

**COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES
INFORME FINAL DAG/UATI N° 006/2021
GERENCIA DE SUPERVISION Y CONTROL
GESTIÓN PARA EL CONTROL DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO, REDES Y
SERVICIOS – ADMINISTRACIÓN DE DISPOSITIVOS Y SISTEMAS DE MEDICIÓN**

I. INTRODUCCION

1.1 IDENTIFICACIÓN DE LA CONATEL

Por Ley N° 642/95, Artículo 6°.- Créase la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, entidad autárquica con personería jurídica de derecho público, encargada de la regulación de las telecomunicaciones nacionales.

1.2 FINES

La Comisión Nacional de Telecomunicaciones tendrá a su cargo la regulación administrativa y técnica y la planificación, programación, control, fiscalización y verificación de las telecomunicaciones conforme a la normativa aplicable y las políticas del Gobierno para el sector. La Comisión ejercerá sus funciones en forma exclusiva, sin que ellas puedan ser delegadas ni objeto de avocamiento por parte de otros Organismos del Estado.

1.3 MISIÓN

"Fomentar, controlar y reglamentar las telecomunicaciones en el marco de una política integrada de servicios, prestadores, usuarios, tecnología e industria, para contribuir al bienestar de los habitantes del Paraguay."

1.4 VISIÓN

"Ser una Entidad Rectora y Reguladora del Sector de las Telecomunicaciones, que contribuya a que los beneficios de las Telecomunicaciones y la Sociedad de la Información lleguen a todos los habitantes del Paraguay."

II. ANTECEDENTES

En cumplimiento al Plan de Trabajo Anual (PTA) correspondiente al año 2021, aprobado mediante Resolución de Directorio N° 2469/2020 "POR LA CUAL SE APRUEBA EL PLAN DE TRABAJO ANUAL DE LA AUDITORIA INTERNA INSTITUCIONAL CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2021", y la RD N° 1178/2021" POR LA CUAL SE MODIFICA EL PLAN DE TRABAJO ANUAL DE LA AUDITORIA INTERNA CORRESPONDIENTE AL EJERCICIO FISCAL 2021" específicamente en lo referente al Ítem - Auditorías Informáticas, Ref. M2.1, Verificación de la Gestión para Control del Espectro Radioeléctrico, Redes y Servicios – Administración de Dispositivos y Sistemas de Medición, utilizados actualmente en la Gerencia de Supervisión y Control.

[Firma]
Lic. Bernardita Guzmán
Jefe - Unidad de Auditoría
de Tecnología de la Información
CONATEL

[Firma]
Ing. Marcos Estigarribia
Auditoría Interna

[Firma]
Lic. Verónica Jiménez
Jefe Int. Dpto. Auditoría de Gestión

CONATEL "Pte. Franco N° 780 y Ayolas - Edif. Ayfra - Tel.: 438 2400 / 438 2401"
Asunción - Paraguay





CONATEL

COMISION NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES

III. OBJETIVOS

3.1 OBJETIVO GENERAL

Evaluar el cumplimiento de las gestiones para realizar el Control del Espectro Radioeléctrico, redes y servicios, referente a la administración de dispositivos y sistemas de medición, adquiridos por la Institución y utilizados actualmente.

3.2 OBJETIVOS ESPECÍFICOS

- Realizar un relevamiento de los softwares y/o sistemas utilizados por el área Identificar los dispositivos y sistemas de medición para el Control del Espectro Radioeléctrico, redes y servicios.
- Evaluar las condiciones de los dispositivos y sistemas, para asegurar su operabilidad.
- Verificar el mantenimiento correctivo o preventivo realizado a los dispositivos y sistemas en general.
- Identificar a los usuarios del Sistema de Control y Monitoreo del Espectro para conocer los perfiles y el nivel de acceso de los mismos.

IV. ALCANCE

El trabajo de auditoría se realizó en base a los procedimientos considerados en el Programa de Trabajo.

