

---

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos  
y Atención de Emergencias

## INFORME DE FIN DE GESTIÓN

Rendición de cuentas y resultados obtenidos  
en el ejercicio del cargo:  
“Jefe a.i. de la Unidad de Tecnologías de  
Información”

Mayo 2016 – Febrero 2020

Preparado por:  
Lic. Gustavo Adolfo Sánchez Coto  
Marzo, 2020



---

**Tabla de contenido**

I. DATOS DEL FUNCIONARIO.....	2
II. REFERENCIA LEGAL.....	3
III. RESUMEN EJECUTIVO.....	4
IV. RESULTADOS DE LA GESTIÓN.....	6
4.1 REFERENCIA SOBRE LA LABOR SUSTANTIVA DE LA UNIDAD A CARGO.....	6
4.2 CAMBIOS HABIDOS EN EL ENTORNO DURANTE EL PERÍODO DE GESTIÓN, INCLUYENDO LOS PRINCIPALES CAMBIOS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO Y/O ADMINISTRATIVO QUE AFECTAN EL QUEHACER INSTITUCIONAL O DE LA UNIDAD.....	11
4.3 ESTADO DE LA AUTOEVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO DE LA UNIDAD AL INICIO Y AL FINAL DE SU GESTIÓN, SEGÚN CORRESPONDA AL JERARCA O TITULAR SUBORDINADO.....	14
4.4 ACCIONES EMPRENDIDAS PARA ESTABLECER, MANTENER, PERFECCIONAR Y EVALUAR EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO INSTITUCIONAL O DE LA UNIDAD, AL MENOS DURANTE EL ÚLTIMO AÑO, SEGÚN CORRESPONDA AL JERARCA O TITULAR SUBORDINADO.....	14
4.5 PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS DURANTE SU GESTIÓN DE CONFORMIDAD CON LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL O DE LA UNIDAD, SEGÚN CORRESPONDA.....	16
4.5.1 LOGROS ALCANZADOS.....	20
4.6 ESTADO DE LOS PROYECTOS MÁS RELEVANTES DE LA UNIDAD, EXISTENTES AL INICIO DE SU GESTIÓN Y DE LOS QUE DEJÓ PENDIENTES DE CONCLUIR.....	30
4.6.1 OTROS:.....	31
4.7 ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS ASIGNADOS DURANTE SU GESTIÓN A LA INSTITUCIÓN O A LA UNIDAD, SEGÚN CORRESPONDA.....	31
4.8 SUGERENCIAS PARA LA BUENA MARCHA DE LA UNIDAD.....	34
4.9 OBSERVACIONES SOBRE OTROS ASUNTOS DE ACTUALIDAD.....	34
4.10 ESTADO ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES GIRADAS POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA.....	34
4.11 ESTADO ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES O RECOMENDACIONES GIRADAS POR ALGÚN ÓRGANO DE CONTROL EXTERNO SEGÚN LA ACTIVIDAD PROPIA DE LA ADMINISTRACIÓN.....	48
4.12 ESTADO ACTUAL DE CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES QUE DURANTE SU GESTIÓN LE HUBIERA FORMULADO LA RESPECTIVA AUDITORÍA INTERNA.....	49
V. ANEXOS.....	50

---

## I. DATOS DEL FUNCIONARIO

**FECHA:** 13 de marzo del 2020

**NOMBRE DEL FUNCIONARIO:** Gustavo Adolfo Sánchez Coto

**NÚMERO DE CÉDULA:** 1-0907-0374

**DEPENDENCIA:** Unidad de Tecnologías de Información

**CARGO:** Jefe a.i.

**PERÍODO:** Mayo del 2016 a Febrero del 2020

---

## II. REFERENCIA LEGAL

*“De acuerdo con la Directriz R-Co-61 de 24-06-2005, Gaceta 131 del 07-07-2005 y artículo 12 de la Ley General de Control Interno, que establece que los jefes y los titulares subordinados deben presentar un Informe de fin de Gestión y realizar la entrega formal del ente u órgano respectivo a su sucesor, el suscrito hace entrega del siguiente Informe de Fin de Gestión”.*

---

### III. RESUMEN EJECUTIVO

El presente documento, denominado INFORME DE FIN DE GESTIÓN, *“Rendición de cuentas y resultados obtenidos en el ejercicio del cargo Jefe a.i. de la Unidad de Tecnologías de Información, Mayo 2016 – Febrero 2020”*, tiene como objetivo plasmar de manera sintetizada, los aspectos más relevantes de mi gestión en el puesto y plazo indicado.

Se hace una breve descripción de los proyectos desarrollados, acciones implementadas para un mejor funcionamiento de la UTI, logros obtenidos y lo más importante, la relevancia de éstos en la evolución tecnológica de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias (en adelante Comisión de Emergencias o CNE), sin embargo, resulta pertinente aclarar que no es posible llevar este informe a un nivel de detalle mayor (donde se especifiquen fechas exactas de entrega y recibo de documentos, números de oficio, números de procedimientos de compra, montos, cantidades, presupuesto aprobado, presupuesto ejecutado, etc.), por tanto, la nota donde me comunican que el último día de labores en la CNE es el viernes 28 de febrero del 2020 (Oficio CNE-DE-OF-039-2020, ver anexos), la recibí tres días antes de dicho evento, tiempo que debí utilizar para ordenar los pendientes, preparar mi salida y gestionar el retorno al puesto que ocupó en propiedad en el Ministerio de Seguridad Pública. Así mismo, debo manifestar que al momento de iniciar la elaboración de este informe, mis credenciales para acceder al Sistema de Gestión Documental “SharePoint” de la CNE, donde reside toda la documentación e información técnica y operativa de la unidad (correspondencia enviada y recibida, contrataciones, matrices de elaboración y seguimiento del SEVRI, POI – PAO, control interno, programación presupuestaria, informes, evaluaciones de desempeño de los colaboradores, matrices de seguimiento de las recomendaciones de auditoría y sus verificables, entre otros), así como del sistema administrativo – financiero “WIZDOM”, y de otros repositorios de documentación en la nube como Onedrive, fueron deshabilitadas.

No obstante, a pesar de las limitaciones que tuve para desarrollar este informe, pues para lograrlo debí recurrir a la memoria y valerme de algunos respaldos de información que alcancé a generar antes de mi salida el 28 de febrero del 2020 (correo electrónico principalmente); pude recordar algunas de las acciones emprendidas durante los casi cuatro años que estuve en la CNE, por lo cual, hoy día puedo afirmar que durante mi gestión como Jefe a.i. de la Unidad de

---

Tecnologías de Información, se logra que la institución cuente con un Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) debidamente alineado con el plan estratégico institucional (PEI) y con un horizonte de 4 años (del 2019 al 2022), con una plataforma de gestión documental oficializada, con un sitio web remozado, con un sistema administrativo – financiero actualizado y en proceso de adaptación de nuevos requerimientos (en cumplimiento de las NICSP, Ley 9635 e integración con SICOP), con una lista de recomendaciones de auditoría atendidas (algunas de ellas que se arrastran desde el año 2010), con una plataforma de comunicaciones y colaboración basada en productos Microsoft, Office 365, con un contrato de Soporte por demanda que permite a la institución contar con Técnicos en sitio que atiendan esas tareas en distintas jornadas laborales, con un contrato de alquiler de equipo de impresión y digitalización vigente, con un contrato de soporte y desarrollo de nuevos requerimientos del sistema WIZDOM por horas, con un documento denominado “Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información” debidamente oficializado, con un sistema de seguimiento de acuerdos de junta directiva actualizado, con funcionarios en la UTI capacitados para llevar un proceso de contratación desde la solicitud de bienes y servicios hasta la administración del contrato una vez adjudicado, con un contrato por horas para atender requerimientos propios de la Plataforma Microsoft, con una arquitectura de seguridad perimetral redundante basada en equipos del tipo UTM de reconocida calidad por la industria, con una solución de seguridad para equipos de usuario final (antivirus) soportada por el fabricante y administrada desde una consola principal, con una arquitectura de respaldos y almacenamiento de la información optimizada.

En resumen, actualmente la CNE cuenta con una plataforma tecnológica moderna, robusta, alineada con las normas que deben observarse en términos de las TI y en capacidad de adaptarse a las exigencias de las actividades administrativas y sustantivas de la institución, no obstante, depende de la visión de los jefes y la responsabilidad con que la nueva jefatura de la UTI y sus colaboradores asuman el reto de darle sostenibilidad en el tiempo y fortalecerla.

**Lic. Gustavo Adolfo Sánchez Coto**

---

## IV. RESULTADOS DE LA GESTIÓN

### 4.1 REFERENCIA SOBRE LA LABOR SUSTANTIVA DE LA UNIDAD A CARGO

Del Reglamento Autónomo de Organización y Servicio de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgo y Atención de Emergencias (en adelante RAOS), se extrae que:

*Artículo 21.-**Tecnologías de Información.** Es una unidad "Staff", que se encarga de formular estrategias, investigar y asesorar a la Institución, para la aplicación de nuevas tecnologías de información.*

Si bien es cierto, según se observa en el Artículo 21 del RAOS, el ámbito de acción de la UTI se delimita por acciones generales de formulación, investigación y asesoramiento a la institución en temas vinculados con las Tecnologías de Información, su alcance real debe entenderse según dictan las Normas Técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información N-2-2007-CO-DFOE de la Contraloría General de la República: [...]las TI constituyen uno de los principales instrumentos que apoyan la gestión de las organizaciones mediante el manejo de grandes volúmenes de datos necesarios para la toma de decisiones y la implementación de soluciones para la prestación de servicios ágiles y de gran alcance[...].

Además de lo anterior, es necesario sumar a esta idea el ritmo acelerado que experimentan las TI a nivel mundial, lo cual, evidentemente, marca la ruta a seguir en cuanto a procesos, procedimientos, tareas y actividades que se deben desarrollar en un entorno tan cambiante, para buscar la mejora continua y no quedar atrás.

En términos de la labor sustantiva de la Unidad de Tecnología de Información, se identifican los siguientes procesos y actividades:

#### **a) GESTIÓN DE LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN**

- Administración de la Plataforma de Control de Acceso Web (Fortinet).
- Administración de la seguridad en clientes finales (Antivirus).

- 
- Administración y gestión de la plataforma de seguridad perimetral de la institución (Fortinet)
  - Gestión de la continuidad de las operaciones de TI.
  - Gestión de usuarios para acceso a las distintas herramientas y servicios de TI.
  - Administración y gestión de la información contenida en las distintas bases de datos institucionales (transacciones válidas y debidamente autorizadas, que son procesados en forma completa, exacta y oportuna, y transmitidos, almacenados y desechados en forma íntegra y segura).
  - Gestión de la seguridad física de las instalaciones.
  - Elaboración y divulgación de políticas de seguridad de la información.
  - Programa de concientización institucional sobre la seguridad de la información.

#### **b) GESTION DE SOPORTE TÉCNICO**

- Soporte técnico, identificación de incidentes y atención de usuarios finales, mediante la utilización del sistema de gestión de incidentes GLPI. (recepción y atención de llamadas y /o correos electrónicos de los usuarios solicitantes, así como herramientas de monitoreo).
- Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo de cómputo.
- Soporte técnico y mantenimiento de los equipos de la CNE en los Comités Municipales de Emergencia.
- Gestión de la continuidad de las operaciones de TI.
- Control de inventarios y registro de insumos y consumibles necesarios para el mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos

#### **c) GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA**

- Administración y gestión de la plataforma de servidores y servicios (infraestructura Microsoft y otros).
- Administración y gestión de la plataforma de comunicación unificadas
- Administración y gestión de la plataforma de correo electrónico institucional.

- 
- RespalDOS de información y servicios institucionales.
  - Gestión del sitio alternativo de la CNE.
  - Instalación y configuración de servidores virtuales o físicos en plataformas Microsoft, Linux.
  - Administración y gestión de los servidores que soportan la plataforma web de la CNE.
  - Gestión de la continuidad de las operaciones de TI.
  - Monitoreo de servicios e infraestructura.

**d) GESTION DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN**

- Creación y verificación de los trabajos automáticos de respaldo para las bases de datos institucionales.
- Creación y verificación de los trabajos automáticos de respaldo para los sistemas de información institucionales.
- Soporte técnico al Sistema de Gestión Integral de la CNE (Atención de incidentes relacionados con el sistema Wizdom, análisis de situación y posible solución. Envío o elevación a soporte directo de la empresa cuando corresponda).
- Coordinación y gestión de la implementación de mejoras y actualizaciones del ERP institucional. (Con la empresa proveedora y los usuarios solicitantes)
- Administración y gestión del sitio web institucional a través del gestor de contenido.
- Administración y gestión de la plataforma de aula virtual para la implementación de cursos en línea (MOODLE).
- Gestión de la continuidad de las operaciones de TI.
- Administración y gestión de la plataforma de gestión documental (Share Point).
- Desarrollo y mantenimiento de la plataforma de información geográfica.
- Gestión del sistema monitor (SNGR).

---

**e) GESTION ADMINISTRATIVA**

- Administración y gestión de proyectos, que cumplan con los términos de calidad, tiempo y presupuesto óptimos preestablecidos, según los objetivos del Plan Estratégico Institucional, Plan Estratégico de Tecnologías de Información y el Plan Anual Operativo.
- Gestión de los procesos de contratación administrativa en TI.
- Gestión y trámite de pagos de facturas por contrataciones, compras por caja chica.
- Seguimiento y evaluación del cumplimiento de los objetivos propuestos, alcance y procesos, asignados al personal de TI.
- Gestión y control de la documentación entrante y saliente. (Archivo físico y digital).
- Creación de informes técnicos diversos, oficios, comunicados, circulares, entre otros.
- Gestión de los recursos TI. (inventarios, hardware software, licencias y servicios)
- Gestión y control de activos de TI.
- Elaboración del proceso de planificación y presupuestación de TI.
- Seguimiento y fiscalización de los contratos con los distintos proveedores. (Servicios, Alquileres, Soporte)
- Definición de requerimientos técnicos para la adquisición o implementación de nuevos sistemas, equipos o servicios de TI.
- Evaluación periódica de la calidad y cumplimiento oportuno de los servicios contratados a terceros, mediante procedimientos establecidos.

**f) GESTION TELEMÁTICA**

- Gestión de servicios de internet, telefonía fija, telefonía celular.
- Administración y gestión de la red de datos.
- Gestión de la continuidad de las operaciones.

---

#### **g) GESTION DE SEGUIMIENTO Y EVALUACION DEL CONTROL INTERNO TI**

- Seguimiento al sistema de valoración del Riesgo Institucional (SEVRI)
- Autoevaluación del Sistema de Control Interno

Además de los siete procesos descritos anteriormente y sus actividades, la Unidad de Tecnologías de Información apoya iniciativas interinstitucionales como la implementación del Sistema de Alerta Temprana por Radiodifusión (EWBS por sus siglas en inglés), proyecto liderado por el Ministerio de Ciencia, Tecnología y Telecomunicaciones “MICITT”, con la participación directa del Sistema Nacional de Radio y Televisión “SINART” (quien tiene a cargo la difusión de los mensajes) y la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, por su rol de rectoría en temas de emergencias y único autorizado para definir protocolos de acción y hacer uso del sistema.

La UTI también participa activamente en eventos como el Simulacro Nacional y el Foro Nacional sobre Riesgo, entre otros, donde apoya tanto en aspectos técnicos como logísticos, desde la fase de planificación hasta la ejecución y el cierre.

Por otra parte, según instrucción directa de la Dirección Ejecutiva (Oficio CNE-DE-OF-0315-2019, suscrito por la Sra. Stephanie Porras), la UTI debe brindar apoyo en las sesiones de Junta Directiva, donde se requiere la presencia de un funcionario una hora antes de que estas inicien y permanecer en el área de Presidencia durante el transcurso de la sesión. De la misma forma, el Director de Gestión de Riesgo: Sr. Jorge Rovira, ha solicitado la colaboración de un funcionario de la UTI para apoyar en las sesiones de C.O.E. Hago mención de estas dos situaciones pues impactan directamente en la operatividad de la unidad, ya que mantener un funcionario dedicado a apoyar en estas actividades, donde en ocasiones su tarea es atender posibles solicitudes de apoyo, o colocar un proyector y pasar una presentación (caso C.O.E.) es a todas luces una subutilización de recursos.

Finalmente, la Unidad de Tecnologías de Información apoya a las distintas unidades y/o procesos de la CNE en proyectos como el “Desarrollo del Sistema de Registro de Pérdidas Directas por eventos de desastres” patrocinado por el Banco Mundial y dirigido por el Sr. Carlos Picado, de la Unidad de Desarrollo Estratégico.

---

#### **4.2 CAMBIOS HABIDOS EN EL ENTORNO DURANTE EL PERÍODO DE GESTIÓN, INCLUYENDO LOS PRINCIPALES CAMBIOS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO Y/O ADMINISTRATIVO QUE AFECTAN EL QUEHACER INSTITUCIONAL O DE LA UNIDAD.**

Al ser la Comisión Nacional de Emergencias una institución donde los puestos de mayor jerarquía son elegidos por el Poder Ejecutivo (Junta Directiva y Presidente), o por nombramiento y remoción directa bajo el régimen laboral de confianza por parte de la Junta Directiva (caso de la Dirección Ejecutiva), o bien, por nombramiento directo del Presidente de la CNE, como el puesto de Director de Gestión de Riesgos; la continuidad de los proyectos y el desarrollo de la institución se ve claramente afectado, positiva o negativamente, según la disposición, capacidad de liderazgo y dirección de la nueva administración.

Siendo que asumí la jefatura de la Unidad de Tecnologías de Información en el mes de mayo del 2016, es decir, transcurridos dos años de la gestión del Sr. Ivan Brenes como Presidente de la institución, con el apoyo de la Sra. Julissa Ulate como Directora Ejecutiva y de la Sra. Sheily Vallejos como Directora de Gestión de Riesgos, los cambios a nivel administrativo fueron poco perceptibles en términos de gestión, por lo cual la incidencia en el quehacer institucional o el de la unidad era imperceptible o mínima. Caso contrario sucedió cuando en mayo del 2018 finaliza el período del Sr. Brenes y se nombra como Presidente de la CNE al Sr. Alexander Solís Delgado, pues en lo que lleva de gestión, aproximadamente un año y 10 meses, se han dado constantes cambios, tanto a nivel ejecutivo como administrativo, que han afectado el desempeño de la CNE y por ende el de la Unidad de Tecnologías de Información. Explico: dos Directores Ejecutivos (jefes inmediatos de la UTI) han renunciado: el Sr. Gerardo Soto (2018) y la Sra. Stephanie Porras (2019). Actualmente se encuentra en ese puesto la Sra. Yamilette Mata, sin embargo, como es usual en este tipo de situaciones, debe pasar un proceso de adaptación al puesto y al quehacer de la institución, espacio en el que posiblemente algunas actividades se vean interrumpidas hasta tanto tenga claro su campo de acción. Por otra parte, la Directora de Gestión de Riesgos, Sra. Lorena Romero, también renunció, después de 15 meses de labores (2020), y en su lugar se nombró al Sr. Jorge Rovira, quien al igual que la Sra. Mata, está en un proceso de acomodación. Este tipo de cambios, aunque se entiende que por ser puestos de confianza son susceptibles a darse, evidentemente afectan el quehacer institucional, pues muchas veces vienen acompañados de variaciones en los procesos, procedimientos y hasta del personal de confianza.

