.- EL PLAN ANUAL DE PROYECTOS NO ES ACTUALIZADO Y EVALUADO DE MANERA PERMANENTE.

Conclusión:

No se ha actualizado y evaluado de manera permanente el plan anual de proyectos que maneja la unidad de sistemas para la ejecución de sus actividades, haciendo que el personal ejecute las tareas reiteradas veces, incidiendo en el retraso de la ejecución de las demás labores del plan.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Recomendación:

IFAI 5/14

Al jefe de la unidad de sistemas se aconseja realizar la debida evaluación y actualización del Plan Anual de Proyectos de manera permanente, permitiendo verificar el cumplimiento de todas las actividades descritas en el mismo.

3.- NO SE IMPLEMENTAN PROCEDIMIENTOS DE SUPERVISIÓN DE LAS FUNCIONES DE INFORMACIÓN.

Conclusión:

La unidad de sistemas no ha implementado procedimientos que permitan la supervisión de las funciones de tecnología de información, causando que las actividades a ejecutarse no se cumplan de manera correcta y no existe regulación alguna sobre éstas.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas deberá promover la implementación y realización de procedimientos que permitan la supervisión de las funciones acerca de las actividades de tecnología de la información.

4.- DESACTUALIZACIÓN DE POLÍTICAS Y PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DE SISTEMAS.

Conclusión:

El personal de la unidad de sistemas no verifica que el manual de políticas y procedimientos se encuentren debidamente actualizados, incidiendo en que las tareas a cumplirse tengan inconvenientes a la hora de ejecutarse, obstruyendo que la unidad pueda cumplir con sus funciones.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas deberá designar una comisión que realice la actualización del respectivo manual de políticas y procedimientos, influenciando en el buen desempeño y cumplimiento de las actividades de la unidad.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

5.- NO SE REGISTRAN LOS RESULTADOS DE LA EVALUACIÓN DE LOS RIESGOS DE LOS PROYECTOS.

Conclusión:

El personal de la unidad de sistemas no registra en un documento el análisis de las evaluaciones a los riesgos identificados en la ejecución de los proyectos tecnológicos que permitan retroalimentar futuros proyectos, originando que el personal busque soluciones a problemas anteriormente resueltos, retrasando el cumplimiento de los demás proyectos tecnológicos.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas se sugiere crear un documento o archivo, e impartir el mismo al personal, que al analizar los riesgos identificados en un proyecto se debe realizar su respectivo registro del análisis efectuado, el cual permitirá tomar las debidas precauciones para la planificación de proyectos futuros.

6.- FALTA DE UN PLAN DE CONTROL DE CAMBIOS Y PLAN DE ASEGURAMIENTO DE CALIDAD.

Conclusión:

El personal de la unidad de sistemas no ha elaborado un plan de control de cambios y de aseguramiento de la calidad que ayuden a la ejecución de los proyectos tecnológicos, debido al desconocimiento de lo que señala la norma 410-06 numeral 9 de la Contraloría, produciendo inconvenientes en el cumplimiento de los proyectos, ya que habrá impericia sobre la existencia de algún cambio durante la ejecución del proyecto.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Recomendación:

IFAI 7/14

Al jefe de la unidad de sistemas se aconseja diseñar e implementar un plan de control de cambios y de aseguramiento de calidad conjuntamente con el personal a su cargo, que permitan la adecuada ejecución de los proyectos, para que las partes interesadas conozcan que mecanismos deben tomar para el cumplimiento satisfactorio del mismo.

7.- AUSENCIA DE UN COMITÉ PARA LA EJECUCIÓN DE LAS ACTIVIDADES DEL PLAN DE CONTINGENCIAS.

Conclusión:

La unidad de sistemas no ha formado el respectivo comité que ayude a la ejecución de las actividades descritas en el plan de contingencias, como lo señala la norma 410-11 emitida por la Contraloría en caso de suscitarse una emergencia, influenciando que se retrasen la ejecución de las acciones y estrategias, ya que el jefe deberá asignar el personal que ejecute las tareas, esto hará demorar la puesta en ejecución del plan, por lo contrario con el comité ya conformado el cumplimiento de la misma será más oportuno y eficiente.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas deberá conformar el respectivo comité, que facilite el cumplimiento de las tareas y actividades a ejecutarse en las fases de la emergencia descritas en el plan de contingencias, reactivando las actividades paralizadas, además de capacitar al personal sobre el plan de contingencias.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

