

**RESOLUCIÓN DIRECTORIO N° 3387/2023**

**POR LA CUAL SE APRUEBA EL SUBPROCESO “ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED – VERSIÓN 1.0” DEL PROCESO GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, CORRESPONDIENTE AL MACROPROCESO GESTIÓN DE LAS TICS; CUYO DUEÑO ES EL DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA DE LA COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES – CONATEL.**

Asunción, 21 de diciembre de 2023.

**VISTO:** El Decreto N° 962 del 27 de noviembre de 2008, la Resolución CGR N° 425/2008 del 9 de mayo de 2008, la Resolución de Directorio N° 1009/2008 de fecha 08 de octubre de 2008, la Resolución CGR N° 377/2016 de fecha 13 de mayo de 2016, la Resolución Directorio N° 3316/2023 y el Interno CCCI/130/2023 del 21 de diciembre de 2023, presentado por la Coordinación del Comité de Control Interno MECIP, y;

**CONSIDERANDO:** Que, el Decreto del Poder Ejecutivo N° 962 del 27 de noviembre de 2008, aprueba la implementación del Modelo Estándar de Control Interno para Entidades Públicas del Paraguay sujeta a la Ley N° 1535/99.

Que, la Resolución CGR N° 425/2008 del 9 de mayo de 2008, establece y adopta el Modelo Estándar de Control Interno para Instituciones Públicas del Paraguay – MECIP, como marco para el control, fiscalización y evaluación de los sistemas de Control Interno de las instituciones sujetas a la supervisión de la Contraloría General de la República.

Que, la Resolución de Directorio N° 1009/2008 de fecha 08 de octubre de 2008, resuelve adoptar el Modelo Estándar de Control Interno para las entidades Públicas del Paraguay - MECIP-, como marco para el control, fiscalización y evaluación de los sistemas de control interno de las entidades sujetas a la supervisión de la Contraloría General de la República.

Que, la Norma de Requisitos Mínimos para Sistemas de Control Interno del Modelo Estándar de Control Interno para Instituciones Públicas del Paraguay – MECIP 2015 aprobada por la Resolución CGR N° 377/2016, establece que la institución debe orientar su operación a través de una gestión basada en procesos y debe establecer, implementar y mantener uno o varios procedimientos para la continua identificación y evaluación de sus riesgos.

Que, a través de la Resolución Directorio N° 3316/2023 de fecha 13 de diciembre de 2023, se aprueba el Mapa de Procesos Institucional – Versión 9.0, en el marco de la implementación del Modelo Estándar de Control Interno para Instituciones Públicas del Paraguay – MECIP.

Que, la Coordinación del Comité de Control Interno MECIP, a través del Interno CCCIM/130/2023 de fecha 21 de diciembre de 2023, informa que a través del Contrato N° 40/2022, vigente con la firma Consultores Contables, Administrativos y Auditores, las Coordinaciones encargadas de gestionar la implementación del MECIP, llevaron adelante el desarrollo del Mapa de Procesos Institucional. El mencionado contrato incluye el desarrollo en la Fase 3, de los siguientes procesos: Procesos Misionales 6 (seis), Procesos de Apoyo 15 (quince). Los formatos fueron desarrollados por los funcionarios responsables de cada dependencia, acompañados por las Coordinaciones del MECIP y las profesionales consultoras de la firma contratada y solicita la aprobación de los mismos a través de Resolución de Directorio.

**POR TANTO:** El Directorio de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones, en sesión ordinaria de fecha 21 de diciembre de 2023, Acta N° 64/2023 y en uso de sus atribuciones conferidas por las disposiciones previstas en la Ley N° 642/95 “De Telecomunicaciones” y el



**CONATEL**

COMISIÓN NACIONAL DE  
TELECOMUNICACIONES



GOBIERNO DEL PARAGUAY | PARAGUÁI  
REKUÁI

Decreto N° 14.135/96;