El área sometida a esta revisión es la Gerencia de Supervisión y Control, **Departamento de Control Técnico.**

V. NORMATIVAS CONSIDERADAS

Para las evaluaciones se tomaron en cuenta lo señalado por el Manual de Auditoría Gubernamental y también fueron verificados los siguientes documentos:

- ✓ La Constitución Nacional
- ✓ Ley 642/1995 " De Telecomunicaciones"
- ✓ Ley 1535/99 "Administración financiera del Estado."
- ✓ Manuales del área evaluada.
- ✓ Manual del Usuario del Sistema Argus Version 6.1
- ✓ Lineamientos generales ISO 27001:2013 para los Sistemas Gestión de la Seguridad de la Información que permite a las organizaciones la evaluación del riesgo y la aplicación de los controles necesarios para mitigarlos o eliminarlos.

VI. RESPONSABLES

Nombre	Dependencia
Ing. Marcelo Agüero	Gerente de Supervisión y Control
Ing. Francisco Barreto	Jefe de Dpto. de Control Técnico
Ing. Héctor Escobar	Jefe de División de Comprobación Técnica
T.S.E. Oscar Gómez	Jefe de Unidad de Fiscalización de Emisiones


Lic. Bernardita Guili
Jefe Unidad de Auditoría
de Tecnología de la Información
CONATEL


Ing. Marcos Estigarribia
Auditoría Interna
CONATEL


Lic. Verónica Jiménez
Jefa Int. Dpto. Auditoría de Gestión





CONATEL

**COMISION NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES**

VII. LIMITACIONES AL TRABAJO

Toda Auditoría posee limitaciones debido al volumen de trabajo de las Dependencias auditadas, para realizar las atenciones pertinentes al equipo de Auditores. Al tiempo de señalar que por la situación de la pandemia del COVID - 19, se dificultan las tareas de verificación en todas las áreas, por la rotación que realizan los funcionarios en todas las dependencias.

Debemos resaltar la buena predisposición de los funcionarios de la dependencia verificada, para la cooperación en cuanto a las solicitudes realizadas por esta Auditoría, quienes en todo momento han respondido a los requerimientos solicitados.

Dentro de las limitaciones encontradas se citan las siguientes:

1. Por la situación de pandemia los trabajos realizados sufrieron ciertos retrasos, debido a la rotación del personal designado para realizar estas tareas, y al mismo tiempo esto generó retrasos en las respuestas a las solicitudes realizadas por esta Unidad de Auditoría, las cuales fueron expresadas por la Gerencia de Supervisión en los documentos que forman parte de nuestros papeles de trabajo.
2. Las tareas de verificación realizadas a los dispositivos y al sistema de medición, fue realizada en base a un muestreo realizado por esta Auditoría. Por tanto nuestro trabajo no incluyó una revisión integral de todos los registros y operaciones del sistema, motivo por el cual el presente informe no puede considerarse como una exposición de todas las situaciones existentes o de todas las medidas que podrían adoptarse para corregirlas o mejorarlas.

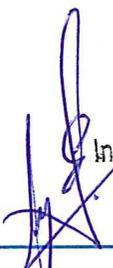
VIII - METODOLOGIA

- Revisión de la documentación solicitada y obtenida por esta Unidad de Auditoría.
- Utilización de la técnica de observación para obtener información.
- Visita y entrevistas con el personal que utiliza el sistema, los equipos y dispositivos.
- Visita y verificación in situ de las estaciones fijas, móviles, transportables y centros de control.
- Evaluaciones operativas por muestreo de los reportes generados.
- Evaluaciones operativas a los módulos que contiene el sistema.