8.- CARENCIA DE PROCESOS DE MONITOREO DE LAS TIC

IFAI 8/14

Conclusión:

El desconocimiento por parte de la unidad de sistemas de lo que dictamina la Contraloría en su norma sobre la elaboración de un plan donde se describan actividades que permitan monitorear y evaluar la contribución y el impacto de tecnología de información en la entidad, esto hace que la organización no tenga certeza que la implementación de las tic haya sido favorable para el desarrollo de la misma.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas deberá elaborar un marco de trabajo de monitoreo, definiendo su alcance y los procesos a seguir para monitorear la contribución y el impacto que ha tenido la implementación de tecnologías de información en la institución.

9.- AUSENCIA DE UN PLAN DE CAPACITACIÓN.

Conclusión:

El jefe de la unidad de sistemas con el área de personal no han elaborado el debido plan de capacitación orientado al personal de la unidad y a los usuarios sobre las tecnologías de información, debido a la falta de coordinación entre las partes entendidas, ocasionando que el personal de la institución se quede a la deriva sobre lo que es las tics y su contribución al cumplimiento de sus labores.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas y al área de personal se sugiere elaborar un plan de capacitación identificando las necesidades tanto para el personal de la unidad de sistemas como para los usuarios que utilizan los servicios de información, permitiendo mejorar el desempeño de las actividades.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

10.- FALTA DE CAPACITACIÓN AL PERSONAL DE LA UNIDAD DE SISTEMAS.

IFAI 9/14

Conclusión:

El personal de la unidad de sistemas no ha recibido capacitación sobre la importancia que tiene la implementación de Tics en el desarrollo de las actividades de la institución, ni a las necesidades de cada puesto de trabajo, originando que el personal no tenga claro sus responsabilidades y cuáles son los parámetros que deberán seguir para llevar a cabo su trabajo.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas y al área de personal se aconseja capacitar al personal de la unidad sobre la contribución de Tics en la organización y la responsabilidad de ejecutarlo, además de temas orientados a los puestos de trabajo, permitiendo que el personal sea eficiente en el cumplimiento de sus actividades.

11.- FALTA DE CAPACITACIÓN A LOS USUARIOS DE LOS EQUIPOS INFORMÁTICOS.

Conclusión:

La unidad de sistemas no se ha efectuado capacitación a los usuarios de los recursos informáticos acerca de las nuevas adquisiciones de dispositivos y/o a las necesidades de éstos, causando que al manejar los equipos informáticos puedan sufrir averías o daños, y a su vez incurriendo en demora en el cumplimiento de las labores encomendadas.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Recomendación:**IFAI 10/14**

Al jefe de la unidad de sistemas conjuntamente con el área de personal deberán diseñar un plan de capacitación donde se incluyan actividades de asesoramiento a los usuarios de los recursos informativos acerca de las nuevas adquisiciones tecnológicas y a sus necesidades de conocimiento, permitiendo el buen desempeño de los dispositivos y de las funciones de los usuarios.

12.- NO HAY CAPACITACIÓN A LOS USUARIOS SOBRE LA RECUPERACIÓN DE INFORMACIÓN PÉRDIDA.**Conclusión:**

Los usuarios de los equipos informáticos no han sido capacitados sobre la recuperación de archivos e información pérdida por parte de la unidad de sistemas, esto ocasionaría que el usuario retrase sus labores, y por concerniente el trabajo compartido de las demás unidades administrativas, haciendo que el tiempo perdido afecte la ejecución de otras actividades importantes para la institución.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas en conjunto con el área de personal se sugiere ejecutar actividades de capacitación a los usuarios de los equipos tecnológicos sobre la recuperación de información pérdida, mejorando el cumplimiento de las actividades y aprovechar el tiempo de trabajo en la realización de otras tareas.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

13.- FALTA DE RESPALDO DE INFORMACIÓN.

IFAI 11/14

Conclusión:

No se realiza los debidos respaldos de la información generada en dispositivos o lugares distintos al de la computadora por parte de los usuarios de los equipos informáticos, y a su vez evitando la fuga de información, debido a que no han sido capacitados en temas relacionados, asumiendo que por pericia propia deberían realizar dicha acción, al no contar con respaldos la persona debería reproducir nuevamente la información en caso de que ésta haya desaparecido, haciendo que las labores o proyectos se retrasen.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas se aconseja que trabaje conjuntamente con el área de personal para dar asesoramiento a los usuarios de los recursos informáticos sobre el respaldo de información, dando a conocer en que dispositivos pueden ser resguardados aparte de la computadora, pero que sean de uso de trabajo para evitar la fuga de información, permitiendo la eficiencia en el cumplimiento de las labores o proyectos.