**RESUELVE:**

- Art. 1°** APROBAR el Subproceso ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED – Versión 1.0 del Proceso GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN correspondiente al Macroproceso GESTIÓN DE LAS TICS; cuyo dueño es el Departamento de Informática de la Comisión Nacional de Telecomunicaciones – CONATEL, ajustado a la Norma de Requisitos Mínimos para Sistemas de Control Interno del Modelo Estándar de Control Interno para Instituciones Públicas del Paraguay – MECIP 2015, de acuerdo a los documentos que forman parte de la presente Resolución como Anexo.
- Art. 2°** INSTRUIR a todos los dueños de los Macroprocesos, Procesos y Subprocesos, la implementación efectiva de los formatos caracterizados, que servirán como herramienta clave para la documentación, evaluación, control y mejora continua de los procesos internos de la institución.
- Art. 3°** INSTRUIR a la Auditoría Interna Institucional el control y evaluación del cumplimiento de los procesos aprobados en la presente Resolución y la emisión de propuestas de mejora continua.
- Art. 4°** ENCOMENDAR a las Coordinaciones del Comité de Control Interno MECIP y del Equipo MECIP, la socialización a las áreas afectadas y a todos los funcionarios de la CONATEL, del proceso aprobado.
- Art. 5°** INSTRUIR a la División de Comunicación Social la publicación del contenido de esta Resolución a todos los funcionarios de la CONATEL y a los grupos de interés externos, a través de los medios habilitados en la Institución.
- Art. 6°** COMUNICAR a quienes corresponda y cumplido, archivar.



ING. JUAN CARLOS DUARTE DURÉ

Presidente

Res. Dir. N° 3387/2023

A1141268

**MACROPROCESO**

**GESTIÓN DE LAS TICS.**

**DUEÑO: DEPARTAMENTO DE INFORMÁTICA.**

**PROCESO**

**GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA  
INFORMACIÓN.**

**DUEÑO: UNIDAD DE REDES Y SEGURIDAD.**

**SUBPROCESO**

**ADMINISTRACIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA DE RED.**

**DUEÑO: UNIDAD DE REDES Y SEGURIDAD.**

**FORMATOS DESARROLLADOS**

**SISTEMA DE GESTIÓN POR PROCESOS, RIESGOS, POLÍTICAS  
OPERACIONALES, PROCEDIMIENTOS, CONTROLES E  
INDICADORES.**



COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -  
COMPONENTE CONTROL DE LA PLANIFICACIÓN

PRINCIPIO:  
FORMATO:  
N°:

GESTIÓN POR PROCESOS  
Definición Macroproceso  
37

Macroproceso - Código	Objetivo	Tipo de Macroproceso			Cargo Responsable
		Estratégico	Misional	Apoyo	
GESTIÓN DE LAS TICS	Generar valor a las actividades de la Organización a través del uso de la tecnología, para lo cual el uso de esta debe ser una de las líneas estratégicas			X	Jefe Departamento de Informática

Elaborado por:   
Ligia Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Fecha: 02-11-2023

Revisado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Aprobado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

Versión 1.0

 <p>COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -</p>		
<p>COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS FORMATO: Identificación Procesos Nº: 38</p>		
<p>(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS</p>		
<p>(2) OBJETIVO: Generar valor a las actividades de la Organización a través del uso de la tecnología, para lo cual el uso de esta debe ser una de las líneas estratégicas</p>		
(3) Proceso - Código	(4) Objetivo	(5) Cargo Responsable
DESARROLLO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS	Dirigir y coordinar el desarrollo de aplicaciones complejas. Para ello, constantemente utiliza herramientas y equipos de análisis con el fin de desarrollar sistemas	Unidad de Investigación y Desarrollo
GESTIÓN DEL SOPORTE TÉCNICO	Prevenir y resolver problemas, además de optimizar y mejorar el rendimiento de tus productos o servicios	Unidad de Soporte Técnico
GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Atender la infraestructura y los Servicios ofrecidos en cuanto a Redes y Sistemas, así como también, las incidencias, requerimientos o problemas que afectan el buen funcionamiento de los servicios y recursos de tecnologías de la información y comunicaciones	Unidad de Redes y Seguridad
Elaborado por:	 Jairo Noguera Jefe Int. Unidad de Investigación y Desarrollo Dpto. de Informática - CONATEL	Fecha: 02-11-2023
Revisado por:		Fecha: 02-11-2023
Aprobado por:		Fecha:



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

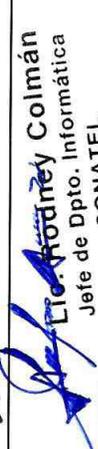
COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS  
FORMATO: Identificación Subprocesos  
N°: 39