---

Sobre este mismo tema, en la actual administración se han producido movimientos de personal administrativo, en algunos casos pasando a apoyar directamente a la Presidencia, a la Dirección Ejecutiva, o la Dirección de Gestión de Riesgos, sean estos en calidad de asesores o asistentes, o bien, son movidos de sus puestos por razones que no viene al caso comentar, pero que inciden directamente en la correcta ejecución de los procesos críticos de la institución.

En términos de funcionamiento institucional y avance, debo manifestar que en la gestión del Sr. Alexander Solís se ha establecido un modelo de administración autocrático, impositivo, donde la autoridad oficial formal: el “máximo jerarca” o presidente de CNE, es quien posee el poder único para ordenar, “tirar las líneas” y tomar decisiones, pues cree saber qué es lo mejor para la institución por lo cual la obligación de los funcionarios es cumplir órdenes: ser dirigidos, persuadidos y empujados a alcanzar cierto nivel de desempeño y limitados a obedecer. El no hacerlo podrá acarrearle, al titular subordinado, sanciones, auditorajes “dirigidos” o ser sujetos de procesos disciplinarios.

A lo anterior se suma la informalidad en la comunicación, pues las instrucciones, directrices o “líneas” se emiten de forma verbal, o a través del “whatsapp”, aun cuando esta es una red social cuya gestión y control está absolutamente fuera del alcance institucional, lo que la convierte en una herramienta altamente vulnerable y en un riesgo enorme de seguridad.

Debo mencionar que otros de los aspectos que afectan el quehacer de la unidad y por ende el de la CNE son: la improvisación, la ralentización, el excesivo control y el reclamo. La improvisación por tanto en muchas ocasiones se exigen cambios de último momento, sea porque no satisfacen las expectativas del máximo jerarca o porque se debe hacer como él dice. La Ralentización pues se dan pausas excesivas en los procesos que han sido previamente aprobados o que se encuentran en ejecución. El excesivo control porque absolutamente todo debe ser consultado al jerarca para su autorización o en su defecto, para su aprobación. Finalmente, en cuanto al reclamo, es común recibir “jalones de oreja” (en su mayoría públicos, es decir, en presencia de otros colegas, jefaturas, funcionarios, incluso visitantes) por parte del Sr. Solís, de una manera airada, prepotente, irrespetuosa, etc.), muchas veces por desinformación o “chisme”, otras por desconocimiento de la realidad y condición del proceso, todo con el respaldo de la Dirección Ejecutiva de turno (hago la excepción en el caso del Sr. Gerardo Soto, pues durante su corto paso

---

por la CNE demostró ser un excelente profesional, un caballero y antes de “jerarca”, persona y gran ser humano), donde se resta autoridad a la jefatura e importancia al criterio técnico especializado, fundamentado y razonado, pues parafraseando al Sr. Solís, para convencerlo “hay que callarle la boca”...

Finalmente, la excesiva cantidad de reuniones que convoca la presidencia de la CNE (para cualquier tema), entre ellas menciono como ejemplo las de jefaturas, programadas para todos los primeros y terceros lunes de cada mes, donde algunas de ellas se citan al finalizar la jornada laboral ordinaria (a las 16:00 horas), que lejos de cumplir con el objetivo de informar y rendir cuentas, se convierten en monólogos de reclamo y queja por parte del Sr. Presidente de la institución, donde puedo decir con toda seguridad, que en el tiempo que estuve participando de estas reuniones, no recuerdo haber escuchado algún comentario positivo o de reconocimiento por la labor de las unidades, sino llamadas de atención y alusiones trilladas a lo mal que se hicieron las cosas en el pasado (administración anterior) y la responsabilidad de todos los que estábamos allí y que a criterio de él no hicimos nada al respecto.

Cierro esta “crítica constructiva” en razón del tema que da título a este apartado *“CAMBIOS HABIDOS EN EL ENTORNO DURANTE EL PERÍODO DE GESTIÓN, INCLUYENDO LOS PRINCIPALES CAMBIOS EN EL ORDENAMIENTO JURÍDICO Y/O ADMINISTRATIVO QUE AFECTAN EL QUEHACER INSTITUCIONAL O DE LA UNIDAD”* esperando que sea valorada por la actual administración, de forma tal que busquen formas más efectivas de gestión y se logre potenciar la actitud y el pensamiento estratégico en toda la institución, bajo un compromiso e implicación de los funcionarios con los resultados en el corto, mediano y largo plazo, respetando los objetivos planteados en el PEI, PETI y el PAO de cada unidad, pues la incertidumbre y el rezago que está experimentando la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias es abismal. Es necesario llevar a la CNE a una cultura de reconocimiento, crecimiento, tanto profesional como personal, y comunicación asertiva. Cuando las personas se sienten reconocidas y sienten que tienen gran impacto en la institución, su productividad incrementa y la cultura de compromiso se impone.

---

Cambiar la imagen (signos externos, flotilla vehicular, uniforme, logos, etc.) no modifica ni fortalece la cultura organizacional, hay que cambiar los hábitos, las costumbres y optimizar las competencias de los colaboradores de la CNE, dándole las herramientas necesarias que les permitan alcanzar un desarrollo integral para ser más efectivos en su vida personal y profesional. Un modelo autocrático, impositivo, está muy lejos de lograr ese cambio positivo que se merece la CNE.

#### **4.3 ESTADO DE LA AUTOEVALUACIÓN DEL SISTEMA DE CONTROL INTERNO DE LA UNIDAD AL INICIO Y AL FINAL DE SU GESTIÓN, SEGÚN CORRESPONDA AL JERARCA O TITULAR SUBORDINADO.**

El proceso de Autoevaluación del Sistema de Control Interno en la Unidad de Tecnologías de Información se lleva a cabo siguiendo las instrucciones que para tal fin dicta la Unidad de Planificación Institucional.

Los resultados pueden ser observados en el sistema de gestión institucional “SharePoint”, en el sitio de Control Interno.

#### **4.4 ACCIONES EMPRENDIDAS PARA ESTABLECER, MANTENER, PERFECCIONAR Y EVALUAR EL SISTEMA DE CONTROL INTERNO INSTITUCIONAL O DE LA UNIDAD, AL MENOS DURANTE EL ÚLTIMO AÑO, SEGÚN CORRESPONDA AL JERARCA O TITULAR SUBORDINADO.**

Según el procedimiento establecido por la Unidad de Planificación Institucional, el proceso de autoevaluación del Sistema de Control Interno inicia el primer trimestre del año. Posteriormente, a mediados de año se realiza el seguimiento y al cierre del año se confecciona el informe final.

Particularmente, en lo que corresponde a la Unidad de Tecnologías de Información, con el fin de mantener al personal debidamente informado y actualizado acerca de los proyectos propios del área, así como para trasladarles directrices y/o disposiciones de la Dirección Ejecutiva, de la Presidencia de la CNE, de la administración en general, o bien, para atender alguna consulta, recomendación o situación particular vinculante con el quehacer de la UTI y de la institución en general, se realizan reuniones periódicas donde se exponen los distintos temas, se comentan, se establecen prioridades, se asignan responsables (cuando así corresponda) y se toman las decisiones y/o acuerdos en conjunto. Para darle formalidad y carácter oficial al proceso, se

---

elaboran minutas electrónicas las cuales se pueden observar en la Plataforma de Gestión Documental “SharePoint”, específicamente en el sitio de Tecnologías de Información.

Además, para el debido seguimiento de los procesos que se desarrollan en la UTI, se generan expedientes digitales de las contrataciones<sup>1</sup>, donde se incluyen todos los documentos que las sustentan, y además se utilizan las herramientas para el registro, seguimiento y avance de los proyectos, que el SharePoint provee.

En lo que concierne a la documentación entrante y saliente de la Unidad (oficios, circulares, comunicados, etc.) así como para llevar el control de las vacaciones y de los autoinventarios de los colaboradores, se crea una estructura en “SharePoint” donde se aloja esta información.

Por otra parte, con el fin de dotar a la Unidad de Tecnologías de Información de las herramientas que le permitan ordenar la forma en que se utilizan los servicios que provee y gestiona, se elaboran, se presentan y se oficializan las Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información en la CNE, en su primera versión (CNE-UTI-DIR-001-19).

En lo que concierne al proceso de formulación presupuestaria, y que según instrucciones superiores, se debe centralizar en las unidades técnicas especializadas; en el primer trimestre del año la UTI envía a las jefaturas y/o coordinadores de procesos el procedimiento para la compra de equipo y software, donde cada uno de los responsables de gestionar presupuesto remiten a la Unidad de Tecnologías de Información sus necesidades, las cuales serán evaluadas, y si se consideran razonables y posibles de atender, se cuantifican y se incorporan en la propuesta de presupuesto consolidada que la UTI debe presentar.

Otro aspecto relevante en temas de control interno, es que para la entrega de equipo se debe utilizar, sin excepción, la boleta diseñada para tal fin.

Para la administración de los distintos contratos que la UTI gestiona, antes de la emisión y presentación de las facturas por parte de los proveedores, se les solicita a éstos un informe detallado de los casos atendidos, las horas consumidas, o bien, para el caso del alquiler de equipo de impresión y digitalización, el detalle de los contadores mensuales. Una vez que el

---

<sup>1</sup> Ver Plataforma de Gestión Documental de la CNE “SharePoint”, sitio Tecnologías de Información

---

administrador del contrato determina que el informe es congruente con los servicios brindados, se le informa el resultado al proveedor para que proceda con la facturación.

#### **4.5 PRINCIPALES LOGROS ALCANZADOS DURANTE SU GESTIÓN DE CONFORMIDAD CON LA PLANIFICACIÓN INSTITUCIONAL O DE LA UNIDAD, SEGÚN CORRESPONDA.**

A mi llegada a la Unidad de Tecnologías de Información de la CNE, encuentro una situación particular: estuvo sin jefatura por más de dos meses ya que el titular del puesto se encontraba disfrutando de un permiso sin goce de salario por 4 años. No tuve acceso a un informe de fin de gestión que me permitiera conocer la situación real de la unidad, y el personal de la UTI, en principio, alegó desconocer acerca de los pendientes pues “de eso se encargaba el jefe”. Simplemente se dedicaban a la atención del día a día, sin ir más allá de las tareas que por costumbre tenían asignadas o demandaban los usuarios, es decir, en términos generales: labores de soporte técnico. Por lo anterior, me veo en la obligación de elaborar un informe de situación donde describo las condiciones en las que recibí la Unidad de Tecnologías de Información, tanto en temas administrativos y técnicos como de gestión, el cual se entrega a la Dirección Ejecutiva<sup>2</sup>. En un recuento de tareas me entero de contratos que están vencidos, otros por vencer o renovar, presupuesto sin ejecutar, recomendaciones de auditoría pendientes de respuesta y/o atención (algunas que se venían arrastrando desde el año 2010), un plan estratégico de tecnologías de información vencido, desactualizado y poco realista, un sistema de gestión documental ligeramente desarrollado pero sin oficializar, contratos de licenciamiento y suscripciones desfasados (productos Microsoft como Exchange, sistemas operativos, bases de datos, etc.), una plataforma tecnológica obsoleta (tanto en equipo activo como pasivo, infraestructura de servidores, almacenamiento y respaldo de información, etc.), un sitio web limitado (desarrollado en la UTI con herramientas de uso libre y con pocas posibilidades de actualización), un cuarto de servidores y un nodo principal de comunicaciones con acceso de terceros sin el debido control y donde los sistemas de alimentación ininterrumpida (UPS por sus siglas en inglés) no estaban funcionando (baterías malas), un procedimiento de atención de requerimientos del sistema Wizdom donde en promedio se debían ejecutar al menos 11 pasos para su solución y donde en

---

<sup>2</sup> No se indica el número de oficio de presentación del informe, así como la fecha de entrega, por tanto, para el momento de elaboración de este documento, mis credenciales de acceso al Sistema de Gestión Documental de la CNE “SharePoint” y demás herramientas colaborativas habían sido deshabilitadas, situación que a todas luces limita la posibilidad de referenciar de manera exacta y directa este tipo de datos. En caso de requerir el documento, se pude revisar en el archivo físico en custodia de la Unidad de Tecnologías de Información.

---

ocasiones, los reportes los hacía directamente el usuario con la empresa proveedora sin la verificación previa o V°B° de la UTI<sup>3</sup>, un software llamado RIMS adquirido para subsanar las necesidades de captura y gestión de la información generada durante las emergencias, que en apariencia nunca se logró poner en producción<sup>4</sup>, un mecanismo de compra de equipo de cómputo descentralizado y sin el debido control por parte de la UTI, una relación con los proveedores abandonada y un sinnúmero de quejas continuas de los usuarios acerca del aparente mal funcionamiento del sistema administrativo – financiero WIZDOM, entre otros hallazgos.

Así las cosas, y ante la premura de tomar acciones para subsanar la cantidad de pendientes que tenía la Unidad de Tecnologías de Información, se toman las siguientes acciones:

- 1- Identificar las actividades que cada uno de los colaboradores realiza en la UTI con el fin de implementar una estructura interna con un enfoque por procesos (la información se puede observar en el Sistema de Gestión Documental SharePoint, sitio de Tecnologías de Información)
- 2- Analizar el proceso de atención de requerimientos del sistema WIZDOM, reducir la cantidad de pasos para su atención y solución, aprovechando la experiencia y conocimiento de personal de la UTI en el sistema.
- 3- Identificar y atender, según la prioridad y criticidad de los procesos pendientes, aquellos que requieren atención inmediata: contratos de licenciamiento, suscripciones, soporte técnico, etc.
- 4- Asignar responsabilidades a los funcionarios de la UTI, utilizando como base los procesos pendientes y las actividades que cada uno realiza (punto 1 de este apartado).
- 5- Coordinar directamente con la Unidad de Proveeduría institucional los pasos a seguir para atender los procesos pendientes.

---

<sup>3</sup> Ver documento “Análisis del Sistema WIZDOM – OPTEC, diciembre 2016. Oficio N° UTI-OF-093-2016.

<sup>4</sup> Según la investigación que llevé a cabo la empresa desarrolladora de la solución y a quien la CNE compró el sistema, se disolvió al poco tiempo de adjudicarse a la CNE, lo cual provocó que nunca se lograra implementar en su totalidad en la institución. Ver Informe de Situación al asumir el puesto de Jefe a.i. de la Unidad de Tecnologías de Información, archivo físico de la UTI.

- 
- 6- Definir y comunicar a las jefaturas y coordinadores de procesos el procedimiento para la compra de equipos de cómputo, de manera tal que la UTI pueda estandarizar la plataforma, llevar el control de lo que se está adquiriendo y gestionar las compras.
  - 7- Coordinar sesiones de trabajo con las jefaturas de cada unidad, encargados de procesos y personal clave, cuyo objetivo es analizar el Sistema Administrativo – Financiero Wizdom y además, obtener el insumo necesario para preparar el informe solicitado por la Dirección Ejecutiva.<sup>5</sup>
  - 8- Realizar reuniones periódicas con los colaboradores de la UTI para atender pendientes en temas de SEVRI, Control Interno, Auditoría y otros propios del quehacer de la unidad.
  - 9- Rescatar el POI de la unidad, estudiarlo y programar lo necesario para cumplirlo.
  - 10- Elaborar la Autoevaluación del SEVRI para conocer el estado real de la unidad en términos de Control Interno.
  - 11- Investigar qué sucedió con el Software “RIMS”<sup>6</sup>
  - 12- Girar las instrucciones internas para la atención de solicitudes de servicio o requerimientos de usuario, utilizando como base el correo electrónico institucional.
  - 13- Dar seguimiento estricto a los procesos de contratación.
  - 14- Promover a lo interno de la UTI el uso del “SharePoint” como herramienta de Gestión Documental y no solo como un repositorio de archivos.
  - 15- Diagnosticar las UPS del cuarto de comunicaciones (edificio COE) y del centro de datos para gestionar la reparación urgente.

Además de lo anterior, una vez que se tiene más información acerca de la situación real de la institución en términos de la infraestructura y plataforma tecnológica que sustentan las operaciones de la CNE, se establece la siguiente hoja de ruta:

---

<sup>5</sup> Oficio UTI-OF-093-2016, Respuesta a oficio DE-SEG-OF-0332-2016, Informe respecto a los hallazgos y recomendaciones de la evaluación realizada por la empresa Deloitte & Touche S.A. al sistema Wizdom

<sup>6</sup> Ver Informe de Situación al asumir el puesto de Jefe a.i. de la Unidad de Tecnologías de Información, archivo físico de la UTI.

- 
- a. **Año 2016:** Iniciar el proceso de adquisición de equipo de cómputo (de escritorio y portátil) para sustituir, uno a uno, los equipos en arrendamiento, como medida contingente al vencimiento del contrato por este concepto y de atención a la instrucción superior de no continuar con este tipo de solución.
  - b. **Año 2017:** Continuar con el plan de sustitución del equipo obsoleto, en este caso el que es propiedad de la institución. Adquirir una solución de seguridad informática integral.
  - c. **Año 2018:** Fortalecer la infraestructura y plataforma tecnológica institucional (servidores, solución de almacenamiento, solución de respaldo de información, equipo activo). Desarrollar del Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI), modernizar el sitio web de la CNE, renovar la solución de comunicaciones unificadas (correo electrónico, skype empresarial, software de ofimática, herramientas colaborativas, plataforma de gestión documental). Renovar del Sistema Administrativo – Financiero, sea por actualización del Wizdom o por adquisición de uno nuevo.
  - d. **Año 2019:** Continuar con el fortalecimiento de la plataforma tecnológica institucional, atender necesidades particulares de las distintas unidades y/o procesos. Oficialización del PETI e inicio de ejecución.
  - e. **Año 2020:** Continuar con el fortalecimiento de la plataforma tecnológica institucional, atender necesidades particulares de las distintas unidades y/o procesos. Ejecución del PETI.

---

#### 4.5.1 LOGROS ALCANZADOS

- **Plan Estratégico de Tecnologías de Información (PETI) recibido y aprobado por la Junta Directiva según ACUERDO N° 146-07-19.** Este proyecto se gesta por una necesidad institucional que se desprende de las recomendaciones emitidas por distintas auditorías internas, externas y también por la Contraloría General de la República pendientes de atención, algunas de las cuales se venían arrastrando desde el año 2011, y además, por la urgencia de contar con un marco de trabajo en términos de las tecnologías de información, orientado a cumplir los objetivos institucionales planteados en el PEI.