14.- NO SE REALIZA MANTENIMIENTO PREVENTIVO A LOS EQUIPOS DE CÓMPUTO.

Conclusión:

No se realiza mantenimiento preventivo a los equipos informáticos de los usuarios por parte de la unidad de sistemas, conforme a lo dispuesto en la norma 410-09 Mantenimiento y control de la infraestructura tecnológica de la Contraloría, suscitando que se obstaculicen la ejecución de actividades, debido a que el personal deberá esperar la reparación del daño o avería que ha sufrido el dispositivo de trabajo de manera imprevista.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

Recomendación:

IFAI 12/14

Al jefe de la unidad de sistemas se propone realizar el debido mantenimiento preventivo y/o correctivo a los equipos informáticos de la institución, que permita evaluar el funcionamiento de los dispositivos, ayudando a mejorar el desempeño de los usuarios en el cumplimiento de sus actividades.

15.- FALTA DE CAPACITACIÓN SOBRE EL FUNCIONAMIENTO DE UN SOFTWARE NUEVO.

Conclusión:

Los usuarios de los equipos tecnológicos no reciben capacitación acerca del funcionamiento de un nuevo software instalado en los dispositivos de trabajo de cada personal, debido a que la unidad de sistemas deberá supervisar el correcto funcionamiento de los recursos informáticos, esto incurriría en que el software sufra daños o su vez averías en su correcto funcionamiento, puesto que al personal le tomaría tiempo adaptarse al mismo.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas y al área de personal se aconseja la creación de un plan de capacitación orientado a las necesidades de los usuarios de los recursos tecnológicos, ya sean sobre el Hardware o Software de la institución, para mejorar el desempeño de sus funciones.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

16.- FALTA DE ENTREGA DEL MANUAL DE USUARIO.

IFAI 13/14

Conclusión:

No se entrega el respectivo manual de usuario al personal de la institución sobre el hardware o software incorporado, por parte de la unidad de sistemas, debido a que los manuales son publicados en el sistema interno de la institución, puesto que en éste caso los usuarios desconocen sobre su libre disposición, ya que el personal deberá realizar su trabajo en base a pericia propia acerca de la herramienta, ocasionando que al momento de manipular los recursos se incurra en errores leves o graves.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas se propone coordinar con el personal a su cargo la comunicación de que los manuales respectivos se encuentran a libre disposición en el sistema interno de la empresa o a su vez facilitando de manera directa la entrega de los respectivos manuales a los usuarios en los cuales se ha incorporado el recurso informático, ayudando a que el manejo del dispositivo o del sistema sea más comprensible y completo.

17.- NO SE REALIZA MANTENIMIENTO DE MANERA PERIÓDICA.

Conclusión:

Los equipos de los usuarios no reciben mantenimiento de forma periódica, por parte de la unidad de sistemas, ya que éstos pueden presentar daños o averías en cualquier momento. La falta de revisión del correcto funcionamiento del dispositivo produciría que cuando surja el desperfecto el personal paralice sus actividades y demore la entrega de su trabajo, por ende la ejecución de las demás tareas asignadas no podrán cumplirse en su totalidad en el lapso de tiempo determinado para su desarrollo.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas se aconseja elaborar un cronograma de mantenimiento periódico donde se especifique los tiempos para ejecutar la debida revisión a los equipos, y que estos sirvan para evitar problemas futuros con los dispositivos.

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

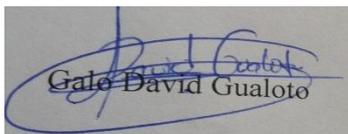
18.- FALTA DE COMUNICACIÓN PREVIA SOBRE CAMBIOS A EFECTUARSE EN LOS EQUIPOS.**Conclusión:**

Los usuarios de los equipos tecnológicos no son comunicados previamente a través de notificaciones sobre los cambios a efectuarse en los dispositivos de trabajo por parte de la unidad de sistemas, ocasionando que el personal no tome las medidas o acciones pertinentes sobre el trabajo realizado durante su jornada laboral.