- (1) MACROPROCESO: GESTIÓN DE LAS TICS
- (2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- (3) OBJETIVO DEL PROCESO: Atender la infraestructura y los Servicios ofrecidos en cuanto a Redes y Sistemas, así como también, las incidencias, requerimientos o problemas que afectan el buen funcionamiento de los servicios y recursos de tecnologías de la información y comunicaciones

(4) Subprocesos - Código	(5) Objetivo	(6) Cargo Responsable
Administración de la Infraestructura de Red	Garantizar que los recursos de la red estén disponibles para los usuarios de manera efectiva y rápida	Unidad de Redes y Seguridad
Administración de la Seguridad Informática	Mantener la integridad, disponibilidad, privacidad, control y autenticidad de la información manejada	Unidad de Redes y Seguridad

Elaborado por:  Fecha: 02-11-23

Luis Zavacho S.  
Jefe de Redes y Seguridad  
Unidad de Redes y Seguridad  
Dpto. Inf. CONATEL

Revisado por:  Fecha: 02-11-2023

Etc. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Aprobado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS  
FORMATO: Determinación Productos, Clientes y/o Grupos de Interés- Proceso/Subproceso  
N°: 46

- (1) MACROPROCESO: GESTIÓN DE LAS TICS
- (2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- (3) SUBPROCESO: Administración de la Infraestructura de Red

(4) PRODUCTO	(5) CARACTERÍSTICAS DEL PRODUCTO	(6) Clientes y/o grupos de Interés
Espacio en la red	Óptimo Seguro Integral Eficiente	Unidad de Investigación y Desarrollo

*[Signature]*  
Luis Zaldívar S.  
Jefe de  
Unidad de Redes y Seguridad  
Dpto. Inf. CONATEL

*[Signature]*  
Lic. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Elaborado por: Fecha: 02 - 11 - 2013

Revisado por: Lic. Rodney Colmán Fecha: 02 - 11 - 2013

Aprobado por: Fecha:



COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -**

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
 PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS  
 FORMATO: Determinación Insumos Proveedores Proceso/Subproceso  
 N°: 47

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS	
(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	
(3) SUBPROCESO: Administración de la Infraestructura de Red	
(4) Insumos	(5) Características del Insumo
Solicitudes	completo
	preciso
	Clara
	Oportuno
	completo
	Eficiente
Claro	

Redes

Elaborado por:  Fecha: 02-11-23

Revisado por: Lid. Rodney Colmán  
 Jefe de Dpto. Informática  
 CONATEL

Aprobado por: Fecha:

Fecha: 02-11-2023

Fecha:



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION

PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS

FORMATO: Definición Actividades en los Procesos/Subprocesos  
Nº: 448

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(3) OBJETIVO DEL PROCESO: Atender la infraestructura y los Servicios ofrecidos en cuanto a Redes y Sistemas, así como también, las incidencias, requerimientos o problemas que afectan el buen funcionamiento de los servicios y recursos de tecnologías de la información y comunicaciones

(3) SUBPROCESO: Administración de la Infraestructura de Red

(5) OBJETIVO: Garantizar que los recursos de la red estén disponibles para los usuarios de manera efectiva y rápida

(6) RELACIÓN DE ACTIVIDADES CON CÓDIGO

(7) OBJETIVO

Monitorar los estados de operación de los servidores, storage y switches

Verificar que todos los servicios de red, correo, almacenamiento, sistemas, internet, VPNs, se encuentren activos y operativos.

Solucionar inconvenientes de operación de los equipos de la infraestructura de red

Subsanar problemas técnicos de hardware o software de los dispositivos de la infraestructura de red.

Solicitar soporte externo por garantía de equipos o servicios

Elevar a soporte técnico externo en caso de no solucionar los inconvenientes técnicos de manera local

Comunicar al Directorio en los casos de afectación, degradación o interrupción de los servicios de la infraestructura de red

Poner a conocimiento del Directorio y de todas las dependencias afectadas, la indisponibilidad de los servicios, indicando los motivos y las acciones para solucionar el inconveniente.

Realizar copias de respaldo de los equipos de la infraestructura de red

Disponer los backups de todos los sistemas, servicios, base de datos y aplicaciones como contingencia en caso de desastres o afectación de servicio de los equipos alojados en el Datacenter.

Verificar las necesidades técnicas, licencias de operación y obsolescencia tecnológica de los equipos de la infraestructura.