Aun cuando el proceso sufrió contratiempos causados por la falta de respuestas de la Presidencia de la CNE y de la Dirección Ejecutiva al inicio de la fase de ejecución, se elabora el informe de situación CNE-UTI-INF-002-19<sup>7</sup>, con el cual se logra la atención y el compromiso institucional que este proceso requiere. Las jefaturas y/o el personal clave que participa en las distintas sesiones de trabajo fortalecen el proyecto, aportando los insumos necesarios que finalmente se transforman en un producto que cumple satisfactoriamente con el objetivo planteado en el pliego cartelario. Importante anotar que el PETI, cuyo horizonte es hasta el año 2022, está debidamente alineado con el Plan Estratégico Institucional, que también tiene un rige al año 2022.

- **Plataforma de gestión documental “SharePoint” oficializada. Circular CNE-DE-007-2017.** Una vez que la Dirección Ejecutiva avala el uso del SharePoint como herramienta de gestión institucional<sup>8</sup>, la UTI inicia un proceso de capacitaciones, tanto para usuario estándar como avanzado, cuyo objetivo es brindar acompañamiento a todos los funcionarios de la comisión para que conozcan la herramienta y la utilicen como corresponda. Debido a la rotación de personal a lo interno de la CNE, en el año 2019 se repite el ejercicio.

---

<sup>7</sup> Informe de situación: Desarrollo del Plan Estratégico de Tecnologías de Información “PETI” 2019 - 2022

<sup>8</sup> Circular CNE-DE-007-2017, en la cual la Dirección Ejecutiva se comunica la oficialización del sistema Microsoft SharePoint como plataforma para la Gestión Documental

- 
- **Sitio web modernizado.** En el año 2017 se incorporan recursos para el periodo presupuestario del siguiente año, y es en el año 2018 que se promueve la contratación para la Modernización del sitio web de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, cuyo objetivo es fortalecer la identidad institucional y permitir una mejor experiencia de navegación al usuario, facilitando la búsqueda de información y considerando los elementos de accesibilidad de la W3C, WCAG 2.0, así como los distintos criterios de evaluación de los sitios web de gobierno. Una vez en producción, se logra escalar posiciones en cuanto a la experiencia ciudadana al interactuar con un sitio web gubernamental (INCAE), la norma INTE 27-02-02:2016, el Índice de Gestión Institucional de la Contraloría General de la República, así como el Índice de Transparencia del Sector Público Costarricense, instrumento de evaluación de la Defensoría de los Habitantes de la República.
  - **Sistema administrativo – financiero actualizado y en proceso de adaptación de nuevos requerimientos (en cumplimiento de las NICSP, Ley de Fortalecimiento de las Finanzas Públicas 9635 e integración con SICOP).** Se realiza estudio de mercado donde se presentan al Comité General de Tecnologías de Información (CGTI) y al Presidente de la CNE, Alexander Solís, las distintas opciones de sistemas Administrativos – Financieros identificados, así como los costos asociados. La decisión colegiada de los miembros del CGTI fue la de renovar el sistema, es decir, adquirir uno nuevo y adaptarlo a la institución, sin embargo, por decisión del Presidente de la Institución y de la Directora Ejecutiva<sup>9</sup>, se promueve la contratación para la actualización del Sistema Wizdom, pasando de la versión 8 a la versión 9.5.
  - **Recomendaciones de auditoría atendidas y/o en proceso.** En la última revisión de la matriz de seguimiento de las recomendaciones de la Auditoría (Oficio CNE-UTI-OF-086-19) se expone la condición de las 47 recomendaciones identificadas, donde para cada una se consigna una descripción de las medidas correctivas adoptadas para su atención, con sus respectivos medios de verificación. Sobre este particular se debe aclarar que muchas de las recomendaciones están dirigidas al Comité de Tecnologías de Información, cuya

---

<sup>9</sup> Informe de fin de gestión, Stephanie Porras Vega, diciembre 2019, página 11, apartado Comité de Tecnologías de Información

---

coordinación es de la Dirección Ejecutiva<sup>10</sup>, sin embargo, se trasladan a la Unidad de Tecnologías de Información para su atención, sin antes ser del conocimiento de dicho cuerpo colegiado. Con las medidas adoptadas por la UTI en cuanto al fortalecimiento de la plataforma y formalización de procesos internos, y con la elaboración y aprobación del Plan Estratégico de Tecnologías de Información se logran atender satisfactoriamente algunas de estas recomendaciones.

- **Plataforma de comunicaciones y colaboración actualizada.** La CNE cuenta con una solución basada en herramientas de Office 365 (Microsoft), donde cada usuario cuenta con un buzón de correo electrónico y una serie de servicios entre los que destacan el Onedrive (almacenamiento en la nube), Teams (trabajo en equipo, videoconferencia y colaboración), y en algunos casos el paquete de oficina que incluye Word, Excel, Power Point, etc.
- **Contrato por SERVICIOS TÉCNICOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE USUARIO FINAL DE LA PLATAFORMA INFORMÁTICA DE LA CNE.** Este contrato le permite a la CNE contar con Técnicos en sitio que atiendan las tareas de soporte técnico nivel 1 (básico). Para finales del 2019 se cuenta con el apoyo de dos técnicos destacados en la UTI. Con esto se logra que el personal profesional de la Unidad ejecute otras tareas de mayor complejidad y responsabilidad, acorde a sus funciones y cargos.
- **Contratación del servicio de impresión y digitalización en sitio.** Este contrato permite a la CNE contar con equipo multifuncional (impresión, copiado y digitalización de documentos), tanto en negro como en color, así como equipo exclusivo para la digitalización de documentos. Incluye todos los consumibles para su adecuado funcionamiento, así como el mantenimiento de los equipos.

---

<sup>10</sup> Acuerdo N°026-02-2016 tomado por la Junta Directiva de la CNE, en sesión ordinaria N°02-02-16, celebrada el miércoles 03 de febrero del 2016

- 
- **Contrato de soporte y desarrollo de nuevos requerimientos del sistema WIZDOM por demanda.**

1- **Soporte:** considera los siguientes escenarios:

a. Asistencia a usuarios generales y técnicos para atender situaciones propias de la operación del sistema, que pueden incidir en su funcionamiento y que se originan por: el uso inadecuado de las funcionalidades del sistema, por la incorrecta aplicación de los parámetros del sistema y por la carga de datos inconsistentes o incorrectos, entre otras.

b. Asistencia a usuarios generales y técnicos en la operación habitual del sistema, donde se les indique sobre la forma correcta de ejecutar determinados procesos.

c. Asistencia a usuarios generales y técnicos para rectificar situaciones derivadas de la incorrecta aplicación de las funcionalidades del WIZDOM.

d. Capacitación.

2- **Nuevos requerimientos:** servicios por horas, en la modalidad según demanda, para la adaptación, implementación y el desarrollo de nuevos requerimientos en los distintos módulos que conforman el sistema WIZDOM, así como de las funcionalidades que no están presentes en la versión actual y que se han convertido en una necesidad para la realización eficiente de las labores propias de las unidades que utilizan el sistema.

- **Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información:** Tienen como objetivo incorporar en la gestión de la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, un conjunto de acciones que permitan preservar las características de confiabilidad, integridad, confidencialidad, disponibilidad y privacidad de la información institucional, de conformidad al numeral 1.4 de las Normas técnicas para la gestión y el control de las Tecnologías de Información (N-2-2007-CO-DFOE), con el fin de promover sanas prácticas que contribuyan a mejorar el uso y aprovechamiento de las Tecnologías de

---

Información, en el desempeño de las tareas y actividades que les son encomendadas a los funcionarios de la CNE en su quehacer diario<sup>11</sup>.

- **Sistema de seguimiento de acuerdos de junta directiva actualizado.** Se promueve la contratación para la actualización del Sistema. A mi salida de la CNE se está coordinando la capacitación para las funcionarias que la Presidencia de la CNE designó para que la reciba (oficio CNE-JD-OF-07-2020).
- **Contrato para el DESARROLLO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA INFRAESTRUCTURA MICROSOFT DE LA CNE POR HORAS.** Contrato por horas que permite a la Unidad de Tecnologías de Información contar con el apoyo de una empresa especializada en herramientas y aplicativos Microsoft, con el fin de desarrollar nuevos proyectos, colaborar en casos de incidentes con la plataforma, o bien, proponer mejoras en la infraestructura actual.
- **Arquitectura de seguridad perimetral redundante.** La CNE cuenta con una serie de equipos del tipo UTM, a través de los cuales se controla el uso del internet a nivel interno de la institución, se analizan vulnerabilidades y se detectan las posibles amenazas externas; y además permite la configuración de redes virtuales privadas para la conexión segura a los sistemas y aplicaciones institucionales. Además, se cuenta con un equipo para la protección de los sitios web y una solución de puntos de acceso inalámbrico distribuidos en los distintos edificios que conforman la CNE, cuya gestión se lleva a cabo desde la misma plataforma.
- **Solución de seguridad para equipos de usuario final y servidores.** Los equipos de usuario final de la CNE (computadores de escritorio y/o portátiles) así como los servidores que gestiona la UTI, cuentan con un software de seguridad “antivirus” que los protege de las múltiples amenazas conocidas. Se gestiona a través de una consola de administración centralizada.

---

<sup>11</sup> Ver oficio CNE-UTI-DIR-001-19

- 
- **Solución para el almacenamiento y respaldo de la información institucional.**  
**Almacenamiento:** dispositivo de almacenamiento tipo SAN / NAS unificado, para bloques y archivos en un solo sistema y con una consola de administración. Capacidad de 50 TB.  
**Respaldo:** Gabinete con capacidad de almacenamiento de al menos 8TB utilizables después de RAID.
  
  - **Renovación del Backbone de fibra óptica.** Para la interconexión de los distintos edificios de la CNE, a una velocidad de 10 Gbps.
  
  - **Renovación de la infraestructura principal y de distribución de la red de datos institucional.** Cambio de todo el equipo activo (conmutadores) en los puntos de comunicación principales y secundarios.
  
  - **Implementación de medidas correctivas en la seguridad física y lógica del cuarto de comunicaciones principal, del centro de datos y de la Unidad de Tecnologías de Información.** Colocación de puertas reforzadas, controles de acceso, video portero o intercomunicador y cámaras IP, para el registro y/o autorización de ingreso o salida de los funcionarios de la UTI como de los visitantes.
  
  - **Implementación del Sistema EWBS en la CNE**

Metas según Plan Nacional de Desarrollo 2015 – 2021 MICITT

- **Programa 19:** Sistema de alerta y gestión del riesgo mediante el uso del estandar ISDBTb
  
- **Objetivo:** Proveer a la población un sistema de alerta y gestión del riesgo mediante el uso del estandar ISDB-Tb de TV Digital.
  
- **META 30:** 1 sistema de alerta y gestión del riesgo implementado bajo el estándar ISDB-Tb en 3 ubicaciones relevantes dentro del territorio nacional.

**Estado actual:** “elaboración del alcance y plan del proyecto, así como a la firma de acuerdos de cooperación entre la CNE y el SINART.

---

## Resumen del proyecto:

### 2017

- El MICITT invita a la CNE a participar en distintas actividades con expertos Japoneses cuyo objetivo es presentar las ventajas y características que ofrece la tecnología EWBS, las normas técnicas y los procedimientos necesarios para implementarlo en nuestro país.

### 2018

- La CNE recibe la visita de una delegación conformada por representantes del Gobierno de Perú y expertos japoneses de JICA en el tema de EWBS, quienes se encuentran interesados en un intercambio de experiencias y capacitación sobre el Sistema de Alerta de Emergencia por Radiodifusión (EWBS) para personal técnico de la CNE.
- A través del MICITT se conoce que el gobierno de Japón donará equipos a SINART y CNE para un plan piloto. (Insertor en SINART y 4 displays).
- Se instalan dos computadoras en SINART (verde – roja) y dos en CNE para el envío de alertas. Se trabaja en conjunto con SINART para la implementación del sistema.
- Se colocan antenas punto – punto para enlace entre ambos sitios. Además, como contingencia, se establece un VPN por internet.
- MICITT presenta informe de implementación de TV digital en CR (informe de labores del Sr. Sr. Horikawa experto japonés). Se hacen pruebas de envío de mensajes.

### 2019

- El día jueves 20 de junio, la UTI recibió de parte del Sr. Frack Coloma, como representante de la empresa de gobierno japonesa JTEC, 10 pantallas (displays) en calidad de préstamo y por un plazo indefinido, además de una antena. Lo anterior consta en el documento que se puede observar en el archivo físico de la unidad. Es importante mencionar que cada display requiere una antena para su correcto funcionamiento, por lo cual se ocuparían 9 adicionales para solventar el faltante. Considero oportuno hacer la consulta al Sr. Carlos Cerdas acerca de la posibilidad de conseguir o fabricar estos dispositivos, o bien gestionarse la compra de las antenas, para un correcto uso de las pantallas.
- Cantidad de antenas: 5
- Cantidad de pantallas o displays: 13

- 
- **Elaboración, revisión y presentación del formulario de solicitud de frecuencias ante MICITT y SUTEL:** Desde el año 2018 se inicia un proceso conjunto con el MICITT y SUTEL para reactivar el proceso de solicitud de permiso de banda angosta para la CNE, pues en fecha 05 de mayo de 2018 se recibió el dictamen técnico N° 03259-SUTEL-DGC-2018 donde se recomendó el archivo del proceso por la falta de presentación de información. Ante esta situación se establece contacto con la Sra. Cynthia Morales Herra, Directora de Concesiones y Normas en Telecomunicaciones del VICEMINISTERIO DE TELECOMUNICACIONES, y a través de ella, con el Sr. Daniel Castro de la Dirección General de Calidad.

Con el apoyo del Sr. Carlos Cerdas, quien aporta la información técnica de la red de radiofrecuencia de la CNE, se inicia el llenado del formulario. Se asiste a varias reuniones de trabajo con los señores Daniel Castro y Diego Badilla, ambos del área de calidad de SUTEL, con el fin de revisar avances del proceso y depurar el formulario. Con fecha 26 de agosto del 2019 hago entrega de la versión final del formulario al Sr. Alexander Burns (asesor de Presidencia) para que proceda con la presentación formal ante MICITT.

- **Apoyo técnico en la elaboración del cartel para la contratación del Servicio de Telecomunicaciones de Enlaces IP punto a punto para repetidoras de la CNE y participación activa en la fase de ejecución.** En sesiones de trabajo con el Sr. Alexander Burns (asesor técnico de Presidencia), se colabora en la estructura del documento, en la redacción del cartel y en la definición de algunos aspectos técnicos directamente relacionados con el quehacer de la UTI. Una vez se inicia la fase de ejecución (Se puede observar en el oficio CNE-UGO-OF-0419-19 firmado por el Sr. Sigifredo Pérez), se acompaña a la empresa adjudicada “Consortio ICE – RACSA” en la instalación del nuevo servidor (Base de Datos y las aplicaciones TRBOnet - MOTOTRBO de Motorola), el cliente VPN para el monitoreo de la red y de las terminales que usaran los operadores de radio, y se les brinda todo el apoyo requerido en los temas que tengan relación directa con la UTI: red de datos, configuración de equipos, etc.

- 
- **Equipamiento y habilitación de la Sala de monitoreo.** Por instrucciones del Sr. Alexander Solís se colocan 3 equipos cómputo completos (con dos monitores cada uno) en la sala contigua a la cabina de radio, pues en teoría esta sería la sala de monitoreo. Importante mencionar que dos de ellas son las que tienen el sistema de EWBS y la conexión directa con el SINART. Nota: Por solicitud del Sr. Jorge Rovira, Director de Gestión de Riesgos, estos equipos se sacan de este recinto y se instalan en cabina de radio.
  - **Habilitación y equipamiento de la Sala de Situación (SIA).** Se apoya en la limpieza del espacio que se ubica contiguo al taller de comunicaciones y se procede con el tiraje de una pequeña red de datos, con los puntos de conexión necesarios y la instalación de un gabinete de pared para colocar el equipo de distribución (switch) y el AP (Access Point) para la conexión inalámbrica de los usuarios. Con la colaboración del Sr. Carlos Cerdas se fabrica una base giratoria para colocar un proyector, el cual se puede apuntar tanto para la pared trasera de la sala como para el lado derecho, según se requiera.
  - **Índice Transparencia.** Con la renovación del sitio web institucional se destina un espacio dedicado a este particular, en absoluta concordancia con lo solicitado por la Defensoría de los Habitantes. Se apoya a la Dirección Ejecutiva y a la Unidad de Planificación Institucional, quien tiene a cargo este tema, en la consolidación de la información y la colocación en el sitio. Con esta acción se logra subir la calificación y mejorar la posición en el ranking de instituciones evaluadas.
  - **Índice de Gestión Institucional (IGI).** Se apoya a la Dirección Ejecutiva y a la Unidad de Planificación Institucional en la recopilación, revisión y documentación del material que se debe presentar para el cumplimiento de esta evaluación, mediante el uso del espacio destinado para este fin en la plataforma de gestión institucional "SharePoint". Con el trabajo conjunto de las Unidades que tienen participación en el proceso, y el aporte de la Unidad de Tecnologías de Información, se logra mejorar la calificación obtenida en periodos anteriores.

- 
- **Calificación INCAE.** Para el año 2019 el portal web de la CNE se logra ubicar como el sétimo con mayor avance, pasando de registrar una nota de 39,22 en el 2017 a una calificación de 62,55 en el 2019, es decir, pasa de ubicarse en la posición 146 a la posición 39. Esto es un resultado directo del proceso de modernización de la página web institucional.
  - **Participación activa en el Simulacro Nacional.** Apoyo técnico y logístico en la elaboración del formulario de registro, del micrositio, del App para reporte, en la instalación de los servicios telemáticos en el puesto de mando, en la recopilación de la información y generación del “dashboard” con la información de inscripción, en el procesamiento de los datos y generación de estadísticas, en la coordinación con personal del INS para la colocación de computadores y proyectores para los distintos equipos de trabajo, en la gestión de alquiler, instalación y uso de la pantalla led donde se proyectaron los datos, en las videoconferencias, en el sonido y video del auditorio para las presentaciones oficiales, etc.
  - **Remodelación del área de Presidencia y Dirección Ejecutiva:** tiraje de puntos de red según la nueva distribución requerida e instalación de un gabinete de pared para colocar el equipo de interconexión.

#### 4.6 ESTADO DE LOS PROYECTOS MÁS RELEVANTES DE LA UNIDAD, EXISTENTES AL INICIO DE SU GESTIÓN Y DE LOS QUE DEJÓ PENDIENTES DE CONCLUIR.