Recomendación:

Al jefe de la unidad de sistemas se sugiere comunicar al personal a su cargo que para realizar cualquier cambio en los equipos se deberá enviar una notificación previa a los usuarios de los dispositivos, para que realicen todas las acciones que permitan el resguardo y la perpetuidad de la información generada.

Atentamente



Gale David Gualoto

Autor de la Investigación

Elaborado por: GDGG	Fecha: 16/06/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

ACTA DE LECTURA DEL INFORME

ALI

Santo Domingo, 05 de Julio del 2016

Ing. Mauricio Carrera

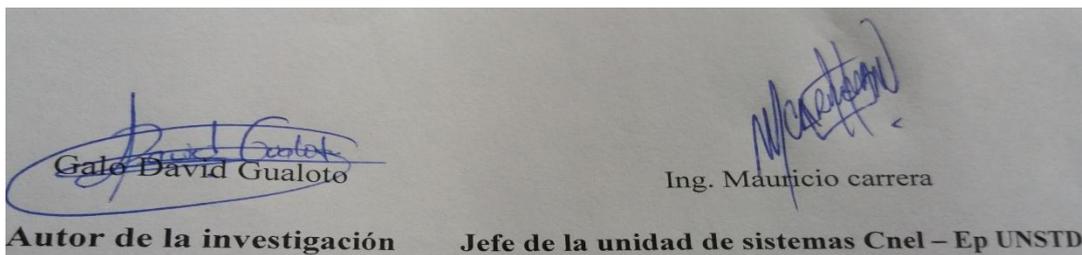
JEFE DE LA UNIDAD DE SISTEMAS DE LA CNEL – EP UNSTD

Presente.

De mi consideración:

En la ciudad de Santo Domingo, a los cinco días del mes de julio del dos mil dieciséis, suscribe el señor Galo David Gualoto Gualoto en calidad de autor de la investigación, con el objeto de dar constancia del cierre de la Auditoría Informática a la unidad, dando cumplimiento a las Normas de Auditoría Generalmente Aceptadas y a las Normas de Control Interno 410 de Tecnologías de Información de la Contraloría general del estado, esperando que se tomen en cuenta las respectivas recomendaciones a los hallazgos encontrados en la auditoría, los cuales se detallan en el informe final, permitiendo un mejoramiento en la gestión que realiza la unidad en la institución, e influenciar en el cumplimiento de los objetivos de la institución.

Sin más que agregar, proceden a firmar el presente documento las partes interesadas.



Autor de la investigación **Jefe de la unidad de sistemas Cnel – Ep UNSTD**

Elaborado por: GDGG	Fecha: 05/07/2016
Revisado por: IPAG-HBVS	Fecha: 10/10/2016

CONCLUSIONES

- Con la realización de la auditoría informática a la unidad de sistemas de la Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo, se pudo determinar que existe una inadecuada gestión en el cumplimiento de algunas de las funciones propias del área. Siendo una de ellas la falta de elaboración de un plan de capacitación tanto para los usuarios de los recursos informáticos como para el personal de la unidad.
- Mediante la aplicación de los procesos de auditoría se determinó que la unidad de sistemas no realiza el debido mantenimiento preventivo y/o correctivo, que permita verificar el funcionamiento de los equipos informativos, evitando así posibles averías de los recursos.
- Ausencia de la designación de un comité que realice la ejecución de las actividades descritas en el plan de contingencias, haciendo que la puesta en acción del plan sea eficiente en caso de suscitarse una emergencia.
- La unidad de sistemas mantiene actualizada a la institución en infraestructura tecnológica, debido a que ésta forma parte de los procesos de adquisición en lo referente a hardware y software, verificando el cumplimiento de los requerimientos establecidos del producto a adquirirse por la institución.
- La unidad de sistemas ejecuta sus funciones correctamente, a excepción de los hallazgos detallados en el informe, ya que mediante la aplicación de cuestionarios se evaluó el control interno, en base a la norma de control interno referente a tecnologías de información y comunicación, determinando que el nivel de confianza es del 75.28%, reflejando que la toma de decisiones por parte del área son oportunas, y su nivel de riesgo es del 24.72%, permitiendo detectar los errores u omisiones que deben ser corregidos.