Solicitar en caso de necesidad técnica, caducidad de licencias de operación y en caso de obsolescencia tecnológica la renovación o cambio de los mismos.

Recepcionar pedido creación, modificación o eliminación de cuentas de usuario, correo, acceso a carpetas compartidas, puertos de red

Analizar el pedido para verificar si la misma corresponde y si cuenta con autorización del superior inmediato.

Comprobar la disponibilidad de licencias para la creación de cuentas

Verificar si el sistema al cual dar el alta, dispone de licencias para la creación del usuario.

Ejecutar la acción solicitada por el recurrente

Crear, modificar o eliminar las credenciales de usuario para la operación solicitada (ABM)

Remitir al usuario las credenciales de acceso creadas para el efecto

Comunicar sobre la creación de usuario y prueba de acceso al sistema solicitado.

  
Ureaa de Redes y Sistemas  
Dpto. Int. CONATEL  
13-11-20



COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION

PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS

FORMATO: Definición Actividades en los Procesos/Subprocesos  
N°: 48

(1) MACROPROCESO : GESTION DE LAS TICS

(2) PROCESO: GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(3) OBJETIVO DEL PROCESO: Atender la infraestructura y los Servicios ofrecidos en cuanto a Redes y Sistemas, así como también, las incidencias, requerimientos o problemas que afectan el buen funcionamiento de los servicios y recursos de tecnologías de la información y comunicaciones

(3) SUBPROCESO: Administración de la Infraestructura de Red

(5) OBJETIVO: Garantizar que los recursos de la red estén disponibles para los usuarios de manera efectiva y rápida

(6) RELACIÓN DE ACTIVIDADES CON CÓDIGO

(7) OBJETIVO

Informar al usuario y al superior inmediato (si corresponde), la culminación del pedido

Dar un retorno al usuario y al inmediato superior sobre las creaciones solicitadas.

Cerrar el pedido de usuario de creación, modificación o eliminación de cuentas.

Culminar la atención realizada al usuario

Registrar el alta, modificación o eliminación en la base de datos de usuarios

Almacenar el evento realizado en la base de datos del sistema y de usuarios.

Elaborado por:

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

Fecha: 02-11-2023

  
Lic. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Aprobado por:

Fecha:



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION

PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS

FORMATO: Identificación Tareas en la Actividades de los Procesos/Subprocesos

Nº: 49

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(3) SUBPROCESO: Administración de la Infraestructura de Red

Nº	(4) Actividad	(5) TAREA POR ACTIVIDAD	(6) TIEMPO DE EJECUCIÓN (Horas/ Funcionario)
1	Evaluar el estado inicial de las redes	Conoce la distribución de red del Datacenter de la Institución (Topología de red, conocimiento de la configuración de los sistemas, servidores físicos y virtuales, monitorear el estado actual de red).	8 hs
2	Realizar monitoreo	Se realiza el monitoreo de las redes, servidores y comunicaciones. Si se presentan fallas se validan cada una de las alertas reflejadas por el monitoreo de software. Se identifica el tipo de falla y se categoriza. Verificación básica de la red. - Verificar el fluido eléctrico. - Verificar el estado de los equipos activos y servidores que constituyen la red. - Verificar conexiones de red (Cableado estructura y de fibra). Se informa a la entidad, proveedor o contratista que corresponda la solución correspondiente del daño. Finalmente se hace el seguimiento a la solución dada por el contratista, entidad o proveedor.	8 hs

  
Luis SANCHEZ S.  
Mesa de Peticiones y Seguridad  
Dpto. Int. COMATEL  
02-11-23

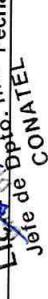


COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTANDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS  
FORMATO: Identificación Tareas en la Actividades de los Procesos/Subprocesos  
N°: 49

- (1) MACROPROCESO : GESTION DE LAS TICS
- (2) PROCESO: GESTION DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACION
- (3) SUBPROCESO: Administracion de la Infraestructura de Red