IX - RELEVAMIENTO

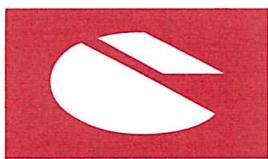
Luego de realizar el relevamiento correspondiente, hemos podido verificar los Dispositivos y Sistemas de Medición, utilizados actualmente en la Gerencia de Supervisión y Control. Obteniendo los siguientes datos


Lic. Bernardita Guip
Jefe - Unidad de Auditoría
de Tecnología de la Información
CONATEL


Ing. Marcos Estigarribia
Auditoría Interna
CONATEL


Lic. Verónica Jiménez
Dpto. Auditoría de Gestión





CONATEL

COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES

USUARIOS DEL SISTEMA

Nombre del usuario	Perfil del Usuario	Perfil de visitante	Administrador
Héctor Escobar	X		
Oscar Gómez	X		
Milner López	X		
Juan Carlos Mendez	X		
Leonardo Benítez	X		
Vidal Rodas	X		
Angel Gamarra	X		
Marcelo Agüero	X		X
Rodolfo Mora		X	
Francisco Barreto	X		X
Personal de PROMEC S.R.L.			X

DATOS DEL SOFTWARE - BASE DE DATOS Y ANTIVIRUS

	NOMBRE	VERSION
SOFTWARE	ARGUS	6.1
BASE DE DATOS	PostgreSQL	9.2.1
ANTIVIRUS	ESET Endpoint Antivirus	8.0.2028.0

CONTRATOS VIGENTES

- ✓ CONTRATO N° 03/2020- LPN SBE N° 05/2020 – ID N° 384.470” SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO”
- ✓ CONTRATO N° 006/2020 – LPN SBE N° 04/2020 ID 382.305 “ADQUISICION DE 2 (DOS) ESTACIONES FIJAS DE MONITOREO Y GONIOMETRIA.
- ✓ CONTRATO N° 002/2021 – LPN SBE N° 01/2021 ID N° 393.470 “SEGURO PARA BIENES PATRIMONIALES POR SBE.”

X. DESARROLLO DEL TRABAJO

Para iniciar con la verificación, se ha remitido a la Gerencia de Supervisión y Control el Interno UATI/003/2021, de fecha 26.03.2021 mediante el cual se informa sobre el inicio de las tareas de verificación y se solicita un representante de la Gerencia, para acompañar estos trabajos.

Posteriormente, se ha remitido el Interno UATI/004/2021, de fecha 09.04.2021 y reiterado según Interno UATI/05/2021, de fecha 23.04.2021 solicitando varios documentos necesarios para la presente evaluación, que se citan a continuación:

1. Diagrama de red actualizado del Sistema de Control y Monitoreo del Espectro Radioeléctrico:

Handwritten signature
 Bernardita Guill
 Jefe - Unidad de Auditoría
 de Tecnología de la Información
 CONATEL

Handwritten signature
 Ing. Marcos Estigarribia
 Auditoría Interna
 CONATEL

Handwritten signature
 Lic. Verónica Jiménez
 Jefa de la Unidad de Auditoría de Gestión
 CONATEL





CONATEL

**COMISION NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES**

2. Diagrama Físico (todo lo referente al hardware y dispositivos en general)
Diagrama Lógico (forma de conexión y bases de datos utilizados).
3. Listado actualizado de todo lo que respecta a las estaciones tanto fijas, móviles, trasportables y todos los dispositivos que se encuentran utilizando actualmente para realizar el control del espectro radioeléctrico.
4. Contratos de Adquisición tanto del Sistema de Monitoreo del Espectro, como del Servicio de Mantenimiento que, se encuentren vigentes.

Al mismo respondieron mediante la PROVIDENCIA GSC 38/2021, de fecha 26.4.2021.

También fue remitido el Interno UATI/006/2021, de fecha 06.05.2021 solicitando:

1. Manuales del Sistema: Manual del Usuario, Manual Técnico, otros.
2. Contratos de seguros vigentes, de Bienes Patrimoniales de las estaciones fijas y móviles.
3. Detalle del inventario actualizado del hardware, equipos informáticos y dispositivos de los móviles y estaciones fijas.

La respuesta de La GSC fue realizada mediante la PROVIDENCIA GSC N° 56/2021, de fecha 17.05.2021, en cual responden 2 de los 3 ítem requeridos indicando que el ítem del detalle del Inventario, estarían solicitando a la División de Patrimonio.