RECOMENDACIONES

- Medir el nivel de la gestión del área, y determinar el nivel de satisfacción de los usuarios sobre los equipos informáticos, permitiendo la elaboración de un plan de capacitación de acuerdo a las necesidades del personal de la institución.
- Verificar periódicamente la aplicación correcta de la Norma de Control Interno 410 Tecnologías de la Información de la Contraloría General del Estado, respecto del cumplimiento de las disposiciones legales en las operaciones y actividades de la unidad, para así fortalecer el control interno de la misma.
- Realizar la designación del personal para la formación de un comité que ejecute el plan de contingencias, y el desarrollo correcto de la misma en situaciones de emergencias que pueda incursionar la institución.
- Verificar el normal funcionamiento del hardware y software de la institución mediante la realización de mantenimiento preventivo y/o correctivo respectivo, evitando que el personal tenga inconvenientes en la ejecución de sus actividades.
- La administración de los recursos informáticos deberán realizarse de manera consciente, cuidadosa y tener diligencia en la manipulación y manejo de los mismos, el cual permitirá que la realización de las actividades según los puestos de trabajo se cumplan correctamente, viéndose reflejado en el alcance de los objetivos organizacionales.

BIBLIOGRAFÍA

- Cook, J. W., Winkle, G. M. (1996). Auditoría. 3ª ed. México: Mc Graw-Hill.
- Whittington, R. O., Pany, K. (2000). Auditoría: un enfoque integral. 12ª ed. Bogotá: Mc Graw-Hill.
- Amador, A. (2008). Auditoría Administrativa. México: Mc Graw-Hill.
- Whittington, R., Pany, k. (2004). Principios de auditoría. 14ª ed. México: Mc Graw-Hill.
- Arens, A., et al.(2007). Auditoría: un enfoque integral. 11ª ed. México: Pearson Educación.
- Piattini, M. G., Del Peso, E. (2001). Auditoría informática: un enfoque práctico. 2ª ed. México: Alfaomega.
- Hernández, E. (2000). Auditoría en informática. 2ª ed. México: Continental.
- Muñoz, C. (2002). Auditoría en sistemas computacionales. México: Pearson Educación.
- Tamayo, A. (2001). Auditoría de sistemas: una visión práctica. Manizales: Centro de Publicaciones Universidad Nacional de Colombia.
- Madariaga, J. M. (2004). Manual práctico de auditoría. Madrid: Deusto.
- Contraloría General del Estado. (2013). Normas de control interno. Quito: CGE.
- González, L., & Quishpi, J. (2012) Auditoría Informática a la unidad técnica de la regional – 3 de la Asociación de Municipalidades Ecuatorianas “AME” Sede Riobamba, período 2012. Riobamba: Espoch.
- Bonilla, M. (2012) Auditoría de sistemas informáticos, de la compañía Hidalgo Broncano Cía. Ltda., ubicada en la ciudad de Riobamba, provincia de Chimborazo, durante el año 2012. Riobamba: Espoch.
- Villacís, C. (2012) Auditoría Informática al Sistema de Información SISECAP del Servicio Ecuatoriano de Capacitación profesional “SECAP”, período 2012. Riobamba: Espoch.

LINCOGRAFÍA

Quevedo, F. (2011). La prueba de ji-cuadrado. Obtenido de <http://www.medwave.cl/link.cgi/Medwave/Series/MBE04/5266>

ANEXOS

Anexo 1: Ruc de la Institución

CNEL CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD www.cne **SRI** ...te hace bien al país!

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES

REGIONAL SANTA DOMINGO

NUMERO RUC: 0968599020001

RAZON SOCIAL: EMPRESA ELECTRICA PUBLICA ESTRATEGICA CORPORACION NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP

NOMBRE COMERCIAL:

CLASE CONTRIBUYENTE: ESPECIAL

REPRESENTANTE LEGAL: TORRES SARMIENTO TITO QUIRUBA

CONTADOR: AYALA MOLINA JORGE RAUL

FEC. INICIO ACTIVIDADES: 13/03/2013 **FEC. CONSTITUCION:** 13/03/2013

FEC. INSCRIPCION: 21/03/2013 **FECHA DE ACTUALIZACION:** 21/03/2013

ACTIVIDAD ECONOMICA PRINCIPAL:

SERVICIO PUBLICO DE DISTRIBUCION, COMERCIALIZACION DE ENERGIA ELECTRICA Y

DOMICILIO TRIBUTARIO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARQUI Ciudadela: KENNEDY NORTE Calle: NAHIM ISAIAS BARQUET Número: 9-7-13-14 Intersección: MIGUEL H. ALCIVAR Edificio: ONYX Piso: 4 Oficina: 401-4 Referencia ubicación: DIAGONAL AL EDIFICIO TORRES DEL NORTE Telefono Trabajo: 042683220 Telefono Trabajo: 042683230 Telefono Trabajo: 042683231 Fax: 042683212 Email: imurillo@cnel.gob.ec Web: WWW.CNEL.GOB.EC