N°	(4) Actividad	(5) TAREA POR ACTIVIDAD	(6) TIEMPO DE EJECUCION (Horas/ Funcionario)
3	Revisar la operatividad de la red. Monitoreo interno.	<p>Para realizar el monitoreo interno a la red puede presentarse los siguientes casos.</p> <p><b>1. Verificación a la conectividad</b> Monitoreo de la red Interna (LAN). Verificación de la correcta conexión física. Revisión de la conexión física del equipo a la red. Revisión de la configuración y asignación de direccionamiento IP al equipo. Revisión de la conexión a los equipos de comunicación.</p> <p><b>2. Verificación Equipos activos de Red</b> Revisión de la conexión del punto de red en el rack de comunicaciones. Revisión del puerto de comunicaciones del equipo Activo. Revisión funcionamiento General del router y switch de comunicaciones. Pruebas de comunicación de forma manual. Actualización del firewall de la red.</p> <p><b>3. Revisión de servicios de Red implementados por el IDPC</b> Revisión de los parámetros de configuración de los respectivos servicios en el servidor activo. Revisión del servicio DNS (Servidor de nombres de dominio). Revisión de los servicios de IP en DHCP (Asignación dinámica de direcciones IP), Fijas y reservas de equipos y otros dispositivos como impresoras.</p> <p><b>4. Revisión controlador de dominio y servicios Web</b> Revisión validación del usuario en el controlador de dominio. Revisión permisos del usuario en el Controlador de dominio. Revisión de las reglas aplicadas al grupo y al usuario en el controlador de dominio. Pruebas de funcionamiento. Desde la plataforma de administración de servicios de internet se revisa el dominio, correo, archivos FTP, sitios web y aplicaciones y servicios, para verificar el estado en que se encuentra y ajustar fallas.</p> <p><b>5. Revisión enrutamiento de datos</b> Revisión y pruebas de comunicación desde la red LAN al FIREWALL y desde este a la red LAN del ISP. Verificación de las comunicaciones con las diferentes LAN (Edificio Ayfra y Regionales) Verificación de las comunicaciones con las VPNs de las regionales de Luque, Artigas, CDE y ENC. Se elabora el informe acerca del estado de las redes y comunicaciones.</p>	24 hs
4	Revisar enrutamiento de datos Elaborar Informe		5 hs. 8 hs

Elaborado por:  Fecha: 02-11-2023  
Revisado por:  Fecha: 02-11-2023  
Aprobado por:  Fecha:  
Lic. Rodney Colfhae  
Jefe de Dpto. Info  
Jefe de CONATEL



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -**

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION

PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS

FORMATO: Informe Proceso/ Subproceso – Grupos de interés Internos y Externos

Nº: 50

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

Nº	(4) Origen y/o Grupos de Interés	(5) Informes	(6) Especificación o Requisitos Origen y/o Grupos de Interés	(7) Destinatario	(8) Fecha de Entrega Periodicidad
1	Disposiciones Administrativas internas.	Informe de afectación de servicios	Comunicado a través de Memorandum o Interno firmado por el Jefe de Unidad y el Jefe de Dpto.	Directorio y Gerencias afectadas	En caso de ocurrencia
2	Otros	Informe técnico de soporte asistido/realizado	En formato impreso en hojas firmado por el técnico responsable y el Superior Inmediato	Usuario recurrente	A solicitud de parte

Elaborado por:

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:

Lic. Rodney Colmán  
 Jefe de Dpto. Informática  
 CONATEL

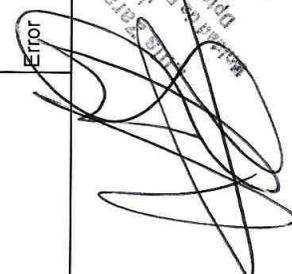


**COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -**

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS  
FORMATO: Identificación de Riesgos – Procesos  
Nº: 68