Luego fue remitido el Interno UATI 009/2021, en fecha 13.07.2021 y reiterado por Interno UATI 10/2021 de fecha 30.07.2021 solicitando lo siguientes datos:

- 1 Listado de administradores y usuarios del Sistema de Monitoreo del Espectro y los perfiles asignados a los mismos.
- 2 La versión del antivirus que le corresponde al sistema.
- 3 Versión de la Base de Datos.
- 4 Copias de 3 (tres) expedientes solicitando verificación o monitoreo, que haya ingresado a la Institución vía mesa de entrada, el informe correspondiente y datos adiciones sobre el tratamiento realizado a esos documentos.
- 5 Copia de informes al menos 3(tres) inspecciones o verificaciones realizadas como parte de la rutina de trabajo de esa dependencia.
- 6 Se adjuntaron 2(dos) planillas de análisis GAP (evaluación de los controles del SGSI) las cuales les solicitamos su compleción.

La GSC ha solicitado 2 prorrogas para responder a dichas solicitudes y posteriormente remitieron la Providencia GSC N° 116/2021, de fecha 10.08.2021.

Además, realizamos la verificación del sistema utilizado para el control del Espectro Radioeléctrico, el cual es el ARGUS en su Versión 6.1 a fin de verificar el grado de seguridad, integridad y confianza en cuanto al almacenamiento de sus datos, como también de los reportes generados por el mismo.

De todo lo anteriormente señalado y luego de realizar la verificación tanto de los equipos y dispositivos, como así también del sistema utilizado para realizar el Monitoreo del Espectro Radioeléctrico, se pueden realizar las siguientes observaciones:

Lic. Bernardita Guill
Jefe - Unidad de Auditoría
de Tecnología de la Información
CONATEL

Lic. Marcos Estigarrribia
Auditoría Interna
CONATEL

5

Lic. Verónica Jiménez
Unidad de Gestión

Pte. Franco N° 780 y Ayolas - Edif. Ayfra - Tel.: 438 2400 / 438 2401
Asunción - Paraguay





CONATEL

**COMISION NACIONAL DE
TELECOMUNICACIONES**

OBSERVACION 1: MANUALES DEL USUARIO

1.1 No pudimos observar que los manuales del usuario se encuentren disponibles para todos los usuarios del Sistema.

1.2 El manual del usuario se encuentra en idioma inglés.

DESCARGO:

1.1 El software ARGUS cuenta con su manual de usuario, el cual se encuentra disponible para cada usuario, accediendo al menú "Ayuda ARGUS en ROHDE & SCHWARZ".

1.2 El manual de referencia se encuentra en inglés.

OPINION DE LA AUDITORIA

Se toma como valido el descargo de la Gerencia de Supervisión y Control.

OBSERVACION 2: EQUIPOS Y DISPOSITIVOS NO OPERATIVOS

En el momento de la verificación in situ, no pudimos observar que se encuentren operativos los siguientes dispositivos y equipos que se detallan a continuación:

Regional de Encarnación:

1(uno) Analizador de Espectro Portátil Marca: ANRITSU modelo MS2720T y 1 (una) Antena Portátil marca AARONIA AG y sus componentes.

1(uno) Receptor Multibanda con Analizador de Frecuencia ICOM IC-R9500

1(un) Medidor de Potencia Digital Marca Bird Technologies Modelo 4391A

1(un) Equipo transceptor marca VERTEX, Modelo FTL 2011

1(un) Equipo VHF Dual, Marca YAESU Modelo FT- 8100

1(un) Equipo transceptor marca YAESU, Modelo FT 747-GX

1(una) Fuente de alimentación Marca DAIWA , Modelo PS-313 de 30 AA

1(una) Fuente de alimentación Marca VOYAGER, modelo VF3220

Regional Ciudad del Este:

1(uno) Analizador de Espectro Portátil Marca: ANRITSU modelo MS2720T y 1 (una) Antena Portátil marca AARONIA AG y sus componentes.