Ilustración 1: Estado de los proyectos según PEI y PAO

Descripción	Partida presupuestaria	Presupuesto estimado	Periodo de Ejecución	Modalidad	Estado
2019CD-00022-0006500001 Contratación Servicio Soporte Infraestructura Microsoft 2019	1-08-08 Mant. y reparación equipo de cómputo y sistemas información	€11.100.000,00	Durante todo el año	Directa	Ejecución
2019CD-000034-0006500001 Actualización, mantenimiento preventivo y habitual, adaptación,	1-08-08 Mant. y reparación equipo de cómputo y sistemas información	€5.000.000,00	Durante todo el año	Directa	Ejecución
	5-99-03Bienes intangibles	€125.000.000,00			
2019LA-000011-0006500001 Soporte Técnico nivel 1, Mesa de Servicio - Outsourcing	1-08-08 Mant. y reparación equipo de cómputo y sistemas información	€19.200.000,00	Durante todo el año	Directa	Ejecución
Actualización del software de la central telefónica marca Xorcom	5-99-03Bienes intangibles	€3.200.000,00	II Trimestre	Directa	Pendiente
Adquisición de Licencias de Software	5-99-03Bienes intangibles	€50.450.000,00	II Trimestre	Abreviada	Pendiente
Alquiler de equipos varios (audiovisuales y sonido) para uso en el Simulacro Nacional	1.01.99 Otros Alquileres	€5.000.000,00	II Trimestre	Directa	Pendiente
Compra de consumibles para mantener en operación los distintos equipos de impresión y copiado, propiedad de la CNE	2-01-04 Tintas, pinturas y diluyentes	€2.000.000,00	II Trimestre	Directa	Pendiente
Compra de Equipo de Cómputo 2020	2-03-04Materiales y productos eléctricos, telefónicos y de cómputo	€1.180.000,00	III Trimestre	Abreviada	Pendiente
	5-01-03Equipo de comunicación	€36.850.000,00			
	5-01-05Equipo y programas de cómputo	€149.170.000,00			
Compra de equipo de red	5-01-03Equipo de comunicación	€7.500.000,00	III Trimestre	Directa	Pendiente
Contratación de cableado estructurado en las oficinas regionales	5-02-07Instalaciones	€1.800.000,00	III Trimestre	Directa	Pendiente
Contratación de Servicios profesionales para la elaboración de un plan que apoye a la institución en la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información	1-04-05 Servicios informáticos	€5.000.000,00	I Trimestre	Directa	Pendiente
Contratación de sistema de audio y grabación para la sala de sesiones	5-01-03Equipo de comunicación	€3.000.000,00	III Trimestre	Directa	Pendiente
Contratación de una empresa especializada para el desarrollo de una plataforma integral de herramientas, aplicativos y módulos para la Gestión de Riesgo y sus subsistemas	5-99-03Bienes intangibles	€165.000.000,00	I Trimestre	Publica	Pendiente
Contratación para el mantenimiento adaptativo y evolutivo del sitio web institucional, así como del App del manual AHTI (Manual de Asistencia Humanitaria Técnica Internacional)	1-08-08 Mant. y reparación equipo de cómputo y sistemas información	€7.000.000,00	II Trimestre	Directa	Pendiente
Contratación para el Mantenimiento del App para dispositivos móviles (Android y IOS) para el Registro de Histórico de Amenazas	1-08-08 Mant. y reparación equipo de cómputo y sistemas información	€2.000.000,00	II Trimestre	Directa	Pendiente
	2-03-04Materiales y productos eléctricos, telefónicos y de cómputo	€5.000.000,00			
Contratación para la compra de herramientas, repuestos y accesorios de equipo de cómputo	2-04-02Repuestos y accesorios	€83.000,00	III Trimestre	Directa	Pendiente
	2-99-01Útiles y materiales de oficina y cómputo	€973.000,00			
	1-08-08 Mant. y reparación equipo de cómputo y sistemas información	€1.000.000,00			
Contratación para Mantenimiento de los Plotter ubicados en la Unidad de Investigación y Análisis del Riesgo	1-08-08 Mant. y reparación equipo de cómputo y sistemas información	€1.000.000,00	II Trimestre	Directa	Pendiente
Contrato de Licenciamiento y soporte técnico de la arquitectura de seguridad informática de la CNE	5-99-03Bienes intangibles	€15.000.000,00	III Trimestre	Abreviada	Pendiente
Contrato en ejecución de Impresión y Digitalización	1.01.03 Alquiler de Equipo de Cómputo	€35.000.000,00	Durante todo el año	Según Demanda	Ejecución
Contrato en Ejecución para el mantenimiento de reparación, prevención y suministro de consumibles de impresora multifuncional Konica Minolta C368, Serie: A7PU011009636	1-08-08 Mant. y reparación equipo de cómputo y sistemas información	€2.500.000,00	Durante todo el año	Directa	Ejecución
Desarrollo de una solución tecnológica para el uso de 0 papel	5-99-03Bienes intangibles	€20.000.000,00	I Trimestre	Abreviada	Pendiente
Renovación del Licenciamiento para el uso del Software Jurídico Global	1-03-07 Servicios de transferencia electrónica de información	€1.356.000,00	IV Trimestre	Directa	Ejecución

#### 4.6.1 OTROS:

- Propuesta para resolver la situación de las UPS. El oficio que remite la Presidencia de la CNE se deja en la oficina de la jefatura de TI, debidamente identificado.
- Traslado y habilitación de servicios al nuevo oficio.
- Adaptación del sistema WIZDOM versión 9.5 a los procesos de: implementación del IVA, cumplimiento de las NICSP, Ley 9635, integración con ciclo de compras de SICOP, etc.
- Oficialización del GLPI como sistema de gestión de incidentes o mesa de servicio. Revisar los documentos complementarios y presentarlos al Sr. Alexander Solís.
- Elaboración de procedimientos paralelos como complemento de las Directrices para el buen uso de las TIC.
- Seguimiento a la ejecución del Plan Estratégico de Tecnologías de Información.

#### 4.7 ADMINISTRACIÓN DE LOS RECURSOS FINANCIEROS ASIGNADOS DURANTE SU GESTIÓN A LA INSTITUCIÓN O A LA UNIDAD, SEGÚN CORRESPONDA.

A continuación se listan los procesos de compra llevados a cabo con el presupuesto asignado y/o gestionado por la Unida de Tecnologías de Información. No se indican montos por la restricción de acceso a la información que tuve para la elaboración de este informe, sin embargo, el detalle se puede observar en los archivos físicos de la UTI y/o en la plataforma de gestión documental "SharePoint".

#### AÑO 2016

Numero de procedimiento	Descripción	Número de solicitud de la contratación	Fecha
2016CD-000104-0006 500001	<a href="#">PRORROGA CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO 2012LA-00076-00100 SEGÚN ART.201 REGLAMENTO DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA</a>	0062016101800006	14/10/2016
2016CD-000083-0006 500001	<a href="#">PRORROGA CONTRATO DE ARRENDAMIENTO DE EQUIPO DE CÓMPUTO 2012LA-00076-00100 SEGÚN ART.201 REGLAMENTO DE CONTRATACIÓN ADMINISTRATIVA</a>	0062016101800004	28/09/2016
2016LA-000006-0006 500001	<a href="#">COMPRA DE EQUIPO DE CÓMPUTO 2016</a>	0062016101800002	05/08/2016
2016CD-000092-0006 500001	<a href="#">RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO DE EXCHANGE ONLINE</a>	0062016101800003	01/09/2016

2016CD-000034-0006 500001	<a href="#">CONTRATACION PARA EL DERECHO DE LICENCIAMIENTO DE PRODUCTOS MICROSOFT I</a>	0062016101400016	14/06/2016
2016CD-000025-0006 500001	<a href="#">CONTRATACIÓN DE SERVICIOS DE LICENCIAMIENTO DE MICROSOFT</a>	0062016101400014	31/05/2016

### AÑO 2017

Numero de procedimiento	Descripción	Número de solicitud de la contratación	Fecha
2017LA-000006-00065 00001	<a href="#">COMPRA DE EQUIPO DE CÓMPUTO 2017</a>	0062017101800002	29/06/2017
2017CD-000048-00065 00001	<a href="#">ADQUISICIÓN DE UNA ARQUITECTURA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA</a>	0062017101800008	21/11/2017
2017CD-000047-00065 00001	<a href="#">RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO O DE EXCHANGE ONLINE</a>	0062017101800005	15/11/2017
2017CD-000046-00065 00001	<a href="#">COMPRA DE LICENCIAS DE SOFTWARE 2017</a>	0062017101800004	19/10/2017
2017LA-000007-00065 00001	<a href="#">CONTRATACIÓN DEL SERVICIO DE IMPRESIÓN Y DIGITALIZACIÓN EN SITIO - POR DEMANDA</a>	0062017101800003	18/10/2017

### AÑO 2018

Numero de procedimiento	Descripción	Número de solicitud de la contratación	Fecha
2018CD-000044-00065 00001	<a href="#">COMPRA DE EQUIPO Y ACCESORIOS DE CÓMPUTO, 2018</a>	0062018101800008	28/09/2018
2018LA-000011-000650 0001	<a href="#">COMPRA DE EQUIPOS PARA LA RED DE DATOS DE LA CNE, 2018</a>	0062018101800006	20/08/2018
2018CD-000055-00065 00001	<a href="#">ADQUISICIÓN DE FIREWALL REDUNDANTE Y RENOVACIÓN DEL LICENCIAMIENTO Y SOPORTE PARA LA ARQUITECTURA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA</a>	0062018101800012	22/11/2018
2018CD-000031-00065 00001	<a href="#">COMPRA DE LICENCIAS PARA SOLUCIÓN DE SEGURIDAD ANTIVIRUS 2018</a>	0062018101800003	31/07/2018
2018CD-000047-00065 00001	<a href="#">DESARROLLO DEL PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN "PETI" 2019 - 2022</a>	0062018101800009	10/10/2018

2018CD-000042-00065 00001	<a href="#">ADQUISICIÓN DE CONTROLES DE ACCESO , 2018</a>	0062018101800007	14/09/2018
2018CD-000030-00065 00001	<a href="#">ADQUISICIÓN Y RENOVACIÓN DE LICENCIAS, 2018</a>	0062018101800002	30/07/2018
2018CD-000048-00065 00001	<a href="#">ADQUISICION DE LICENCIAS PARA SOFTWARE DE CONSULTAS JURÍDICAS</a>	0062018101800010	11/10/2018
2018CD-000032-00065 00001	<a href="#">MODERNIZACIÓN DE LA PÁGINA WEB INSTITUCIONAL</a>	0062018101800004	31/07/2018
2018CD-000033-00065 00001	<a href="#">CONTRATACIÓN DE SERVICIOS PROFESIONALES PARA LA CREACIÓN DE UNA APLICACIÓN PARA DISPOSITIVOS MÓVILES</a>	0062018100700001	03/08/2018
2018LA-000012-000650 0001	<a href="#">RENOVACIÓN DE INFRAESTRUCTURA DE SERVIDORES</a>	0062018101800005	20/08/2018

### AÑO 2019

Numero de procedimiento	Descripción	Número de solicitud de la contratación	Fecha
2019CD-000037-00065 00001	<a href="#">RENOVACIÓN DE LICENCIAMIENTO DEL SOFTWARE DE LOS EQUIPOS QUE CONFORMAR LA ARQUITECTURA DE SEGURIDAD INFORMÁTICA DE LA CNE</a>	0062019101800007	29/10/2019
2019LA-000011-000650 0001	<a href="#">SERVICIOS TÉCNICOS PARA EL MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y CORRECTIVO DE EQUIPOS DE USUARIO FINAL DE LA PLATAFORMA INFORMÁTICA DE LA CNE</a>	0062019101800004	21/08/2019
2019LA-000009-000650 0001	<a href="#">Compra equipo de cómputo 2019</a>	0062019101800002	31/01/2019
2019CD-000048-00065 00001	<a href="#">Actualización de sistema de control y seguimiento de acuerdos ACUERSOFT</a>	0062019101800009	26/11/2019
2019CD-000034-00065 00001	<a href="#">ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y HABITUAL, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, DESARROLLO DE NUEVOS REQUERIMIENTOS PARA EL SISTEMA WIZDOM</a>	0062019101800006	24/10/2019
2019CD-000022-00065 00001	<a href="#">DESARROLLO, MANTENIMIENTO Y SOPORTE ESPECIALIZADO DE LA INFRAESTRUCTURA MICROSOFT DE LA CNE POR HORAS</a>	0062019101800001	31/01/2019