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(1) PROCESO	(2) OBJETIVO	(3) RIESGOS	(4) DESCRIPCIÓN	(5) AGENTE GENERADOR	(6) CAUSAS	(7) EFECTOS
DESARROLLO Y ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS	Dirigir y coordinar el desarrollo de aplicaciones complejas. Para ello, constantemente utiliza herramientas y equipos de análisis con el fin de desarrollar sistemas	Demora	Tardanza en la instalación de los equipos y las estructuras físicas tecnológicas	personas, sistemas	Sobrecarga de trabajos. Atención de urgencias. Falta de personal capacitado	Retrasos en los procesos institucionales.
		Error	Deficiencias en la instalación de equipos informáticos	Personas	Falta de personal capacitado. Desatención. Falta de interés.	Retrasos en la entrega de los productos. Pérdidas económicas. Pérdida de imagen
		Sabotaje	Destruir, inutilizar, desaparecer de cualquier modo, dañar herramientas, bases de datos, soportes lógicos, instalaciones, con el fin de suspender o paralizar el trabajo.	Personas	Mala intención. Desidia	Pérdidas económicas. Reprocesos. Retrasos en la entrega de productos
		Fallas en el hardware	Defectos que pueden presentar los equipos informáticos en su estructura física.	equipos, infraestructura	equipos defectuosos u obsoletos	Retrasos en la entrega de los productos, Dificultades en el desarrollo de los sistemas
GESTIÓN DEL SOPORTE TÉCNICO	Prevenir y resolver problemas, además de optimizar y mejorar el rendimiento de tus productos o servicios	fallas en el hardware	Defectos de los equipos informáticos o de infraestructura física.	equipos, infraestructura	equipos defectuosos u obsoletos	Retrasos en la entrega de los productos, Dificultades en el desarrollo de los sistemas
		Demora	Tardanza en atender a los usuarios de equipos informáticos o de infraestructura física	personas, equipos, infraestructura	Sobrecarga de trabajo. Burocracia	Reprocesos. Retraso en la ejecución de otros procesos.
		Error	Acción equivocada durante la reparación de equipos informáticos	personas, infraestructura	Descocimiento. Falta de experiencia.	Fallas en sistemas. Pérdidas económicas.

  
 MILES ZARATECO S.  
 Oficina: Redes y Seguridad  
 09-11-20



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS  
FORMATO: Identificación de Riesgos – Procesos  
Nº: 68

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(1) PROCESO	(2) OBJETIVO	(3) RIESGOS	(4) DESCRIPCIÓN	(5) AGENTE GENERADOR	(6) CAUSAS	(7) EFECTOS
GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Atender la infraestructura y los servicios ofrecidos en cuanto a Redes y Sistemas, así como también, las incidencias, requerimientos o problemas que afectan el buen funcionamiento de los servicios y recursos de tecnologías de la información y comunicaciones	Virus informáticos	el virus informático es un programa elaborado accidental o intencionadamente, que se introduce y se transmite a través de diskettes o de la red telefónica de comunicación entre ordenadores, causando diversos tipos de daños a los sistemas computarizados.	Personas, sistemas	actos malintencionados, buulnerabilidad en los sistemas de seguridad	Daño de la información. Interrupción de servicios.
		Demora	Tardanza en atender a los usuarios de redes y sistemas y brindar soluciones oportunas a sus requerimientos.	personas, sistemas, infraestructura	Burocracia. Ausentismo. Apatia.	daño de la información. Interrupción de servicios. Pérdida de imagen. Pérdida de oportunidad.
		Colapso de sistemas	Decrecimiento o disminución intensa de la interconexión de sistemas informáticos situados a distancia	sistemas, entorno,	Sistemas deficientes. Falta de tecnología actualizada	Daño de la información. Pérdida de imagen. Pérdidas económicas.

Elaborado por:

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:

Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL



**COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -**

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS  
FORMATO: Identificación de Riesgos – Subprocesos  
N°: 69

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS						
(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN						
(1) Subproceso	(2) OBJETIVO	(3) RIESGOS	(4) DESCRIPCIÓN	(5) AGENTE GENERADOR	(6) CAUSAS	(7) EFECTOS
Administración de la Infraestructura de Red	Garantizar que los recursos de la red estén disponibles para los usuarios de manera efectiva y rápida	Demora	Tardanza en la asignación de los recursos de red	personas, sistemas	Sobrecarga de trabajos. Atención de urgencias. Falta de personal capacitado	Retrasos en los procesos institucionales.
		Error	Deficiencias en la Asignación de recursos de la red	Personas	Falta de personal capacitado. Desatención. Falta de interés.	Retrasos en la entrega de los productos. Pérdidas económicas. Pérdida de imagen
		Colapso de sistemas	Decreimiento o disminución intensa de la interconexión de sistemas informáticos situados a distancia	sistemas, entorno,	Sistemas deficientes. Falta de tecnología actualizada	Daño de la información. Pérdida de imagen. Pérdidas económicas.