1(uno) Receptor Multibanda con Analizador de Frecuencia IC -R9500,

1(uno) Medidor de Potencia Digital Marca Bird Technologies Modelo 4391

Transportables

1(una) impresora HP Deskjet 1000 en la 1(una) impresora HP Deskjet 1000 en la Transportable

DESCARGO:

Regional de Encarnación: Los equipos mencionados forman parte del patrimonio de la Regional, que fueran instaladas en periodos donde se contaba con personal técnico en el lugar. Estos equipos no están a nombre de GSC.

Regional de Ciudad del Este: Los equipos mencionados forman parte del patrimonio de la Regional, que fueran instaladas en periodos donde se contaba con personal técnico en el lugar. Estos equipos no están a nombre de GSC.

[Firma]
Bernardita Gu...
Unidad de Auditoria
Tecnología de la Información
CONATEL

[Firma]
Auditoria Interna
CONATEL

[Firma]
Jiménez
Jefa Int. Dpto. Auditoría de Gestión

CONATEL "Pte. Franco N° 780 y Ayolas - Edif. Ayfra - Tel.: 438 2400 / 438 2401" Asunción - Paraguay



Estaciones Transportables: Dentro del ámbito técnico se utilizan las transportables de manera remota, las impresoras se solicitaran su desinstalación y posteriormente entregar a Patrimonio por encontrarse en desuso.

OPINION DE LA AUDITORIA

Equipos de las Unidades Regionales

Esta Auditoría toma como valido el descargo de la GSC, referente a los equipos que se encuentran en ambas unidades regionales Encarnación y CDE, pero informará la Máxima Autoridad sobre esta situación para proponer soluciones y lograr su mejor aprovechamiento

Transportables: nos ratificamos en nuestras observaciones

RECOMENDACIÓN

En cuanto a las impresoras que se encuentran sin uso en la **Transportable TMS-01**, ubicado en el predio de aeropuerto de la ciudad de Capitán Miranda y en la **Transportable TMS-02** de la ciudad de Minga Guazú se recomienda, dar de baja a las impresoras que se encuentran sin uso, o en su defecto ver la posibilidad de reparación de las mismas para que puedan ser utilizadas.

Considerar el Formato 49 del – MECIP- Identificación Tareas en las Actividades de los Procesos/Subprocesos – Tarea “**Identificar los aparatos y equipos del servicio, el diagnóstico y realización de la reparación**” elaborado por esa dependencia y aprobado mediante RD N° 657/2020 - MAPA DE PROCESOS INSTITUCIONAL VERSIÓN 3.0.

OBSERVACION N° 3: ESTACION MOVIL DE MONITOREO

Al momento de la verificación no pudimos observar los equipos pertenecientes a la Estación Móvil Marca Mitsubishi Montero, identificado como Móvil N° 22, Chapa EAD948, sin embargo el mismo figura en el Contrato de Seguro de Bienes Patrimoniales dentro del Rubro Equipos de Transporte/Comunicación.

Dentro el Rubro Equipos de Transporte/Comunicación compuesto de los siguientes vehículos

Marca	Modelo	Año	Chapa	Precio Unitario
Mercedes Benz - Vehículo de Monitoreo Móvil N° 23	SPRINTER	2008	BCJ 721	3.939.535.000
Mitsubishi Montero - Vehículo de Monitoreo Móvil N° 22	MONTERO	2006	EAD 948	4.916.003.269

DESCARGO:

La estación móvil Marca Mitsubishi Montero, identificada como Móvil N°22, a través del Contrato 64/2016 (Ítem 3), fue reconvertida y actualizada en una estación fija, la cual se encuentra instalada en la azotea del edificio AYFRA. Se adjunta copia del Contrato N° 64/2016.

OPINION DE LA AUDITORIA:

Se toma como valido el descargo de la Gerencia de Supervisión y Control.