#### 4.8 SUGERENCIAS PARA LA BUENA MARCHA DE LA UNIDAD

*No se estima necesario referirse a este particular.*

#### 4.9 OBSERVACIONES SOBRE OTROS ASUNTOS DE ACTUALIDAD

*No se estima necesario referirse a este particular*

#### 4.10 ESTADO ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES GIRADAS POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
1.1 Marco estratégico de TI. Incluir en el "Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones 2012-2014" vigente, los aspectos que no están incluidos, de acuerdo a la Planificación estratégica Institucional (PEI-CNE) en cuanto a los aspectos de análisis situacional, fines, objetivos, actividades estratégicas asociadas, más los indicadores para el monitoreo y avance (Cuadro de Mando), lo que proporcionará eventualmente un enfoque de tecnologías de información estructurado en cuanto a la identificación de riesgos y la adquisición de nuevos productos y tecnologías a implementar en la CNE, esto con el objetivo de lograr un balance óptimo entre las oportunidades de tecnologías de información versus los requerimientos institucionales para la toma de decisiones adecuadas ante las emergencias provocadas por desastres naturales u otro tipo de situaciones a atender por la institución a nivel nacional.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: ACUERDO No. 146-07-19. 1. La Junta Directiva da por recibido y aprobado el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación de la CNE. 2. Se instruye a la Administración para que se proceda con la ejecución del Plan aprobado. (VER PETI, CUADRO MANDO) esta recomendación se da por cumplida, ya que lo que solicita está incorporado dentro del PETI.	Cumplida
1.2 Gestión de la calidad. Implementar un "Plan de Calidad de Tecnologías de Información" que contemple la estandarización de revisiones periódicas del aseguramiento de la calidad de los sistemas informáticos instalados. A su vez dicho plan tiene que contar con los mecanismos para evaluar el nivel de satisfacción de los requerimientos de los usuarios.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.2) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). Para el ejercicio presupuestario del 2020 se consignaron los recursos necesarios para contratar la implementación de las NTGCTI. (VER CAPTURA DE PANTALLA DE LA MATRIZ DE FORMULACION DE PRESUPUESTO). Por tanto, esta recomendación continua en Proceso. La información aplica para seguimiento.	En Proceso
1.3 Gestión de riesgos. Implementar una política de administración de riesgos para toda la Institución, la cual tiene que tener definida las evaluaciones de cómo y cuándo realizar las evaluaciones de riesgos relacionados con tecnologías de información. Dicho procedimiento deberá en la medida de lo posible identificar los posibles riesgos por categoría, con una	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.3) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). Para el ejercicio presupuestario del 2020 se consignaron los recursos necesarios para contratar la implementación de las NTGCTI. (VER CAPTURA DE PANTALLA DE LA MATRIZ DE FORMULACION DE	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
identificación única para el área del cuarto de servidores, rack de piso de comunicaciones y el área de punto final (Estaciones de trabajo de tipo PC de cada Departamento) y en caso de que alguno de los riesgos identificados se materialice, contar con los protocolos que analicen las causas del evento, como el objetivo de restablecer los servicios de tecnologías de información a la mayor brevedad posible y a su vez contar con un "Plan de Continuidad" en el que están definidas las acciones a seguir para minimizar el impacto en los sistemas informáticos que se encuentren en producción en la entidad.		PRESUPUESTO). Por tanto, esta recomendación cambia al estado en Proceso por el aporte de cuadro de mando y la hoja de ruta, sin embargo, es importante aclarar que, si no existe ejecución de esta programación y se logre realizar lo solicitado en esta recomendación, no se dará por finiquitado en cumplimiento.	
1.4 Gestión de la seguridad de la información. Implementar una política de seguridad y sus procedimientos conexos, la política de seguridad debe basarse en el análisis de riesgo de tecnologías de información, por lo que para obtener la identificación de riesgos informáticos, se deben hacer pruebas de seguridad en la infraestructura tecnológica actual instalada en la CNE (Pruebas de Intrusión, de hackeo Ético) para que el Departamento de Informática pueda ejecutar las acciones correctivas sobre las debilidades identificadas.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.4) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). Para el ejercicio presupuestario del 2020 se consignaron los recursos necesarios para contratar la implementación de las NTGCTI. (VER CAPTURA DE PANTALLA DE LA MATRIZ DE FORMULACION DE PRESUPUESTO). Por tanto, esta recomendación cambia al estado En Proceso, sin embargo, para que esta pueda dar por cumplida es importante recordar que debe cumplir con todo lo que esta recomendación solicita.	En Proceso
1.4.1 Implementación de un marco de seguridad de la información. Implementar un procedimiento de clasificación de los recursos de hardware y software de acuerdo a su criticidad, con el objetivo de mantener la Institución operativa y que los sistemas computacionales suplan la información requerida para una adecuada toma de decisiones en caso de desastres naturales u otro tipo de eventos en los que tenga que intervenir la CNE. La clasificación de dichos recursos debe enfocarse en salvaguardar las configuraciones de la infraestructura tecnológica actual, la cual minimizará los problemas de procesos de información y resuelve los problemas de comunicaciones en una forma rápida y eficiente.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.4) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). Para el ejercicio presupuestario del 2020 se consignaron los recursos necesarios para contratar la implementación de las NTGCTI. (VER CAPTURA DE PANTALLA DE LA MATRIZ DE FORMULACION DE PRESUPUESTO) Por tanto esta recomendación continua En Proceso.	En Proceso
1.4.2 Compromiso del personal con la seguridad de la información. Implementar procedimientos de administración de datos para todos los usuarios de la entidad. Dichos procedimientos deben asignar la propiedad de los datos al departamento responsable según sea el caso (Los pertenecientes a la Dirección de Gestión del Riesgo y a la Dirección de Gestión Administrativa) en cuanto a los aspectos de integridad y seguridad. Asimismo deben implementarse procedimientos de seguridad para no divulgar información sensible que no es de carácter público para garantizar la calidad, oportunidad y disponibilidad de la información en la toma de decisiones de la	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Mediante circular PRE-CIR-006-2019, de fecha 29 de octubre, se instruye a los funcionarios acerca de la implementación de las Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información en la CNE. En el capítulo 3 "SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN" se aborda este tema, sin embargo, en el cronograma para el desarrollo de documentos de apoyo, se contempla ampliar este apartado. Por tanto, a pesar de lo mencionado anteriormente esta recomendación continua En Proceso.	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
organización ante eventos de desastres naturales y emergencias nacionales.			
1.4.3 Seguridad física y ambiental. La protección de los equipos de cómputo y comunicaciones requieren de instalaciones bien diseñadas y bien administradas, la cual debe incluir procedimiento de control que contemplen requerimientos físicos de seguridad aplicables a los centros de datos, con el fin de ejecutar los procesos efectivos de monitoreo de los factores ambientales y una adecuada administración del acceso físico a las instalaciones ya sea para Auditoría informática, mantenimiento y otros. El objetivo final de los procedimientos de seguridad física y ambiental es permitir el acceso solo a personal autorizado llevando un registro de entradas y salidas, con el fin de minimizar el riesgo de dañar los equipos ya sea intencionalmente o por error involuntario.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Mediante circular PRE-CIR-006-2019, de fecha 29 de octubre, se instruye a los funcionarios acerca de la implementación de las Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información en la CNE. En el CAPÍTULO 4: INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA" numerales 4.3(i, j) y 4.4 Control ambiental del centro de cómputo (VER CNE-UTI-DIR-001-19). A pesar de lo mencionado anteriormente esta recomendación continua En Proceso, faltan los procedimientos.	En Proceso
1.4.4 Seguridad en las operaciones y comunicaciones. Implementar procedimientos que administren la seguridad de las operaciones informáticas tanto internas como externas, específicamente para la resolución de fallas provocadas por ataques externos a través de internet. A su vez se debe llevar a cabo un estudio de intrusión de hackeo ético para identificar las debilidades en la infraestructura tecnológica actual de la CNE en oficinas centrales, para que de esta forma puedan reducirse las brechas de seguridad que puedan ser identificadas y localizadas tanto para el hardware como para el software instalados, que tienen como finalidad la protección de la información de las bases de datos.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.4.4) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). Para el ejercicio presupuestario del 2020 se consignaron los recursos necesarios para contratar la implementación de las NTGCTI. (VER CAPTURA DE PANTALLA DE LA MATRIZ DE FORMULACION DE PRESUPUESTO). De acuerdo con lo anterior mencionado, esta recomendación continua en Proceso.	En Proceso
1.4.5 Control de acceso. Se deben implementar procedimientos de roles de acceso, cuyos accesos a aplicaciones y bases de datos son otorgados de acuerdo al perfil del puesto de cada funcionario de la Institución, de acuerdo al Departamento al cual pertenezca dentro del organigrama institucional.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Mediante circular PRE-CIR-006-2019, de fecha 29 de octubre, se instruye a los funcionarios acerca de la implementación de las Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información en la CNE. Capítulo 2: Acerca de los usuarios y contraseñas (VER CNE-UTI-DIR-001-19). A pesar de lo mencionado anteriormente esta recomendación continua pendiente, ya que no se visualiza ni se adjunta ningún Procedimiento.	Pendiente
1.4.6 Seguridad en la implementación y mantenimiento de software e infraestructura tecnológica. Elaborar e implementar procedimientos para todos los cambios, mantenimientos y actualizaciones (permanentes) relacionados con la infraestructura tecnológica y con los sistemas informáticos que actualmente administra la "Dirección de Gestión Administrativa" para tener un control adecuado de versiones en cuanto a modificaciones a procedimientos, programas y parámetros de servicio. Estos cambios y actualizaciones a aplicaciones informáticas y bases de datos se deben realizar en un	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.4.6) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado, esta recomendación cambia a En Proceso, aun no se están elaborados los procedimientos, para su cumplimiento es necesario cumplir valga la redundancia con todo lo indicado en la recomendación.	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
ambiente de prueba y una vez que sean aprobados por el usuario solicitante, autorizarlos por la Jefatura correspondiente y pasar dichos cambios a producción, garantizando así la integridad de las bases de datos y que las aplicaciones cumplan su función adecuadamente en cada Departamento de la Institución.			
1.4.7 Continuidad de los servicios de TI. Elaborar un "Plan de Continuidad de Servicios de TI" basado en la criticidad de los sistemas de información actualmente en operación. Dicho plan debe soportar la continuidad de los servicios informáticos ante incidentes mayores o desastres para poder continuar con la operaciones, procesos y servicios informáticos Institucionales.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.4.7) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando por partes durante los periodos 2019-2022. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
1.5 Gestión de proyectos. Incluir en el PETIC vigente, el "Cuadro de Mando" que tiene como finalidad el cumplimiento de las metas establecidas en los objetivos del "Plan Estratégico Institucional" que dependen de la infraestructura de tecnologías de información instalada en la CNE para su ejecución y contribuir de esta manera a una toma de decisiones adecuada por parte de la Alta Administración con la información generada por los sistemas informáticos disponibles, para atender las emergencias y mitigar y solventar de la mejor manera posible los desastres naturales a nivel nacional.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: ACUERDO No. 146-07-19. 1. La Junta Directiva da por recibido y aprobado el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación de la CNE. 2. Se instruye a la Administración para que se proceda con la ejecución del Plan aprobado (VER NOTIFICACION ACUERDO Y ACUERDO N°146) (VER CUADRO_MANDO,). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación se da por cumplida ya que dentro del PETI se incluye el cuadro de mando.	Cumplida
1.7 Cumplimiento de obligaciones relacionadas con la gestión de TI. Implementar un procedimiento de seguimiento de las actividades de tecnologías de información de la CNE y documentar las acciones realizadas para evitar incumplimientos legales, un ejemplo de control podría ser el control de licenciamiento actual de sistemas operativos en servidores y estaciones de trabajo u otro tipo de actividades relacionadas con tecnologías de información.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.7) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando por partes durante los periodos 2019-2022. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
2.1 Planificación de las tecnologías de información. Implementar el procedimiento de control presupuestario de las partidas dirigidas a las necesidades de tecnologías de información para el periodo de vigencia del PETIC actual, que va desde el año 2012 hasta el 23014.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este control lo ejerce la Dirección Ejecutiva (que además es la coordinadora del CGTI) utilizando los distintos reportes que se extraen del sistema WIZDOM. De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación continua En Proceso consultar directamente a la Dirección Ejecutiva sobre esta.	En Proceso
2.2 Modelo de arquitectura de información. Implementar un procedimiento de control de versiones de actualización del software administrativo que está en producción. Dicho procedimiento debe contar con un estudio de requerimientos adaptados a las necesidades actuales de cada departamento de la CNE, deben ser analizados y aprobados por las Jefaturas según corresponda, de tal	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo I, numeral 1.7) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
manera que respalde las necesidades de información de los usuarios.		importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	
2.3 Infraestructura tecnológica. Implementar el "Cuadro de Mando" en el PETIC vigente para que de esta forma se puedan definir las condiciones claras en materia de la dirección tecnológica a seguir con el objetivo de optimizar la infraestructura de TI instalada de acuerdo a los requerimientos y necesidades de información de la entidad para la toma de decisiones por parte de la administración para atender las emergencias a nivel nacional.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: ACUERDO No. 146-07-19. 1. La Junta Directiva da por recibido y aprobado el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación de la CNE. 2. Se instruye a la Administración para que se proceda con la ejecución del Plan aprobado (VER PETI, CUADRO MANDO). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación se da por Cumplida ya que incluyó la elaboración del cuadro mando que la recomendación solicita.	Cumplida
2.4 Independencia y recurso humano de la función de TI. Implementar una metodología de evaluación para la evaluación del desempeño de los funcionarios de tecnologías de información de la Institución.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este requerimiento es propio de la Unidad de Desarrollo Humano. De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación continua En Proceso.	En Proceso
2.5 Administración de recursos financieros. Implementar los procedimientos para asignar los recursos financieros en base a las partidas presupuestarias institucionales disponibles, con el fin de dar contenido a los proyectos establecidos en el "Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicaciones 2012-2014 y cumplir de esta forma con los objetivos y metas establecidos en el "Plan Estratégico Institucional" de la CNE.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: En el ejercicio presupuestario 2020 se consignan los recursos presupuestarios necesarios para atender las herramientas presupuestario a las herramientas y productos derivados del PETI. (VER OFICIO CNE-UTI-OF-058-19-PLAN COMPRAS, Y ARCHIVO EN EXCEL Presupuesto Tecnologías de la Información). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación continua En Proceso, faltan los procedimientos por parte de la Dirección Ejecutiva. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
3.1 Consideraciones generales de la implementación de TI. Elaborar e implementar el procedimiento promoción de independencia (del Dep. de TI) en lo relacionado con servicios de terceros constituidos por proveedores de hardware, software, instalaciones y servicios. Lo anterior para que el departamento no comprometa su integridad profesional a la hora de elegir proveedores en Licitaciones o Contrataciones Directas de TI.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo3, numeral 3.1) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
3.2 Implementación de software. Desarrollar e implementar los siguientes criterios de evaluación: a) Observar lo que resulte aplicable de la norma 3.1 anterior. b) Desarrollar y aplicar un marco metodológico que guíe los procesos de implementación y considere la definición de requerimientos, estudios de factibilidad, elaboración de diseños, la programación y pruebas, el desarrollo de la documentación, la conversión de datos y la puesta en producción, así como también la evaluación post-implantación de la satisfacción de los requerimientos. c) Establecer los controles y asignar las funciones, responsabilidades y permisos de acceso al personal a cargo de las labores de implementación y mantenimiento de software. d) Controlar la implementación del software en el ambiente de producción y	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo3, numeral 3.2) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
<p>garantizar la integridad de datos y programas en los procesos de conversión y migración.</p> <p>e) Definir los criterios para determinar la procedencia de cambios y accesos de emergencia al software y datos, y los procedimientos de autorización, registro, supervisión y evaluación técnica, operativa y administrativa de los resultados de estos cambios y accesos.</p> <p>f) Controlar las distintas versiones de los programas que se generen como parte de su mantenimiento.</p>			
<p>3.4 Contratación de terceros para la implementación y mantenimiento de software e infraestructura. Implementar los procedimientos para cumplir con los siguientes puntos de este numeral: b) Establecer una política relativa a la contratación de productos de software e infraestructura. f) Implementar un proceso de transferencia tecnológica que minimice la dependencia de la CNE respecto de terceros contratados para la implementación y mantenimiento de software e infraestructura tecnológica.</p>	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo3, numeral 3.4) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que se indica.	En Proceso
<p>4.1 Definición y administración de acuerdos de servicio. Implementar los procedimientos correctivos y preventivos para cumplir con este punto de la normativa de Gestión de Tecnologías de Información N-2-2007-CO-DFOE.</p>	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo 4, numeral 4.1) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
<p>4.3 Administración de datos. Realizar un estudio de todos los departamentos de la CNE, con el objeto de identificar e implementar con el análisis del Comité Gerencial de TI los requerimientos faltantes, siempre y cuando sean factibles y que constituyan una mejora a los sistemas en producción.</p>	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo 4, numeral 4.3) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a en Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
<p>4.4. Atención de requerimientos de los usuarios de TI. El Departamento de Tecnologías de Información debe realizar un estudio en todos los departamentos de la CNE, con el objetivo de identificar e implementar con el análisis del Comité Gerencial de TI, los requerimientos faltantes siempre y cuando sean factibles y constituyan una mejora a los sistemas en producción. Dichos requerimientos deben ser implementados por los proveedores de los sistemas (que funcionan en la CNE). Dichos proveedores deben llevar un control de versiones sobre dichos cambios una vez</p>	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo4, numeral 4.4) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
probados y aprobados por el usuario, con comunicación al Comité Gerencial de TI de la aceptación de dichos cambios.			
4.5 Manejo de incidentes. Elaborar un procedimiento para llevar el control de desarrollo, implementación y finalización de la aplicación GLPI, ya que es un sistema importante que ayudará al departamento a una mejor gestión y resolución de los incidentes informáticos que se puedan presentar, más su resolución.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo 4, numeral 4.5) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
4.6 Administración de servicios prestados por terceros. Elaborar e implementar los procedimientos para el control de calidad de software y control de calidad	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo 4, numeral 4.6) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo de lo ésta indica.	En Proceso
5.1 Seguimiento de los procesos de TI. Elaborar e implementar el marco de referencia de seguimiento para un adecuado cumplimiento de la normativa de Gestión de Tecnologías de Información N-2-2007-CO-DFOE.	CG-1-TI-2011	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo 5, numeral 5.1) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
HALLAZGO 1: DEBILIDADES EN EL SISTEMA CONTABLE Y SALDOS EN BALANCES DE COMPROBACIÓN. RECOMENDACIÓN: Informar por parte del departamento financiero al departamento de tecnologías de información las situaciones que el sistema no genera de forma adecuada y tomar las medidas pertinentes entre ambos para poder solucionarlos.	CG-1-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Mediante proceso de contratación número 2019CD-000039-0006500001, ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y HABITUAL, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, DESARROLLO DE NUEVOS REQUERIMIENTOS PARA EL SISTEMA WIZDOM, se estarán atendiendo estas recomendaciones. (VER EXPEDIENTE EN SICOP, TERMINOS DE REFERENCIA, PROYECCION_ACTUALIZACION_WIZDOM). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación está en Proceso.	En Proceso
HALLAZGO 2: EL SISTEMA DE INFORMACIÓN ES POCO FLEXIBLE, YA QUE NO GUARDA HISTÓRICOS DEL AUXILIAR DE INVERSIONES. RECOMENDACIÓN: Efectuar un análisis a los sistemas de información existentes y proceder con la aplicación de los cambios necesarios en el sistema para implementar el requerimiento de información histórica necesaria como evidencia y respaldo de la situación financiera de la Institución por parte de cada uno de los departamentos de la Comisión Nacional de Emergencias incluido el de tesorería en conjunto con el departamento de Tecnologías de	CG-1-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Mediante proceso de contratación número 2019CD-000039-0006500001, ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y HABITUAL, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, DESARROLLO DE NUEVOS REQUERIMIENTOS PARA EL SISTEMA WIZDOM, se estarán atendiendo estas recomendaciones. (VER EXPEDIENTE EN SICOP, TERMINOS DE REFERENCIA, PROYECCION_ACTUALIZACION_WIZDOM). De acuerdo con lo anterior mencionado, esta recomendación se encuentra En Proceso.	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
Información.			
<p>HALLAZGO 01: AUSENCIA DE UN PROCEDIMIENTO FORMAL PARA LA GESTIÓN DE CAMBIOS. RIESGO MEDIO. Recomendación: Crear un procedimiento para el registro, aprobación y seguimiento de todas las solicitudes de cambio en relación con la plataforma tecnológica, dicho procedimiento debe contemplar al menos los siguientes aspectos:</p> <p>a. Creación de la solicitud de cambio.  b. Clasificación de la solicitud, donde se pueden clasificar los cambios en estándares, normales o de emergencia, por ejemplo.  c. Priorización de las solicitudes de cambio basada en riesgos del negocio.  d. Análisis del impacto de los cambios.  e. Implementación de roles y responsabilidades que involucren a los dueños de procesos del negocio y a las funciones técnicas de TI apropiadas para la autorización y gestión de los cambios.  f. Seguimiento e informe de cambios de estado.  g. Cerrar y documentar los cambios.</p> <p>2. Asegurar que los resultados del proceso de cambios son entendidos por completo y aprobados por los interesados.</p> <p>3. Considerar agregar este procedimiento a las Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información en la CNE.</p> <p>4. Verificar la factibilidad de agregar la gestión de cambios en la mesa de servicio que se está por implementar en la CNE.</p>	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República, según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación pasa a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
<p>HALLAZGO 03: AUSENCIA DE UN PROCEDIMIENTO FORMAL PARA LA GESTIÓN DE INCIDENTES Y PROBLEMAS. RIESGO MEDIO. Recomendación: 1. Diseñar e implementar un procedimiento para la administración de solicitudes e incidentes, el cual contemple como mínimo los siguientes aspectos:</p> <p>a. Detección.  b. Registro.  c. Categorización.  d. Priorización.  e. Aprobación (Solicitudes).  f. Diagnóstico inicial.  g. Escalación.  h. Investigación y diagnóstico.  i. Resolución.</p> <p>3. Verificar que la mesa de servicio que se está por implementar en la CNE, este alineada con los procedimientos por diseñar. En caso de no ser así, alinear los procedimientos y la mesa de servicio de tal</p>	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: La Unidad de Tecnologías de Información ha implementado un Sistema de Gestión de Incidentes o mesa de servicio conocido como GLPI, el cual se encuentra debidamente instalado y parametrizado. Se presentó al Comité de TI el pasado 16 de setiembre, sin embargo, se requiere presentarlo al Sr. Alexander Solís para su aprobación. Existe el procedimiento para el soporte técnico a los usuarios finales, el cual debe ser presentado al Comité de TI para su aprobación y posterior oficialización. De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación se encuentra En Proceso.	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
forma que la información contenida en ambos sea congruente.			
<p>HALLAZGO 04: AUSENCIA DE UN PROCEDIMIENTO PARA EL RESPALDO Y RECUPERACIÓN DE LA INFORMACIÓN. RIESGO BAJO. Recomendación: 1. Valorar si se modifica el apartado gestión de la información institucional del documento directrices para el buen uso de las TI en la CNE (una vez que se apruebe) o se elabora un procedimiento por aparte para el respaldo y recuperación de la información.</p> <p>2. Incluir en el procedimiento para el respaldo y recuperación de la información al menos los siguientes aspectos: a. Detalle de los pasos que son requeridos para desarrollar un respaldo de información. b. Encargados del proceso. c. Información por respaldar. d. Tipos de respaldos a realizar (completos, incrementales). e. Rutas de almacenamiento. f. Tareas para la ejecución de las recuperaciones de respaldos de información. g. Periodicidad de los respaldos. h. Periodicidad de las pruebas a los respaldos.</p> <p>3. Generar bitácoras de los respaldos realizados para llevar un control de las copias de información que se han hecho, las cuales contengan aspectos como la fecha, información respaldada, observaciones y estado de este (exitoso, si presentó algún error).</p> <p>4. Generar bitácoras de las pruebas realizadas a los respaldos de información para llevar un control de estas.</p>	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: En el 2018 la CNE, a través de la UTI, adquirió un equipo que permitirá fortalecer el proceso de automatización de los respaldos que se ejecutan para resguardar la información de los sistemas, bases de datos y aplicaciones institucionales, sin embargo, se está desarrollando un procedimiento formal de respaldo y recuperación. De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación se encuentra En Proceso.	En Proceso
<p>HALLAZGO 05: AUSENCIA DE UN PLAN PARA LA IMPLEMENTACIÓN DE LAS NORMAS TÉCNICAS PARA LA GESTIÓN DE LAS TI, EMITIDAS POR LA CONTRALORÍA GENERAL DE LA REPÚBLICA. RIESGO ALTO. Recomendación: 1. Elaborar un plan de implementación para las normas técnicas de la CGR para la gestión de las TI, el cual debe contener como mínimo lo siguiente: a. Proceso por implementar, incluyendo el detalle de las actividades. b. Responsable. c. Fecha de inicio. d. Fecha de finalización. e. Avance. f. Estado. g. Recursos necesarios. h. Observaciones.</p> <p>2. Presentar el plan ante la Dirección Ejecutiva o según corresponda, para su respectiva aprobación.</p>	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Para el ejercicio presupuestario del 2020 se consignaron los recursos necesarios para contratar la implementación de las NTGCTI. (VER CAPTURA DE PANTALLA DE LA MATRIZ DE FORMULACION DE PRESUPUESTO). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación pasa a En Proceso. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
<p>3. Dar seguimiento al avance de la implementación del plan, con el fin de verificar si se cumple con las fechas establecidas o si el mismo requiere ajustes.</p>			
<p>HALLAZGO 06: AUSENCIA DE UN PLAN DE CONTINUIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN. RIESGO ALTO.  Recomendación: 1. Elaborar un plan de continuidad de TI que incluya aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Equipo responsable de ejecutar el plan.</li> <li>b. Procedimiento para declarar un desastre.</li> <li>c. Declarar el alcance del plan, considerando que como mínimo contemple los procesos críticos del negocio que son soportados por tecnologías de información.</li> <li>d. Identificar los recursos de tecnologías de información que soportan los procesos de la CNE contemplados en el alcance del plan. Estos recursos pueden ser hardware, software, equipo de red e incluso funcionarios que participan en la ejecución de dichos procesos.</li> <li>e. Identificar medidas alternas para ejecutar los procesos críticos de la CNE en caso de que un desastre afecte las tecnologías de información, y documentar dentro del plan dichas medidas.</li> <li>f. Definir los procedimientos necesarios y los responsables de ejecutarlos para restaurar los procesos críticos de la CNE en caso de un desastre.</li> <li>g. Identificar los actores internos y externos a la organización que pueden eventualmente participar en la ejecución del plan, indicando los medios para contactarlos.</li> <li>h. Definir los procesos posteriores a la recuperación, considerando evaluación de daños y efectividad del plan de continuidad.</li> </ul> <p>2. Es importante contar con los siguientes recursos previo a la elaboración del plan:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Administrador del proyecto.</li> <li>b. Equipo de trabajo con representación de las áreas usuarias que correspondan para que participen en la documentación del plan.</li> <li>c. Expertos en la materia, dentro de los cuales se encuentran aquellos familiarizados con los procesos institucionales en juego y la tecnología que respalda dichos procesos.</li> </ul> <p>3. Establecer un plan de pruebas basado en el plan de continuidad de TI y ejecutarlo al menos una vez al año, donde su resultado quede documentado con el fin de realizar ajustes necesarios en caso de que se requieran.</p> <p>4. Realizar capacitaciones, mínimo una vez al año, al personal involucrado en el plan, para que conozcan sus respectivos roles en la ejecución de este.</p>	<p>CG-TI-2017</p>	<p>Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Para el ejercicio presupuestario del 2020 se consignaron los recursos necesarios para contratar la implementación de las NTGCTI. (PETI, CUADRO_MANDO_HOJA_RUTA, CAPTURA DE PANTALLA DE LA MATRIZ DE FORMULACIÓN DE PRESUPUESTO). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación pasa a En Proceso. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.</p>	<p>En Proceso</p>