Elaborado por: Fecha: 02-11-23

Revisado por: Lic. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL  
Fecha: 02-11-2023

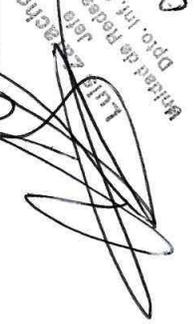
Aprobado por: Fecha:



**COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES**  
**MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -**  
**COMPONENTE CONTROL DE LA PLANIFICACIÓN**

**PRINCIPIO:** Identificación y evaluación de riesgos  
**FORMATO:** Identificación de Riesgos – Actividades  
**N°:** 70

Versión 1.0							
Código							
Código							
Código							
N°	ACTIVIDADES	OBJETIVO	RIESGOS	DESCRIPCIÓN	AGENTE GENERADOR	CAUSAS	EFFECTOS
1	Monitorear los estados de operación de los servidores, storage y switches	Verificar que todos los servicios de red, correo, almacenamiento, sistemas, internet, VPNs, se encuentren activos y operativos.	Error	Deficiencias en la operativa de los servicios.	Personas (interno)	*Desconocimiento realizar el monitoreo de la operativa. Falta de experiencia del personal	* Pérdida de tiempo en la generación de servicios de red.
2	Solucionar inconvenientes de operación de los equipos de la infraestructura de red	Subsanar problemas técnicos de hardware o software de los dispositivos de la infraestructura de red.	Demora	Tardanza en la asignación de recursos para dar respuesta a la solicitud	Personas (interno) Entorno (externo)	*Desinterés * Burocracia	* Retrasos en la atención de la solicitud * Afectación económica la institución
3	Solicitar soporte externo por garantía de equipos o servicios	Elevar a soporte técnico externo en caso de no solucionar los inconvenientes técnicos de manera local	Error	No identificar los problemas a fin de brindar soluciones adecuadas	Personas (interno)	*Mala intención * Falta de conocimiento	*Retrasos y tensiones laborales
4	Comunicar al Directorio en los casos de afectación, degradación o interrupción de los servicios de la infraestructura de red	Poner a conocimiento del Directorio y de todas las dependencias afectadas, la indisponibilidad de los servicios, indicando los motivos y las acciones para solucionar el inconveniente.	Desinformación	Mala información a la hora de comunicar los efectos de las dificultades en la disposición de los servicios de la red.	equipos, entorno	* Falta de conocimiento * Desidia	Pérdidas económicas. Retrasos en los trabajos
5	Realizar copias de respaldo de los equipos de la infraestructura de red	Disponer los backups de todos los sistemas, servicios, base de datos y aplicaciones como contingencia en caso de desastres o afectación de servicio de los equipos alojados en el Datacenter.	Error	Toma de decisiones erradas en el momento de realizar la copia de seguridad de los sistemas y servicios	Personas, Equipos, infraestructura (Interno)	*Complejidad de aspectos técnicos * Falta de conocimientos y experiencia de los integrantes del Grupo de Trabajo	* Retrasos en iniciar la instalación de los equipos * Afectación negativa a la imagen institucional.
6	Verificar las necesidades técnicas, licencias de operación y obsolescencia tecnológica de los equipos de la infraestructura.	Solicitar en caso de necesidad técnica, caducidad de licencias de operación y en caso de obsolescencia tecnológica la renovación o cambio de los mismos.	Inexactitud	No identificar los problemas de obsolescencia y caducidad de licencias	Personas, sistemas	*Desinterés * Burocracia * Falta de criterio	* Afectación negativa a la imagen
7	Recepcionar pedido creación, modificación o eliminación de cuentas de usuario, correo, acceso a carpetas compartidas, puertos de red	Analizar el pedido para verificar si la misma corresponde y si cuenta con autorización del superior inmediato.	Colapso de sistemas	Decrecimiento o disminución intensa de la interconexión de sistemas informáticos situados a distancia	Personas, entorno, sistemas,	Sistemas deficientes. Falta de tecnología actualizada	Daño de la información. Pérdida de imagen. Pérdidas económicas.