OBSERVACIÓN 4: CONTINUIDAD DEL TRABAJO

Si bien se cuenta con contrato vigente N° 006/2020 de "SERVICIO DE MANTENIMIENTO DEL SISTEMA DE MONITOREO DEL ESPECTRO". En la

[Firma]
Lic. Estefanía La
Unidad de Auditoría
de Tecnología de la Información
CONATEL

[Firma]
Ing. Marcos Estigarribia
Auditoría Interna 7
CONATEL

[Firma]
Lic. Verónica Jiménez
Jefa Int. Depto. Auditoría de Costos



verificación in situ realizada en fecha 20.07.2021, no se pudo ingresar al predio ubicado en la localidad de San Ignacio Misiones - Estación Fija con Radiogoniometría. La llave de acceso se encontraba en poder del personal de la empresa Provedora, por lo cual los funcionarios de la CONATEL no pudieron ingresar al mismo.

DESCARGO:

El Contrato N° 03/2020, estipula que la empresa adjudicada deberá realizar los mantenimientos correspondientes, de manera trimestral. El día previo a la visita al sitio que fue el 20/07/2021, la empresa proveedora del servicio de mantenimiento, estuvo realizando los respectivos trabajos de mantenimiento, motivo por el cual la llave de acceso se encontraba en poder de ellos. Se solicitara copia de llaves.

OPINION DE LA AUDITORIA:

Esta auditoria se ratifica en sus observaciones.

RECOMENDACIÓN

Utilizar el servicio de Mantenimiento del Sistema de Monitoreo, exigiendo a la Contratista el cumplimiento de lo establecido en el Contrato N° 003/2020, que se encuentra vigente, en lo que respecta a los sitios donde están ubicadas las estaciones fijas de Monitoreo es importante asegurar la disponibilidad de los mismos, el acceso a las mismas por parte del personal de la CONATEL debe estar previsto 24x7x365.

Contar con las llaves de acceso de todas las estaciones: fijas, móviles y transportables que forman parte del Sistema de Monitoreo del Espectro Radioeléctrico.

Considerar el **Formato 75 Calificación y Evaluación de Riesgos** – del MECIP, en el cual la Actividad "**Gestionar y verificar la ejecución del mantenimiento programado**", se ha *calificado con un valor de 40*, cuya evaluación es considerada como *Importante*. Por lo cual se debe tener en cuenta, el impacto que puede generar la falta de realización de la misma. Estos riesgos están fueron aprobados mediante RD N° 657/2020, MAPA DE PROCESOS INSTITUCIONAL VERSIÓN 3.0.

OBSERVACIONES 5: ASIGNACION Y PERFILES DE USUARIO

Se observa que, a la fecha se encuentran asignados **16 usuarios que tiene perfil de tipo usuario y 3 usuarios con perfil de administrador**, dando un **total de 19** asignaciones.

5.1 No se pudo identificar a quienes pertenecen los usuarios identificados como **operador02 - operador03 - operador04 - operador06 –operador12**, cuyo listado ha sido remitido mediante la Providencia GSC N° 116/2021.

5.2 Se verifica que el mismo usuario identificado como **operador05** fue asignado a los usuarios **Marcelo Agüero y Francisco Barreto** - Providencia GSC N° 116/2021.

DESCARGO:

Los usuarios mencionados en 5.1 a la fecha no fueron asignados a ningún usuario. Se verificaran y borrarán de ser necesario.

Con referencia al punto 5.2 - se aclara que la asignación correcta es:


Bernardita Guill
Jefe - Unidad de Auditoría
de Tecnología de la Información
CONATEL


Ing. Marcos Estigarribia
Auditoría Interna
CONATEL


Lic. Verónica Jiménez
Auditoría de Gestión
CONATEL



Usuario 5 – Francisco Barreto
Usuario 9 – Marcelo Agüero

OPINION DE LA AUDITORIA:

Nos ratificamos en nuestra observación, referente al ítem 5.1

RECOMENDACIÓN:

Actualizar la tabla de usuarios asignados para la utilización del sistema y dar de baja a aquellos que ya no forman parte del plantel de funcionarios o que ya no están designados para realizar las tareas de Monitoreo del Espectro, para evitar posibles ingresos no autorizados al sistema.