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
5. Valorar el uso de buenas prácticas del mercado para la implementación del proceso gestión de la continuidad como por ejemplo ITIL 2011, COBIT 5 o ISO 22301.			
<p>HALLAZGO 07: OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS INVENTARIOS DE LICENCIAS DE SOFTWARE EN LA CNE. RIESGO MEDIO. Recomendación:</p> <p>1. Analizar la factibilidad de realizar una auditoría interna o gestionar la contratación de una auditoría externa para determinar el cumplimiento de las disposiciones tendientes a la protección de los derechos de autor, relativos a los programas de cómputo.</p> <p>2. Abarcar en la auditoría la verificación de al menos los siguientes aspectos:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Equipos existentes.</li> <li>b. Programas instalados en cada computadora</li> <li>c. Copias autorizadas por cada programa.</li> <li>d. Fecha de instalación.</li> <li>e. Versión de cada programa.</li> <li>f. Términos del licenciamiento.</li> </ul> <p>3. Producto de la auditoría realizada, presentar un informe anual dentro del primer semestre de cada año ante el Registro de Derechos de Autor y Derechos Conexos.</p>	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Se debe consultar a la Auditoría institucional si con esta advertencia, enviada a la Dirección Ejecutiva mediante oficio AI-OF-294-2018, se puede iniciar el trámite de registro de licencias ante el Registro Nacional. Ver PROCEDIMIENTO_PARA_REGISTRO_LICENCIAMIENTO. De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación continua Pendiente, la Administración debe hacer la contratación de la auditoría Interna.	Pendiente
<p>HALLAZGO 07: OPORTUNIDADES DE MEJORA EN LA GESTIÓN DE LOS INVENTARIOS DE LICENCIAS DE SOFTWARE EN LA CNE. RIESGO MEDIO. Recomendación:</p> <p>4. Realizar las siguientes mejoras a los inventarios actuales:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Inventario general de licencias de software. <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Proveedor.</li> <li>ii. Tipo de licencia.</li> <li>iii. Licencias disponibles.</li> <li>iv. Fecha de adquisición.</li> <li>v. Fecha de vencimiento/renovación.</li> </ul> </li> <li>b. Inventario detallado de las licencias instaladas por equipo. <ul style="list-style-type: none"> <li>i. Fecha de instalación.</li> <li>ii. Funcionario que realizó la instalación.</li> <li>iii. Versión del software/licencia.</li> </ul> </li> </ul> <p>5. Actualizar y realizar conciliaciones en los inventarios de licencias de software general y detallado, las cuales permitan garantizar la integridad y confiabilidad de la información gestionada.</p> <p>6. Para cada equipo llevar un expediente u hoja de vida donde se indique el funcionario responsable que autoriza la instalación, fecha de instalación y la persona responsable de hacer la instalación.</p>	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Actualmente se cuenta con el sistema denominado GLPI para la gestión de los recursos de TI en el cual se llevará el control de todo el licenciamiento disponible en la CNE, cumpliendo con lo dispuesto por ITIL, ASÍ COMO LO DISPUESTO EN ESTA RECOMENDACIÓN. Se debe depurar y migrar la información contenida en los registros llevados en hojas de cálculo. De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación continua Pendiente.	Pendiente

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
7. Analizar la opción de implementar un software que permita gestionar las licencias y las hojas de vida de los equipos pertenecientes a la CNE, o hacer el análisis para incluirlo dentro de la mesa de servicio que se está por implementar.			
<p>HALLAZGO 08: AUSENCIA DE UN PLAN ESTRATÉGICO DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN EN LA CNE. RIESGO MEDIO.</p> <p>Recomendación: 1. Velar por el cumplimiento de los términos de referencia para la elaboración del PETI 2019-2022.</p> <p>2. Considerar al menos los siguientes aspectos dentro de la estructura del PETI:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Misión, Visión y Valores de TI.</li> <li>Mapa estratégico.</li> <li>Objetivos estratégicos.</li> <li>Alineamiento con las líneas estratégicas.</li> <li>Riesgos de la Unidad de TI.</li> <li>Descripción marco arquitectura empresarial.</li> <li>Estructura organizacional de la Unidad de TI.</li> <li>Factores críticos de éxito.</li> <li>Análisis FODA de TI.</li> <li>Cuadro de mando integral de TI.</li> <li>Catálogo de Proyectos vigente.</li> <li>Proyectos propuestos para el periodo abarcado.</li> <li>Plan de TI.</li> <li>Resumen de costos.</li> <li>Impacto para el negocio.</li> <li>Plan de comunicaciones.</li> </ol> <p>3. Verificar que el PETI, Plan Estratégico Institucional (PEI) y Plan Anual Operativo (PAO), estén alineados entre sí, esto quiere decir que el PETI con sus objetivos y proyectos apoye a los objetivos del PEI, y que el PAO muestre el seguimiento de los proyectos establecidos en los otros planes.</p> <p>4. Definir las funciones específicas que realiza cada puesto dentro de la CNE, dentro de la Estructura organizacional de la Unidad de TI.</p>	CG-TI-2017	<p>Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: ACUERDO No. 146-07-19.</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>La Junta Directiva da por recibido y aprobado el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación de la CNE.</li> <li>Se instruye a la Administración para que se proceda con la ejecución del Plan aprobado. De acuerdo con lo anterior mencionado, esta recomendación se da por cumplida.</li> </ol>	Cumplida
<p>HALLAZGO 09: AUSENCIA DE UN PROCEDIMIENTO PARA LA GESTIÓN DE CUENTAS DE USUARIO, PERFILES Y CONTRASEÑAS. RIESGO MEDIO.</p> <p>Recomendación: 1. Diseñar e implementar un procedimiento para la gestión de cuentas de usuario y perfiles, el cual contemple como mínimo los siguientes aspectos:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Solicitud de acceso y reposición de contraseñas. (Creación, modificación o eliminación).</li> <li>Verificación de la solicitud.</li> <li>Proporcionar los cambios en los accesos en caso de aprobación.</li> </ol>	CG-TI-2017	<p>Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Mediante circular PRE-CIR-006-2019, de fecha 29 de octubre, se instruye a los funcionarios acerca de la implementación de las Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información en la CNE. En el capítulo 2: ACERCA DE LOS USUARIOS Y CONTRASEÑAS se establecen algunos lineamientos, sin embargo, según el cronograma de generación de procedimientos derivados de estas directrices, se estará elaborando el correspondiente a la administración de las contraseñas. De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación se encuentra En Proceso.</p>	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
<p>d. Verificar y monitorear el estado de los accesos.</p> <p>e. Monitoreo externo y control.</p> <p>f. Eliminar o restringir derechos de accesos en caso de inconsistencias.</p> <p>Para el monitoreo se debe establecer la periodicidad en que los jefes de las áreas usuarias van a revisar los accesos, como lo van a registrar y quien será el encargado de darle seguimiento.</p> <p>2. Velar por el cumplimiento del monitoreo de accesos y perfiles, en caso de detectar inconsistencias, gestionar los cambios necesarios para ajustar los perfiles.</p> <p>3. Establecer las pistas de auditoría que permitan un adecuado y periódico seguimiento al acceso de los sistemas, en caso de no contar con pistas de auditoría en los sistemas de la CNE. Por el contrario, en caso de existir pistas de auditoría las áreas usuarias son las responsables de verificarlas periódicamente.</p> <p>4. Documentar la revisión de las pistas de auditoría por parte de las áreas usuarias.</p>			
<p>HALLAZGO 10: AUSENCIA DE UNA POLÍTICA FORMAL PARA LA SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN LA CNE. RIESGO MEDIO. Recomendación: 1. Realizar una valoración de riesgos de seguridad de la información e identificar requerimientos organizacionales relacionados con la seguridad de la información como fuentes para la elaboración de la política.</p> <p>2. Valorar si se modifica el documento directriz para el buen uso de las TI en la CNE (una vez que se apruebe) o se elabora una política de seguridad de la información por aparte.</p> <p>3. Incluir en la política de seguridad de la información controles en aspectos como:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a. Gestión de activos.</li> <li>b. Seguridad de recursos humanos.</li> <li>c. Control de acceso.</li> <li>d. Seguridad de las comunicaciones y operaciones.</li> <li>e. Relación con terceros.</li> <li>f. Seguridad física y ambiental</li> </ul> <p>Para su elaboración se puede tomar como referencia estándares como lo es ISO 27002 Código de prácticas para la gestión de la seguridad de la información.</p> <p>4. Comunicar al personal respectivo sobre la existencia y cumplimiento de la política una vez que esta se encuentre formalmente</p>	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Mediante circular PRE-CIR-006-2019, de fecha 29 de octubre, se instruye a los funcionarios acerca de la implementación de las Directrices para el buen uso de las Tecnologías de Información en la CNE. En el capítulo 3 se aborda este tema, sin embargo, en el cronograma para el desarrollo de documentos de apoyo, se contempla ampliar este apartado (VER PROPUESTA_CRONOGRAMA_DOCUMENTOS_APOYO_DIRECTRICES_TI). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación se encuentra En Proceso.	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
<p>documentada y aprobada.</p> <p>5. Definir responsables de gestionar la política, la frecuencia de la revisión y actualización de esta.</p> <p>6. Establecer mecanismos de control que ayuden a verificar el cumplimiento de la política tales como actividades de monitoreo de seguridad y pruebas de vulnerabilidades. Definir para ello un procedimiento que permita verificar dicho cumplimiento.</p>			
<p>HALLAZGO 11: DEBILIDADES EN LA SEGURIDAD FÍSICA DEL CUARTO DE SERVIDORES Y COMUNICACIONES DE LA CNE. RIESGO ALTO. Recomendación: 1. Valorar reforzar la entrada al área de TI, utilizando una puerta con un material que no sea fácil de vulnerar y con un tipo de llavín apropiado para garantizar la seguridad del sitio, de ser factible agregar mecanismos automáticos como alarmas en caso de ser forzada la puerta, asegurarse que las bisagras queden dentro de las instalaciones del cuarto de servidores.</p> <p>2. Valorar la eliminación de las ventanas que colindan con el exterior, o en su caso reforzar la estructura para que no se considere un riesgo que repercuta la seguridad física del cuarto de servidores.</p> <p>3. Instalar medidores de temperatura, humedad y agua, de modo que se pueda llevar un mejor control del ambiente, de tal forma que las condiciones ambientales no sean consideradas una amenaza para los equipos.</p> <p>4. Implementar una bitácora de control de ingreso al cuarto de servidores en donde se registren las visitas de externos y se documente como mínimo lo siguiente:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Nombre del visitante.</li> <li>Fecha de la visita.</li> <li>Motivo de la visita.</li> <li>Hora de ingreso y hora de salida.</li> <li>Firma del visitante.</li> </ol> <p>5. Eliminar la tubería presente en el cuarto de servidores, ya que presenta un riesgo alto de dañar los equipos electrónicos, afectando directamente los servicios de la CNE.</p> <p>6. No utilizar el cuarto de servidores y de comunicaciones como bodegas tanto para equipo de cómputo como otros componentes. Podrían dañar los equipos en uso y en caso de una emergencia interferir en el paso del personal.</p>	CG-TI-2017	<p>Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: En cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Operativo Institucional 2018, así como lo indicado en las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información, Norma N-2-2007-CO-DFOE.</p> <p>Para el año 2020 se presupuestó el cambio del cuarto de servidores, a un sitio que cumpla las condiciones físicas y ambientales necesarias para este tipo de instalaciones. (VER PLAN DE COMPRAS 2020). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación pasa a En Proceso. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.</p>	En Proceso

RECOMENDACIÓN	INFORME	COMENTARIO	ESTADO
7. En la implementación de la nueva plataforma tecnológica asegurarse que la instalación realizada por el proveedor este alineada con las normas internacionales, por ejemplo, contar con cableado estructurado y certificado.			
HALLAZGO 11: DEBILIDADES EN LA SEGURIDAD FÍSICA DEL CUARTO DE SERVIDORES Y COMUNICACIONES DE LA CNE. RIESGO ALTO. Recomendación: 8. Analizar las vulnerabilidades señaladas, priorizarlas y gestionar su corrección en coordinación con la UTI de acuerdo con los recursos y posibilidades que posee la CNE.	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: En cumplimiento de los objetivos establecidos en el Plan Operativo Institucional 2018, así como lo indicado en las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de las Tecnologías de Información, Norma N-2-2007-CO-DFOE. Para el año 2020 se presupuestó el cambio del cuarto de servidores, a un sitio que cumpla las condiciones físicas y ambientales necesarias para este tipo de instalaciones. (VER PLAN DE COMPRAS 2020). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación pasa a En Proceso. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
HALLAZGO 12: OPORTUNIDADES DE MEJORA Y AUTOMATIZACIÓN EN EL SISTEMA WIZDOM DE LA CNE. RIESGO MEDIO. Recomendación: 1. Subsanan las situaciones identificadas, con el fin de evitar posibles vulnerabilidades en la seguridad lógica del sistema. a. No se realiza un proceso de revisión periódico de las pistas de auditoría por parte de las áreas usuarias. b. Existen usuarios que no les vence la contraseña. c. El sistema permite más de una sesión abierta y sin límite de caducidad.  2. Analizar los casos donde se realizan procesos manuales, levantar los debidos requerimientos que correspondan e implementarlos en el corto plazo. Si la CNE opta por cambiar de sistema, asegurarse que estos procesos se puedan realizar en el nuevo sistema.	CG-TI-2017	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Mediante contratación en SICOP se consideran todas estas recomendaciones. 2019CD-000039-0006500001, ACTUALIZACIÓN, MANTENIMIENTO PREVENTIVO Y HABITUAL, ADAPTACIÓN, IMPLEMENTACIÓN, DESARROLLO DE NUEVOS REQUERIMIENTOS PARA EL SISTEMA WIZDOM. De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación está Pendiente.	Pendiente

#### 4.11 ESTADO ACTUAL DEL CUMPLIMIENTO DE LAS DISPOSICIONES O RECOMENDACIONES GIRADAS POR ALGÚN ÓRGANO DE CONTROL EXTERNO SEGÚN LA ACTIVIDAD PROPIA DE LA ADMINISTRACIÓN

No aplica

**4.12 ESTADO ACTUAL DE CUMPLIMIENTO DE LAS RECOMENDACIONES QUE DURANTE SU GESTIÓN LE HUBIERA FORMULADO LA RESPECTIVA AUDITORÍA INTERNA.**

RECOMENDACIÓN	INFORME	Comentario	Estado
4.3 De acuerdo con el criterio solicitado en el punto anterior, definir formalmente una política de renovación tecnológica institucional.	AU-008-2014 INF	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Este particular se estará abordando como parte de la implementación de las Normas Técnicas para la Gestión y el Control de la Contraloría General de la República (Capítulo 4, numeral 4.2) según lo establecido en el Plan Estratégico de TI vigente, específicamente en el Objetivo de TI 2.1.2. (VER PETI, CUADRO_MANDO, HOJA_RUTA). De acuerdo con lo anterior mencionado esta recomendación cambia a En Proceso, según se visualiza en los documentos adjuntos se estará ejecutando durante los periodos que menciona la hoja de ruta. Es importante recordar que esta recomendación se dará por cumplida hasta que se proceda con el cumplimiento de todo lo que ésta indica.	En Proceso
4.8 Trabajar en una propuesta del nuevo PETIC, alineado con el nuevo Plan Estratégico Institucional (PEI), considerando que la fecha de término del actual es diciembre de 2014, que, una vez revisado y avalado por la Dirección Ejecutiva, debe ser presentado a la Junta Directiva para su aprobación. Plazo acordado en conferencia final: 1 año.	AU-024-2014 INF	Mediante acuerdo de Junta Directiva N° 146-07-19, Sesión Ordinaria: 13/07/18, fecha 17/07/2019, dice lo siguiente: 1. La Junta Directiva da por conocida y aprobado el Plan Estratégico de Tecnologías de Información y Comunicación de la CNE. 2. Se instruye a la administración para que se proceda con la ejecución del plan aprobado. Por tanto, esta recomendación se da por Cumplida	Cumplida
4.1 Elaborar y promulgar un documento (Directriz, Manual, Política, etc.) que regule el accionar del Comité de Tecnologías de Información y Comunicación (CTIC), de forma que cumpla su objetivo funcional de conformidad con la normativa vigente y garantice la contribución de ese Comité asesor, en los diferentes proyectos institucionales de TIC, participando en el proceso previo (antes de la decisión inicial) de las contrataciones de software y equipo de tecnologías de información y comunicación que realice la CNE. Plazo acordado en conferencia final: 3 meses	AU-024-2014 INF	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: SE DEBE ABORDAR EN SESIÓN DEL COMITÉ DE TI EN PLENO. De acuerdo con lo anterior mencionado, esta recomendación continua Pendiente.	Pendiente

RECOMENDACIÓN	INFORME	Comentario	Estado
3.e. Elaborar y aprobar un reglamento de ejecución del Comité Gerencial de Tecnologías de Información y Comunicación en un periodo de 90 días hábiles a partir de la aprobación del Informe.	AU-003-2018 INF	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: SE DEBE ABORDAR EN SESIÓN DEL COMITÉ DE TI EN PLENO. De acuerdo con lo anterior mencionado, esta recomendación continua Pendiente.	Pendiente
Advertencia Reglamento Protección Programas de Cómputo	AU-010-2018 AD	Mediante la información suministrada por el Señor Gustavo que dice lo siguiente: Se debe consultar a la Auditoría institucional si con esta advertencia, enviada a la Dirección Ejecutiva mediante oficio AI-OF-294-2018, se puede iniciar el trámite de registro de licencias ante el Registro Nacional. Ver PROCEDIMIENTO_PARA_REGISTRO_LICENCIAMIENTO. De acuerdo con lo anterior mencionado, esta advertencia pasa al estado En Proceso.	En Proceso

## V. ANEXOS

25 de febrero de 2020  
CNE-DE-OF-039-2020

Señor  
Gustavo Sánchez Coto  
Unidad Tecnologías de Información

**Asunto: Respuesta a oficio CNE-UTI-OF-022-2020**

Estimado señor:

En respuesta a su oficio CNE-UTI-OF-022-2020, la Administración ha decidido no renovar el permiso sin goce salarial del señor Iván Rojas Barrantes.