DOMICILIO ESPECIAL:

OBLIGACIONES TRIBUTARIAS:

- * ANEXO RELACION DEPENDENCIA
- * ANEXO TRANSACCIONAL SIMPLIFICADO
- * DECLARACIÓN DE RETENCIONES EN LA FUENTE
- * DECLARACIÓN MENSUAL DE IVA

DE ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS: del 001 al 001 **ABIERTOS:** 1

JURISDICCION: \ REGIONAL LITORAL SUR GUAYAS **CERRADOS:** 0



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE  **SERVICIO DE RENTAS INTERNAS**

Usuario: RCMENA **Lugar de emisión:** GUAYAQUIL/AV FRANCISCO **Fecha y hora:** 27/03/2013 15:58:27

Página 1 de 2

SRI.gov.ec

REGISTRO UNICO DE CONTRIBUYENTES
SOCIEDADES



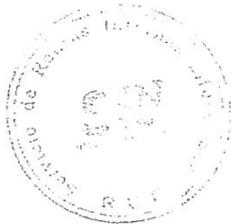
NUMERO RUC: 0968599020001
RAZON SOCIAL: EMPRESA ELECTRICA PUBLICA ESTRATEGICA CORPORACION
NACIONAL DE ELECTRICIDAD CNEL EP

ESTABLECIMIENTOS REGISTRADOS:

Nº. ESTABLECIMIENTO:	001	ESTADO	ABIERTO	MATRIZ	FEC. INICIO ACT.	13/03/2013	
NOMBRE COMERCIAL:	CNEL EP				FEC. CIERRE:		
ACTIVIDADES ECONÓMICAS:						FEC. REINICIO:	
SERVICIO PUBLICO DE DISTRIBUCION, COMERCIALIZACION DE ENERGIA ELECTRICA Y ACTIVIDADES DE GENERACION EN CENTRALES AUTORIZADOS							

DIRECCION ESTABLECIMIENTO:

Provincia: GUAYAS Cantón: GUAYAQUIL Parroquia: TARDUI Ciudad/cdo: KENNEDY NORTE Calle: NAHIM ISAIAS BARQUET
Número: 8-7-13-13 Intersección: MIGUEL H. ALCIVAR Referencia: DIAGONAL AL EDIFICIO TORRES DEL NORTE Edificio: ONYX
Piso: 4 Oficina: 401-4 Teléfono Trabajo: 042683220 Teléfono Trabajo: 042683230 Teléfono Trabajo: 042683231 Fax: 042683212
Email: imunil@cnel.gob.ec Web: WWW.CNEL.GOB.EC



FIRMA DEL CONTRIBUYENTE

SERVICIO DE RENTAS INTERNAS

Usuario: RCMENA

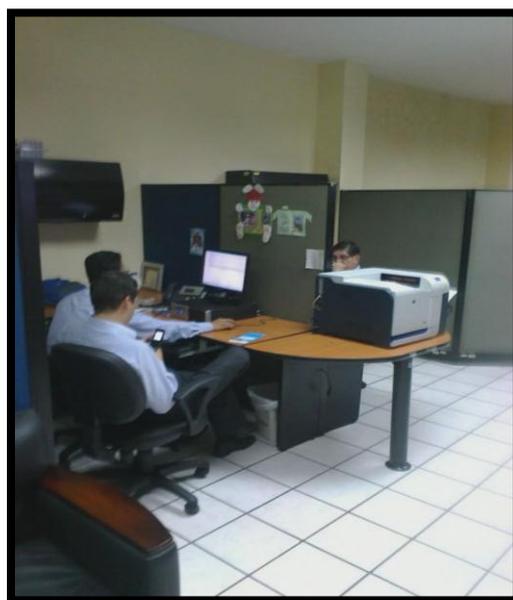
Lugar de emisión: GUAYAQUIL/AV. FRANCISCO Fecha y hora: 27/03/2013 15:50:27

Anexo 2: Personal e instalaciones de la unidad de sistemas

Jefe de la unidad



Personal de la unidad



Anexo 3: Cnel – Ep Unidad de Negocio Santo Domingo



Anexo 4: Portal de intranet de la Cnel