OBSERVACIÓN 6: POSIBLES VULNERABILIDADES DEL SISTEMA

El sistema utilizado actualmente por la Gerencia de Supervisión y Control cuenta con algunas posibles vulnerabilidades las cuales se citan a continuación:

- a. No pudimos verificar si el sistema cuenta con módulos de auditoria para identificar los cambios o acciones realizadas por los usuarios, dentro del mismo.
- b. La base de datos utilizada es PostgreSQL, pero no se pudo identificar el modulo o la forma de acceder a la misma.
- c. Los informes y reportes generados por el sistema son almacenados en forma local dentro de las estaciones de trabajo, motivo por el cual la información no se encuentra disponible para todos los usuarios del sistema.
- d. Los equipos y dispositivos que están ubicados dentro del Centro de Control de Asunción del Edificio Ayfra, son desconectados al concluir la jornada laboral, lo cual no permite el acceso a dichos dispositivos después del horario establecido por la Institución. En caso de necesidad de conexión para aquellos usuarios que se encuentren trabajando en otras localidades, esto no sería posible.

DESCARGO:

- a. El sistema no cuenta con un módulo de auditoría, para registrar las acciones de cada usuario. Se solicitara un informe a la empresa
- b. La base de datos forma parte integral del software ARGUS. Por seguridad, no está pensado para accederla de manera independiente.
- c. Así es como está configurado actualmente el sistema. De esta observación presentada, se evaluara un Sistema de resguardo de la información, con la debida seguridad de los reportes designados a cada operador autorizado.
- d. Esto obedece a un protocolo de buenas prácticas de seguridad, establecido por la propia GSC.

OPINION DE LA AUDITORIA:

Nos ratificamos en todas nuestras observaciones

Lic. Bernardita Guir
Jefe Unidad de Auditoría
de Tecnología de la Información
CONATEL

Lic. Marcos Estigarribia
Auditoría Interna
CONATEL

Lic. Verónica Jiménez
Jefa Int. Dpto. Auditoría de Gestión



RECOMENDACIÓN

- a. Solicitar a la contratista la habilitación o instalación del módulo de Auditoría.
- b. Gestionar el acceso a la base de datos, la misma contiene todos los registros del sistema y deben realizarse las copias de seguridad correspondientes. Los usuarios deben ser perfilados con los parámetros definidos por la Gerencia de Supervisión y Control, quien Administra Sistema.
- c. Resguardar en un solo repositorio todos los registros e informes generados por el sistema para que la información se encuentre disponible y se puedan realizar las copias de respaldo.
- d. Implementar medidas preventivas y reactivas destinadas a los equipos instalados en el Centro Nacional de Control instalado en el Edificio Ayfra, a los efectos de asegurar la confidencialidad, la disponibilidad e integridad de la información. Los equipos pueden permanecer encendidos y disponibles durante las 24 horas utilizando las medidas correspondientes de seguridad, para asegurar la disponibilidad de los mismos.

XI CONCLUSIONES Y RECOMENDACIONES

Conforme al análisis y verificación realizada por este equipo auditor en las observaciones expuestas, se obtuvieron las siguientes conclusiones y recomendaciones:

Se informa y sugiere a la Máxima Autoridad

Esta Auditoria Interna ha realizado verificaciones in situ en las Regionales tanto de Encarnación y Ciudad del Este y pudo identificar equipos y dispositivos que se encuentran sin uso. Los mismos podrían utilizarse para realizar el control del espectro radioeléctrico.

Si bien estos dispositivos se encuentran dentro del Inventario de esas regionales, se sugiere lo siguiente

- a. La redistribución de dichos dispositivos a la Gerencia de Supervisión para que éstos sean utilizados y administrados como dispositivos del Sistema de Monitoreo del Espectro o;
- b. Mantener esos equipos en ambas unidades regionales y designar a un técnico en cada regional, que posea la formación y el perfil para realizar estas tareas y lograr un mejor aprovechamiento y utilización de los mismos.