Por lo anterior, su último día de labores en la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias, será hasta el viernes 28 de febrero de 2020.

Atentamente,

YAMILETTE MATA  
DOBLES  
(FIRMA)

Firmado digitalmente por  
YAMILETTE MATA  
DOBLES (FIRMA)  
Fecha: 2020.02.25  
16:09:43 -06'00'

**Yamilette Mata Dobles**  
**Directora**  
**Dirección Ejecutiva**

 Iliana Madriz Alvarado  
Archivo

YMD/yqm

San José, Pavas, 28 de febrero del 2020

Señores

Unidad de Tecnologías de Información

Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias

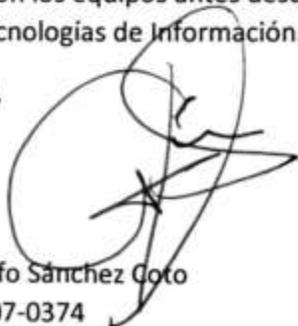
En atención a lo instruido por la Sra. Yamilette Mata Dobles – Directora Ejecutiva – mediante oficio CNE-DE-OF-039-2020, respecto a que mi último día de trabajo en la CNE es hoy, viernes 28 de febrero del 2020, a continuación listo los activos que quedan en la oficina de la Jefatura de la Unidad de Tecnologías de Información:

- Computador portátil DELL modelo Latitude 7480, Service Tag: 53VMNH2 (número de activo ilegible): incluye cargador, maletín y dongle USB para conexión del mouse y teclado inalámbrico.
- Teclado DELL modelo WK117, N°CN-0D0H49-71616-68K-K1Y3-A00
- Mouse DELL modelo, WM117, N°CN-0D0H49-71616-68K-M1Y3-A00
- Monitor DELL modelo P2717H, Activo: 0554006599
- Monitor DELL modelo P2717H, Activo: 0554006630 (incluye barra de sonido)
- Teléfono UNIFY C2/K9, S30817-S7721-A101-7, Activo:0554007663
- Disco Duro portable marca SEAGATE, Expansion, 4TB, Activo: 0554007967
- Mouse DELL Bluetooth CN-0PU705-44751-195-00PI-A05
- 3 iPad Air de 10.5" con los siguientes números de activo: 0554008447, 0554008448, 0554008449 nuevos, en sus respectivas cajas
- 3 estuches con teclado bluetooth marca ZAGG, nuevos, en sus respectivas cajas, para ser entregados con los iPad Air de 10.5"

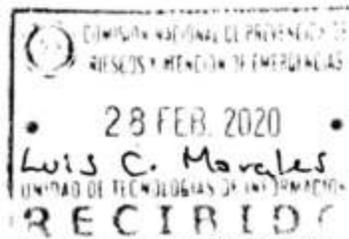
Además, se dejan artículos de oficina tales como: papeleras, tijeras, engrapadoras, clips, prensas para folder, lapiceros, lápices y documentación propia de la Unidad de Tecnologías de Información (oficios, informes de auditoría y documentación varia).

Sin otro particular, me retiro de esta institución indicando que cualquier daño, pérdida o falla que se presente con los equipos antes descritos queda bajo la responsabilidad única y absoluta de la Unidad de Tecnologías de Información.

Atentamente,

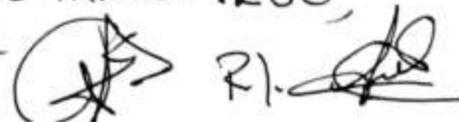


Gustavo Adolfo Sánchez Coto  
Cédula: 1-0907-0374



Cc: archivo personal

NOTA: SE DEJA TAMBIÉN UN KIT DE BATERÍA PORTÁTIL PARA CELULAR Y LÁMPARA DE LUZ LED PORTÁTIL MARCA I2GO, CON SU RESPECTIVO CABLE Y CARGADOR



San José, Pavas, 28 de febrero de 2020

  
C.N.E. DESARROLLO HUMANO

2020 FEB 28 15:33

Sra. Grettel Morera Gonzalez  
Unidad de Desarrollo Humano

Estimada señora.

Aprovecho la ocasión para saludarla y a la vez hacerle entrega del siguiente avituallamiento que fue de uso por este servidor durante mi estancia en la Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias.

- 3 camisas blancas tipo aviador
- 3 camisetas blancas tipo polo
- 2 pantalones beige
- 2 camisetas azules tipo polo
- 2 pantalones azules tipo cargo
- 1 gorra azul
- 1 camisa gris tipo aventurera
- 1 par de zapatos de trabajo marca OZAPATO
- 1 jacquet gris

Muy agradecido por su atención,

Cordialmente,



**Gustavo A. Sánchez Coto**

Cédula: 1-0907-0374



Comisión Nacional de Prevención de Riesgos y Atención de Emergencias  
Unidad de Gestión de Operaciones - Proceso de Comunicaciones  
Teléfonos: 2210-2775 / 2210-2872 / 2210-2873  
telecomunicaciones@cne.go.cr

Nº 2412

CONTROL DE SALIDA Y ENTRADA DE TRASLADO DE EQUIPOS DE COMUNICACION

Fecha: 28/02/2020

Salida:

Entrada:

La persona aquí firmante declara, que ha recibido el activo descrito en este formulario en perfectas condiciones de funcionamiento . En caso de extravío o pérdida del activo deberá presentar copia de la denuncia interpuesta previamente ante el O.I.J., al Proceso del Comunicaciones e informar al Proceso de Activos de la C.N.E. Aplican el Art. 39 inciso II del RAOS de la C.N.E; los Lineamientos Generales para la Asignación de Responsabilidad Civil por Pérdida, Daño o Sustracción de Bienes y Recuperación de Gastos Incurridos por Deducibles en Seguros (GACETA N°22, Martes 2 de Febrero del 2016) y El Reglamento para el Registro y Control de Bienes de la Administración Central.

FUNCIONARIO QUE ENTREGA	FUNCIONARIO QUE RECIBE
Nombre: Gustavo Adolfo Sánchez Coto	Nombre: Rubén Quesada Aguilar
Nº de cédula 1-0907-0324	Nº de cédula 360407-0078
Firma:	Firma:
INSTITUCIÓN / UNIDAD T.I.	INSTITUCIÓN / UNIDAD Comunicaciones
VºBº Jefe:	Lugar a utilizar:
	OTROS DATOS:

DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	MARCA	MODELO	SERIE	ACTIVO N°
Telefono Celular	Huawei	Mate 8	AX50216625000950	868662021678626
Cargador USB	—	Quick Charge	—	—
Cable USB	—	—	—	—
Aud. Manos Libres	Huawei	—	—	—
<del>— UC —</del>				

Observaciones: Devolución definitiva de dispositivo.



Boleta No. \_\_\_\_\_  
Consecutivo por Unidad

FORMULARIO PARA EL CONTROL DE ACTIVOS

FECHA: 10-12-2019

ASIGNACIÓN:  TRASLADO ENTRE DEPENDENCIAS:  TRASLADO POR DESUSO:  DEVOLUCIÓN:  DESECHO   
Marque con una equis x el tipo de movimiento a realizar

DEPENDENCIA QUE ENTREGA LOS ACTIVOS: DIRECCIÓN EJECUTIVA

NOMBRE DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE QUE ENTREGA LOS ACTIVOS: STEPHANIE PORRAS VEGA

DEPENDENCIA QUE RECIBE LOS ACTIVOS: UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN

NOMBRE DEL FUNCIONARIO RESPONSABLE QUE RECIBE LOS ACTIVOS: GUSTAVO A. SÁNCHEZ COTO

DETALLE DE LOS ACTIVOS

No.	No de activo	Descripción	Marca	Modelo	Serie	ESTADO DEL ACTIVO: Bueno, Regular.
1	554006630	Monitor	Dell	P2717H	81LLBC2	Bueno
2	554006599	Monitor	Dell	P2717H	62LLBC2	Bueno
3	N/A	Teclado	Dell	WK117	CN-0D0H49-71616-68K-M1Y3-A00	Bueno
4	N/A	Mouse	Dell	WM117	CN-0D0H49-71616-68K-M1Y3-A00	Bueno
5	554006940	Laptop	Dell	Latitude E7480	53VMNH2	Bueno
6	554007663	Telefono	Unify	C2/K9	001AE8B4DA15	Bueno
7	554005873	Silla	N/R	N/R	N/R	Bueno
8	554005868	Silla	N/R	N/R	N/R	Bueno
9	554003101	Vegas	N/R	N/R	N/R	Bueno
10	554003100	Arturito	N/R	N/R	N/R	Bueno
11	2-3727	Mesa	N/R	N/R	N/R	Regular
12	554000439	Mueble de oficina modular con aéreo	N/R	N/R	N/R	Bueno
13	2-964	Pizarra	N/R	N/R	N/R	Bueno
14						
15						

Observaciones: N/R = NO REGISTRA

STEPHANIE PORRAS  
VEGA (FIRMA)

Firmado digitalmente por  
STEPHANIE PORRAS VEGA (FIRMA)  
Fecha: 2019.12.13 10:55 -06'00'



Firmado digitalmente por GUSTAVO  
ADOLFO SANCHEZ COTO (FIRMA)  
Fecha: 2019.12.12 14:30:11 -06'00'

Utilizar este espacio sólo en caso de entregarse  
directamente en la bodega principal de la CNE

FIRMA DEL FUNCIONARIO QUE ENTREGÓ LOS ACTIVOS

FIRMA DEL FUNCIONARIO QUE RECIBE LOS ACTIVOS

FECHA:

CEDULA: 1-1252-0418

CEDULA: 1-0907-0374

NOMBRE:

FIRMA:

**Unidad Tecnologías de Información**

**Consolidado de Activos Asignados**

No de activo	Descripción	Marca	Modelo	Serie	ESTADO DEL ACTIVO:			FUNCIONARIO
0554003629	Disco Duro Externo	Toshiba	Cambio Basics 3.0	33FYSLBUSTS8	Bueno			DAVID PIEDRA
0554006627	Monitor	Dell	P2717H	32LLBC2	Bueno			DAVID PIEDRA
0554006609	Monitor	Dell	P2717H	8TKLBC2	Bueno			DAVID PIEDRA
0554002678	Computadora	Alienware	Aurora R4	GH1BJS1	Bueno			DAVID PIEDRA
0554000424	Escritorio				Bueno			DAVID PIEDRA
0554003109	Silla de Escritorio				Bueno			DAVID PIEDRA
0554003096	Arturito	Crometal			Bueno			DAVID PIEDRA
0554007659	Telefono	Unify		001AE8B4D7AE	Bueno			DAVID PIEDRA
0554005108	Tablet	Dell	Venue Pro 8	72W37Z1	Bueno			DAVID PIEDRA
0554005848	Laptop	Dell	Latitude E7450	19YLF72	Bueno			DAVID PIEDRA
N/A	Telefono	Snom	760	000413713AE5	Bueno			DAVID PIEDRA
0554002676	CPU	DELL	AURORA-R4	GH1DJS1			Malo	LUIS SANCHO
0554007095	TECLADO	DELL	KG900	CN-0P895N-44751-21D-00HR-A04	Bueno			LUIS SANCHO
0554007092	MOUSE	DELL	MG900	CN-0MG900-44751-1AS-002N	Bueno			LUIS SANCHO
0554006626	MONITOR	DELL	P2717H	B1LLBC2	Bueno			LUIS SANCHO
0554006629	MONITOR	DELL	P2717H	2TKLBC2	Bueno			LUIS SANCHO
0554002708	MONITOR	DELL	P2210f	CN-00VW5M-72872-1AQ-AG8M	Bueno			LUIS SANCHO
0554000425	ESCRITORIO	N/A	N/A	N/A	Bueno			LUIS SANCHO
0554003108	SILLA GIRATORIA	VEGAS	N/A	N/A		Regular		LUIS SANCHO
554007664	TELEFONO	UNIFY	CP205	001AE8B4B87A	Bueno			LUIS SANCHO
	TELEFONO	SNOM	760	004137138F6		Regular		LUIS SANCHO
0504000211	DISCO DURO EXTERNO	WD	WDT-AOC	WCAU46182517	Bueno			LUIS SANCHO
0554003623	DISCO DURO EXTERNO	TOSHIBA	v63700-C 1TB	33FYSLQUST98	Bueno			LUIS SANCHO
0554003099	ARCHIVADOR	CROMETAL	N/A	N/A	Bueno			LUIS SANCHO
	ARCHIVADOR	N/A	N/A	N/A	Bueno			LUIS SANCHO
0554005103	TABLET	DELL	T01D	G4447Z1	Bueno			LUIS SANCHO
0554005851	LAPTOP	DELL	LATITUDE E7450	621KF72	Bueno			LUIS SANCHO
0554005843	Microcomputadora Escritorio	DELL	Optiplex 7040	H30N182	Bueno			DANIEL IBARRA
0554006610	Monitor 27"	DELL	P2717H	5TKLBC2	Bueno			DANIEL IBARRA
0554005845	Monitor 27"	DELL	P2717H	6TKLBC2	Bueno			DANIEL IBARRA
0554005793	Laptop	DELL	Latitude E7450	6XWDF72	Bueno			DANIEL IBARRA
0554005732	Disco Duro Externo	SAMSUNG	HX-M500T	E2E2JHJG700197	Bueno			DANIEL IBARRA
0554003094	Silla Giratoria	NA	NA	NA	Bueno			DANIEL IBARRA
0554000423	Mueble Escritorio	NA	NA	NA	Bueno			DANIEL IBARRA
0554007660	Teléfono IP	UNIFY	DESK PHONE CP205	001AE8B4D7A3	Bueno			DANIEL IBARRA
-	Teléfono IP	SNOM	760	000413713AD6	Bueno			DANIEL IBARRA
0554003098	Mueble Arturito	NA	NA	NA	Bueno			DANIEL IBARRA
0554005104	TABLET	DELL	VENUE 8	5CX37Z1	Bueno			DANIEL IBARRA
0554002333	Gabetero	NA	NA	NA	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554007662	Teléfono IP	UNIFY	DESK PHONE CP205	001AE8B4D845	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
	Teléfono IP	SNOM	760	000413712C69	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554003547	SILLA ERGONOMICA	CROMETAL	NA	NA	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554006631	MONITOR 27"	DELL	P2717H	CN-0YKNFG-74445-6A7-705S	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554006606	MONITOR 27"	DELL	P2717H	CN-0YKNFG-74445-6A7-584S	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554006595	CPU	DELL	OPTIPLEX 7040	6YMTMD2	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554002415	DISCO DURO EXTERNO	HITACHI		B7JUHDZL	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554003624	DISCO DURO EXTERNO	TOSHIBA	V63700-C	33FYSLBNSTS8	Bueno			LUIS CARLOS MORALES

0554002669	DISCO DURO EXTERNO	WESTERN DIGITAL			Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554005729	DISCO DURO EXTERNO	SAMSUNG	HX-M5TC B/G (M3)	E2E2JJHG700412	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554005105	TABLET	DELL	VENUE 8 PRO	8B37Z1	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
0554007313	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	LATITUDE 7280	2C8TZM2	Bueno			LUIS CARLOS MORALES
554002677	CPU Dell Alienware	DELL	Aurora-R4	B3HFJS1	Bueno			WILGEN SABORIO
0554006608	Monitor Dell 27	DELL	P2717H	CN-YKNFG-74445-6A7-5965	Bueno			WILGEN SABORIO
0554006628	Monitor Dell 27	DELL	P2717H	CNE-YKNFG-74445-6BG-230B	Bueno			WILGEN SABORIO
0554000422	Escritorio modular	N/A	N/A	N/A	Bueno			WILGEN SABORIO
0554004363	Silla Giratoria	N/A	N/A	N/A	Bueno			WILGEN SABORIO
0554007661	Teléfono	UNIFY	OPEN SCAPE DESK PHONE CP205	001AE8B4D6A0	Bueno			WILGEN SABORIO
0554002670	Disco Duro Portátil	SEAGATE	Seagate FreeAgent Go USB Device	2GE1N1P4	Bueno			WILGEN SABORIO
0554003627	Disco Duro Portátil	TOSHIBA	V63700-C	33FYSLBTSTS8	Bueno			WILGEN SABORIO
0554005244	Tableta Electrónica marca Dell	DELL	VENUE 8 PRO	GB3ZLY1	Bueno			WILGEN SABORIO
0554005850	Computadora Portátil Dell Latitude E7450	DELL	LATITUDE E7450	3J6DF72	Bueno			WILGEN SABORIO
	Teléfono IP	SNOM	760	000413713B2B	Bueno			WILGEN SABORIO
554006630	Monitor	Dell	P2717H	81LLBC2	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
554006599	Monitor	Dell	P2717H	62LLBC2	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
N/A	Teclado	Dell	WK117	CN-0D0H49-71616-68K-M1Y3-A00	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
N/A	Mouse	Dell	WM117	CN-0D0H49-71616-68K-M1Y3-A00	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
554006940	Laptop	Dell	Latitude E7480	53VMNH2	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
554007663	Telefono	Unify	C2/K9	001AE8B4DA15	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
554005873	Silla	N/R	N/R	N/R	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
554005868	Silla	N/R	N/R	N/R	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
554003101	Vegas	N/R	N/R	N/R	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
554003100	Arturito	N/R	N/R	N/R	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
2-3727	Mesa	N/R	N/R	N/R		Regular		GUSTAVO SANCHEZ
554000439	Mueble de oficina modular con aéreo	N/R	N/R	N/R	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
2-964	Pizarra	N/R	N/R	N/R	Bueno			GUSTAVO SANCHEZ
0554002662	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6420	B7G86R1	BUENO	Responsable del bien Nancy Madrigal Guzman		GUSTAVO SANCHEZ
0554002857	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6320	3YF96R1	BUENO	Responsable del bien Laura Cambronero Solano		GUSTAVO SANCHEZ
0554003324	COMPUTADORA PORTATIL	LENOVO	T430u	PB27H2W	BUENO			GUSTAVO SANCHEZ
0554002842	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6320	9JC96R1	BUENO			GUSTAVO SANCHEZ
0554002846	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6320	BRB96R1	BUENO			GUSTAVO SANCHEZ
0554002843	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6320	94B96R1	BUENO			GUSTAVO SANCHEZ
0554002856	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6320	4HC96R1	BUENO			GUSTAVO SANCHEZ