Todo esto a efectos de dar cumplimiento de a los objetivos que posiblemente fueron considerados al momento de la adquisición

Se sugiere a la Gerencia de Supervisión y Control

- ✓ Gestionar y verificar los trabajos de reparaciones por averías o desperfectos de las impresoras que se encuentran sin uso, en la Transportables tanto de Capitán Miranda TMS-01 como la TMS-02 ubicado en el predio del aeropuerto de Minga Guazú, en caso de que no puedan ser reparadas dar de baja a las mismas.
- ✓ Cumplir con los lineamientos desarrollados en los formatos correspondientes a los Macroprocesos, Procesos y Subprocesos de Gerencia de Supervisión y Control, establecido en el Sistema de Gestión basado en Procesos, aprobado

L. J. [Firma]
Unidad de Auditoría
de Tecnología de la Información
CONATEL

M. Marcos Estigarribia
Auditoría Interna

Lic. Verónica Jiménez

“Pte. Franco N° 780 y Ayolas” - Edif. Ayfra - Tel.: 43812400 / 43812401 de Gestión
Asunción - Paraguay



según Resolución de Directorio N° 657/2020, "POR LA CUAL SE APRUEBA EL MAPA DE PROCESOS INSTITUCIONAL VERSIÓN 3.0.

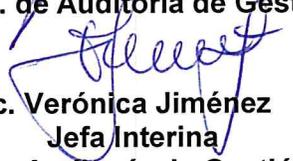
- ✓ Utilizar el servicio de Mantenimiento del Sistema de Monitoreo, exigiendo a la Contratista el cumplimiento de lo establecido en el Contrato N° 003/2020, que se encuentra vigente asegurando la disponibilidad de las estaciones tanto fijas, móviles y transportables.
- ✓ Actualizar las tablas de usuarios.
- ✓ Solicitar la habilitación de módulo de Auditoria y el acceso a la Base de Datos.
- ✓ Resguardar los datos en un único repositorio digital todos los informes generados por el sistema y realizar las copias de seguridad.
- ✓ Se sugiere que los equipos pertenecientes a Nodo Central Nacional instalado en el Edificio Ayfra piso 17, pueden permanecer encendidos y disponibles durante las 24 horas utilizando las medidas correspondientes de seguridad, para asegurar la disponibilidad de los mismos.

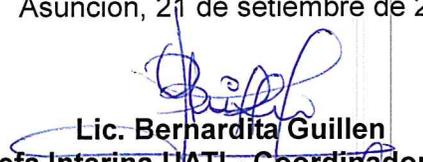
Se eleva este informe a los efectos de poner a su conocimiento y solicitar el Plan de Mejoramiento a la Gerencia de Supervisión y Control.

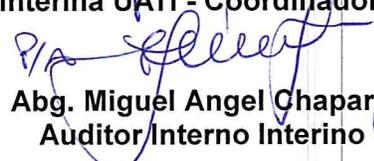
Quedamos a su disposición a fin de brindarle cualquier aclaración que considere necesaria en relación al contenido del presente documento. Es nuestro informe

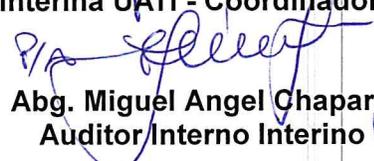
Asunción, 21 de setiembre de 2021.


Ing. Marcos Estigarribia
Dpto. de Auditoria de Gestión


Lic. Verónica Jiménez
Jefa Interina
Dpto. Auditoría de Gestión


Lic. Bernardita Guillen
Jefa Interina UATI - Coordinadora


Abg. Miguel Angel Chaparro
Auditor Interno Interino


Lic. Verónica Jiménez
Jefa Int. Dpto. Auditoría de Gestión