0554002658	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6420	H2G86R1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002407	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6410	B173XN1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002225	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6410	GX73XN1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000192	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E5400	B23QPH1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002410	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E6410	3173XN1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554006876	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	LATITUDE 7480	11VMNH2	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002298	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	E4310	739W0P1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4958-05	COMPUTADORA PORTATIL	MACBOOK PRO	A1260	W88183RRYJX	REGULAR		GUSTAVO SANCHEZ
0554001803	PROYECTOR	VIVITEK	D825MX	WD825MX0160098	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002255	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	LATITUDE E6410	33C3XN1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002660	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	LATITUDE E6420	53G86R1	REGULAR		GUSTAVO SANCHEZ
0554002847	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	LATITUDE E6320	8KC96R1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002183	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	LATITUDE E6410	7073XN1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002224	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	LATITUDE E6410	3273XN1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002659	COMPUTADORA PORTATIL	DELL	LATITUDE E6420	44G86R1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002709	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2QCXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002716	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2SDXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	MONITOR	DELL	E2211Hc	CN-07N012-54180-29P-16AM	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002728	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2QDXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002725	MONITOR	DELL	P2210t	CN-ONK96N-7445-18V-864S	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002790	MONITOR	DELL	P1911t	CN-08JCGH-7445-18V-458L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554006459	MONITOR	DELL	E2316Hf	CN-OXOY40-72872-68Q-DAWIA00	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002727	MONITOR	DELL	P2213t	CL-036XDD-7445-4B2-AJ5M	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002831	MONITOR	DELL	P2210t	CN-ONK96N-7445-18V-926S	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002710	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2QGXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000205	MONITOR	DELL	SP2009WC	CN-OR297D-64180-89U-32FC	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000204	MONITOR	DELL	SP2009WC	CN-OR297D-64180-89U-32MC	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002712	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2SBXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002701	MONITOR	DELL	P2210t	CN-ONK96N-7445-18V-028S	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002729	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2SGXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002726	MONITOR	DELL	P2210t	CN-ONK96K-7445-18V-838S	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002835	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2UHRX1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002829	MONITOR	DELL	P2210t	CN-ONK96N-7445-18V-884S	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002218	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2QBRX1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002139	MONITOR	DELL	P2210t	CN-ONK96N-7445-18V-474S	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002715	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2SCXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002137	MONITOR	DELL	E1910c	MX-OP513R-7015-088-0VZL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002758	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2Q9XR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002755	MONITOR	DELL	P2210t	CN-00VW5M-72872-1AQ-AFRM	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002759	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2RFXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002756	MONITOR	DELL	P2210f	CN-00VW5M-72872-1AQ-AF9M	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002757	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2RGRX1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002754	MONITOR	DELL	P2210t	CN-ONK96N-7445-18V-931S	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002717	CPU	DELL	OPTIPLX 990	F2RDXR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002704	MONITOR	DELL	P2210f	CN-00VW5M-72872-1AQ-AFFM	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554006707	CPU	DELL	OPTIPLX 70	6XSVM02	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554006633	MONITOR	DELL	P2317H	CN-03GJ21-74261-69D-0H0S	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002147	TECLADO	DELL	L30U	CN-0N243F-73571-0AD-00SD	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	MS116p	CN-009NK2-73826-68M-1UU4	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002748	MOUSE	DELL	MS111-P	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	HCM43400872	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002749	MOUSE	DELL	MS711-P	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ

0554002816	CPU	DELL	PRECISION T5 5RL5XR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002817	CPU	DELL	PRECISION T5 5RK6XR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002814	CPU	DELL	PRECISION T5 5RL4XR1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000146	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-0PAL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4024-2	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-03RL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000083	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-044L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000084	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-055L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000139	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-048L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000148	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-0KTL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000136	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-0PLL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000094	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-04EL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000082	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-059L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000143	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-0PDL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-05CL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000096	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-0PJL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000082	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-04DL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000138	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-051L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000140	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-03FL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000145	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-042L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000144	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-0LEL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000134	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-04GL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000147	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-0PUL	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000135	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-042L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554000071	MONITOR	DELL	E1709Wf CN-0X706H-72872-8CN-040L	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002101	CPU	DELL	OPTIPLX 980 8SX5PN1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002188	CPU	DELL	OPTIPLX 980 8T16PN1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002376	CPU	DELL	OPTIPLX 980 8T17PN1		REGULAR	GUSTAVO SANCHEZ
0554002714	CPU	DELL	OPTIPLX 990 F2RHXR1		REGULAR	GUSTAVO SANCHEZ
0554002832	CPU	DELL	OPTIPLX 990 F2PGXR1		REGULAR	GUSTAVO SANCHEZ
0554002833	CPU	DELL	OPTIPLX 990 F2S9XR1		REGULAR	GUSTAVO SANCHEZ
0554002713	CPU	DELL	OPTIPLX 990 FDPXHR1		REGULAR	GUSTAVO SANCHEZ
	SWITCH	3COM	2948-SFP PLU BA/2TGGB9M238020	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	SWITCH	LINKSYS	EF4124 RD820G900533	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	SWITCH	LINKSYS	EF4124 RD820G900536	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554001960	SWITCH	CISCO	WS-C2960-24 FOC1437W3T9	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554001967	SWITCH	CISCO	WS-C2960-24 FOC1437W3TB	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554001962	SWITCH	CISCO	WS-C2960-48 FOC14AIX235	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554001964	SWITCH	CISCO	WS-C2960-24 FOC1439W7HT	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554001959	SWITCH	CISCO	WS-C2960-24 FOC1437W37H	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002520	SWITCH	CISCO	WS-C2960S-2 FOC1427Y113	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	SWITCH VIDEO	DELL	71PXP MY-023EEH-69641-48T-5334	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554006451	SOPLADORA	STANLEY	21286 088043	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	UPS	TRIPP-LITE	AVR750U 2240AD00M806600952	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	UPS	TRIPP-LITE	AVR750U 2240AD00M806600951	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554006766	IMPRESORA	CANON	PIXMA iP110 AEJT18221	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002826	MONITOR	DELL	P2210t CN-ONK96N-74445-18I-496L	MALO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4993-4	MONITOR	DELL	1908FPt CN-0FP-182-71618-774-BAKC	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554007098	MONITOR	DELL	T2412Hb CN-0KG49T-74261-354-WTU	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4494-4	MONITOR	DELL	1908FPt CN-0FP182-71618-774-BAK7	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554004100	ALMACENAMIENTO	LACIE	5BIGNETWORK 16031309091531UHB	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	MONITOR	ACCU TOUCH	PI-770 W643704A0341K0052	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554006756	TALADRO	DEWALT	DCD795D2	891025	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554006753	TALADRO	DEWALT	DCD795D2	890978	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554006449	SOPLADORA	STANLEY	21286	68303	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	KB212-B CN-0KHCC7-71616-18F-06BM	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	WK636p CN-0MMJH8-73826-6BJ-00AE	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554004131	VIDEO CONFERENCI.	LIFE SIZE	LFZ-019 JR68480096228	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	VIDEO CONFERENCI.	LIFE SIZE	LFZ-019 JR684800923C5	BUENO	(SE INGRESARON DOS EQUIPOS DI	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	MS111-P CN-011D3V-71581-286-0IJ9	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554005198	WIRELESS ROUTER	NEXXT	POLARIS 150 154U2150101489	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554005202	IP PHONE	YEALINK	SIP-T32G 8107214053403852	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554005203	IP PHONE	YEALINK	SIP-T32G 8107214053403849	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554004388	VIDEO CONFERENCI.	LIFE SIZE	LFZ-019 JR691800AFAF7	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554001472	MONITOR	HP	L1710 3CQ9294CWH	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	KB216t CN-0F2JV2-LO300-77A-0TJO	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554001226	MOUSE	HP	M-UAE96 537749-001	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554006448	IMPRESORA	KYOSERA	ECOSYS M653 V6D6707290	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002862	IMPRESORA	HP	LASERJET PRC CNH8C9GS8N	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002860	IMPRESORA	HP	LASERJET PRC CNH8C9GS8Z	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002864	IMPRESORA	HP	LASERJET PRC CNH8C9GS63	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4405-4	IMPRESORA	KONICA MINC	PAGEPRO 135	6352950874	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554002865	IMPRESORA	HP	LASERJET PRC CNH8C9GS7C	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002866	IMPRESORA	HP	LASERJET PRC CNH8C9GS6T	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ

0554002863	IMPRESORA	HP	LASERJET PRC CNH8C9GS8J		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	FAX PHONE	CANON	L190	LZY21332	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
2-4271-2	IMPRESORA DE PUN	EPSON	FX-890	E8BY203100	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554006545	UPS	APC	BR1000G	3B16207X18337	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554006589	UPS	APC	BR1000G	3B1630X024001	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554006552	UPS	APC	BR1000G	3B16308X11305	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554003112	IMPRESORA	SHARP	AL-430L	AL17040020B0	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
2-4408-4	IMPRESORA	KONICA MINC	PAGEPRO 135		6352940740 BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
2-4413-4	IMPRESORA	KONICA MINC	PAGEPRO 135		6352950257 BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001830	PANTALLA DE PROYI	N/A	N/A	N/A	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554003551	MESA PLEGABLE	N/A	N/A	N/A	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004137046E9	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004137046C6	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	000413713A54	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004137046E3	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004137046C7	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	000413704693	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004138F1	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004137046E6	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004137046F1	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004137046E8	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
PENDIENTE ASIGNAR	TELEFONO	SNOM B IP PH	720	0004137046E0	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
2-5054-08	TELEVISOR	SAMSUNG	LN32A330J1	AM1E3CDQ602048B	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554004365	TRITURADORA DE P	SWINGLINE	DS22-13	ZL03147H	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001484	MONITOR	HP	L1710	3CQ9291JP1	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	HP	M-UAE96	FATSKOK8FYAHB5	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554007927	MOUSE	GENIUS			BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M0C5U0	I0203NJZ	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001694	VIDEO CONFERENCI	POLYCON	QDX6000	Q61017BE43F2BD95	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	KU-0316	BAUHROHVBYE765	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
				HND0M2		
				CN-OF-JV2-LO300-77A-OSXI		
0554006950	CPUTECLADOMOUS	DELL	OPTIPLEX705(	CN-ODVORH-LO300-77M-03K0	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
				JHK3JL2		
				CN-OF-JV2-LO300-77O-0ZAN		
0554006909	CPUTECLADOMOUS	DELL	OPTIPLEX705(	CN-ODVORH-LO300-78T-0CTQ	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
				8NJB0M2		
				CN-OF-JV2-LO300-77M-01TV		
0554006910	CPUTECLADOMOUS	DELL	OPTIPLEX705(	CN-ODVORH-LO300-7AJ-0N8E	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
				8NH80M2		
				CN-OF-JV2-LO300-77A-0SUP		
0554006905	CPUTECLADOMOUS	DELL	OPTIPLEX705(	CN-ODVORH-LO300-77M-0AHJ	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554006841	PROYECTOR	EPSON	H793A	X3RZ7300469	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554006641	MONITOR	DELL	P2317H	CN-03G21-74261-69D-0F65-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554002134	MONITOR	DELL	E1910c	MX-OP513R-7071-507P-11RL	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554006466	CPU	DELL	D115	6XRTMD2	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
7366	TELEFONO	GRANDSTREA	GXV3240	20NFUDUCJ60DDACFD	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	ROUTER	LINKSYS	WRT120N	JUTOOLLA27467	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO INALAMB	DELL	WK636p	CN-0MMJH8-73826-67K-01LH	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554004362	ROUTER	MOTOROLA	NCAP-500	14180523075111	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	ROUTER	CISCO SYSTEM	AIR-AP1242G-	FTX1522B036	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001443	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	E1200313L	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554004362	MOUSE	HP	M-UAE96	FATSKOK8FY99AK	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	GENIUS	GM-120014	32K81331800289	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554007031	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE		5013U	IMHYX009031101845	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	HP	M-UAE96	F5320B0N3WY06TF	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554007033	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	E1204330	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	E1301236	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	E12030NS	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	E12030NO	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	E12034SA	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	G020022F	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554007036	MOUSE	DELL	M-UVDEL1		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M-UVDEL1	E12043D0	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554007064	MOUSE	DELL			63825114 BUENO	GUSTAVO SANCHEZ

	MOUSE	MANHATAN	177979		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001522	MOUSE	HP	M-UAE96	FASK0K8FY933M	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	HP	M-UAE96		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	GENIUS	GM-04003A	X75062409179	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	GENIUS	GM-04003A	X69660308740	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	GENIUS	DX-110	X6A9209510923	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	GENIUS	GM-04003A	143932607328	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	GENIUS	GM-04003A	X75062409186	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	MANHATAN	177993		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	XTECH		131277092	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001615	MOUSE				BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	ARGOM TECH	ARG-MS-02		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001509	MOUSE	DELL			BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	ARGOM TECH	ARG-MS-02		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M0C5U0		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	FPC	W243UF0060		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	MOUSE	DELL	M0C5U0	H1E020Y1	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554007059	PROYECTOR	INFOCUS	W2100	AZGB81301182	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	GENIUS	K640	ZM6905039105	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	GENIUS	K640	ZM6905039108	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	GENIUS	GK-140001/K		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554002214	TECLADO	DELL	L3OU		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001440	TECLADO	HP	NY419AA	CNB924M382	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	GENIUS	K640	ZM6905039107	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0504000199	TECLADO	DELL	E145614		BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	Y-RAQ-DL2	CN-OGM952-44751-74H-03DZ	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	Y-RAQ-DL2	CN-OGM952-44751-74H-002S	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	GENIUS	K640	ZM6A05020167	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	GENIUS	K640	ZM6905039109	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	Y-RAQ-DEL2	CN-OGM952-74R00A5	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001184	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924M508	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001488	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924C731	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001493	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924C773	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001485	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924D116	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002723	TECLADO	DELL	SK-8120	CN-OKHCC7-71616-1AC-05LU-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002722	TECLADO	DELL	SK-8120	CN-OKHCC7-71616-18F-01OR-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001500	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924B917	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002692	TECLADO	DELL	SK-8120	CN-OKHCC7-71616-1AC-05PG-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002751	TECLADO	DELL	SK-8120	CN-OKHCC7-71616-18F-07NW-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554007121	TECLADO	HP	KU-0316	BAUHROHLUYGDRR	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002825	TECLADO	DELL	SK-8120	CN-OKHCC7-71616-18F-06B0-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001437	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924M581	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002141	TECLADO	DELL	L3OU	CN-ON243F-73571-OAD-00LI-A01	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001502	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924D118	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	SK-8120	CN-OKHCC7-71616-18F-07NW-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001439	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924M583	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002153	TECLADO	DELL	L3OU	CN-ON243F-73571-07U-009I-A01	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002142	TECLADO	DELL	L3OU	CN-ON243F-73571-09R-01WX-A01	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001427	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B929L432	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001490	TECLADO	HP	NY419AA	CN-B924C774	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	KB212-B	CN-OKHCC7-71616-18F-080-H-00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
0554002155	TECLADO	DELL	L3OU	CN-ON243F-73571-07U-0009-A01	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001438	TECLADO	HP	NY419AA	CNB924N580	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	KB212-B	CN-OKHCC7-71616-1AC-05PJ-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001491	TECLADO	HP	NY419AA	CNB924C775	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
0554001486	TECLADO	HP	NY419AA	CNB924C728	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	O8NYJV	CN-O8NYJV-73826-6AI-030T-A02	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	KB212-B	CN-OKHCC7-71616-1AC-05PI-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ
						GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	KB212-B	CN-OKHCC7-71616-1AC-05LP-A00	BUENO	GUSTAVO SANCHEZ

0554001494	TECLADO	HP	NY419AA	CNB924C632	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554007104	TECLADO	HP	KU-0316	BAUHR0HVBYE6X5	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554003503	TELEFONO	SIMENS	OPENSTAGE 1	001AE857611E	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002813	MOUSE	DELL	MS111-P		BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554004360	ESCÁNER DE BARRA	MOTOROLA	X17-15010	14111521401076	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	TECLADO	DELL	KB216t	CN-0F2JV2-71616-68F-1N4Q	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554003548	ARCHIVO CON LLAVI	CROMETAL	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-1208	MESA PARA MAQUIL	METALIN	N/A	N/A	MALO		GUSTAVO SANCHEZ
2-224	CREDENZA	N/A	N/A	N/A		REGULAR	GUSTAVO SANCHEZ
D-765	TELEVISOR	SONY	KV-29F-120		4001831 BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	ETIQUETADORA	BROTHER	PT-2030	U62803-L3Z781759	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2322	MESA	METALIN	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554003102	ARMARIO	CROMETAL	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554003103	ARMARIO	CROMETAL	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554003550	ARMARIO	CROMETAL	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554003549	ARMARIO	CROMETAL	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554003552	MESA PARA IMPRES	N/A	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
	MESA REDONDA	N/A	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4265-4	SILLA	N/A	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4263-4	SILLA	N/A	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4266-4	SILLA	N/A	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4268-4	SILLA	N/A	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4264-4	SILLA	N/A	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
R-01719	SILLA	N/A	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
2-4166-1	SILLA EJECUTIVA	METALIN	N/A	N/A		REGULAR	GUSTAVO SANCHEZ
	SILLA EJECUTIVA		N/A	N/A		REGULAR	GUSTAVO SANCHEZ
4377	ARCHIVADOR DE M/	ACOFI	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
4376	ARCHIVADOR DE M/	ACOFI	N/A	N/A	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554001785	EXTINTOR	ASOSI	N/A	AB-527535	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002657	LAPTOP	DELL	LATITUDE	F2G86R1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
554007882	servidor de alto reni	lenovo	TX08	J100LBKM	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
554007883	PANTALLA INTERAC	VIEW	VS17435	V33192900449	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554-002184	LAPTOP	DELL			BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554-002794	LAPTOP	DELL	LATITUD E6320		BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002858	laptop	DELL	LATITUDE632	39F96R1	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ
0554002184	laptop	dell	e6410	c4c3xni	BUENO		GUSTAVO SANCHEZ



Firmado digitalmente  
por GUSTAVO ADOLFO  
SANCHEZ COTO (FIRMA)  
Fecha: 2019.12.12  
10:13:50 -06'00'