  
 Luis Zúñiga S.  
 Mtro. de Redes y Seguridad  
 Dpto. Int. Control  
 02-11-23



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -**  
**COMPONENTE CONTROL DE LA PLANIFICACIÓN**

PRINCIPIO: Identificación y evaluación de riesgos  
FORMATO: Identificación de Riesgos – Actividades  
Nº: 70

Versión 1.0							
Código							
Código							
Código							
Nº	ACTIVIDADES	OBJETIVO	RIESGOS	DESCRIPCIÓN	AGENTE GENERADOR	CAUSAS	EFFECTOS
8	Comprobar la disponibilidad de licencias para la creación de cuentas	Verificar si el sistema al cual dar el alta, dispone de licencias para la creación del usuario.	Virus informáticos	El virus informático es un programa elaborado accidental o intencionadamente, que se introduce y se transmite a través de diskettes o de la red telefónica de comunicación entre ordenadores, causando diversos tipos de daños a los sistemas computarizados.	Personas, sistemas	actos malintencionados, vulnerabilidad en los sistemas de seguridad	Daño de la información. Interrupción de servicios.
9	Ejecutar la acción solicitada por el recurrente	Crear, modificar o eliminar las credenciales de usuario para la operación solicitada (ABM)	Error	Toma de decisiones erradas en la ejecución de acciones solicitadas	Personas	* Desidia * Desinterés. *Burocracia	* Afectación negativa a la imagen del área
10	Remitir al usuario las credenciales de acceso creadas para el efecto	Comunicar sobre la creación de usuario y prueba de acceso al sistema solicitado.	Demora	Tardanza en la remisión de las credenciales de acceso	Personas entorno	*Sobrecarga de trabajo * Desinterés	Afectación negativa a la imagen del área Pérdidas económicas
11	Informar al usuario y al superior inmediato (si corresponde), la culminación del pedido	Dar un retorno al usuario y al inmediato superior sobre las creaciones solicitadas.	Desinformación	Mala información a la hora de comunicar los efectos y los resultados de los usuarios	equipos, entorno	* Falta de conocimiento * Desidia	Pérdidas económicas. Retrasos en los trabajos
12	Cerrar el pedido de usuario de creación, modificación o eliminación de cuentas.	Culminar la atención realizada al usuario	Inexactitud	No realizar la culminación de la atención realizada por falta de información	Personas, sistemas	* Falta de conocimiento * Desidia	Pérdidas económicas. Retrasos en los trabajos
13	Registrar el alta, modificación o eliminación en la base de datos de usuarios	Almacenar el evento realizado en la base de datos del sistema y de usuarios.	Inexactitud	Información falsa o incompleta en la base de datos de los usuarios	Personas entorno	Falta de información Desidia. Desinterés	Incongruencias. Afectación negativa a la imagen del área

Elaborado por:

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

  
Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
 MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
 PRINCIPIO: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS  
 FORMATO: Calificación y Evaluación de Riesgos - Procesos  
 Nº: 73

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(2) Procesos	(3) Riesgos	CALIFICACION			(7) Evaluación	(8) Medidas de Respuesta
		(4) Probabilidad	(5) Impacto	(6)		
				Calificación		
GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Virus informáticos	1	20	20	Tolerable	Proteger a la institución. Compartir
	Demora	3	10	30	Importante	Prevenir el riesgo. Proteger a la institución. Compartir
	Colapso de sistemas	2	20	40	Importante	Prevenir el riesgo. Proteger a la institución. Compartir

LITS 219/2017  
 Entidad de Redes y Servicios  
 Dpto. Int. CONATEL  
 Etc. Rodney Colmán  
 jefe de Dpto. Informática  
 CONATEL

Elaborado por:

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:



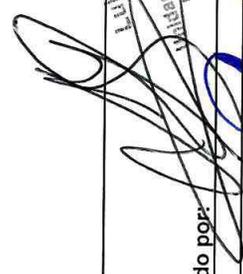
COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS  
FORMATO: Calificación y Evaluación de Riesgos - Subprocesos  
N°: 74

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(3) Subprocesos	(4) Riesgos	CALIFICACIÓN			(8) Evaluación	(9) Medidas de Respuesta
		(5) Probabilidad	(6) Impacto	(7) Calificación		
Administración de la Infraestructura de Red	Demora	2	20	40	Importante	Prevenir el Riesgo. Proteger la Institución. Compartir
	Error	1	20	20	Tolerable	Proteger la Institución. Compartir
	Colapso de sistemas	2	20	40	Importante	Prevenir el Riesgo. Proteger la Institución. Compartir

Elaborado por:   
Luis Zafracho S.  
Jefe de Redes y Seguridad  
Unidad de Asesoría Técnica  
Dpto. de Asesoría Técnica  
CONATEL  
Fecha: 02-11-23

Revisado por:   
Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL  
Fecha: 02-11-2023

Aprobado por: \_\_\_\_\_  
Fecha: \_\_\_\_\_



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACIÓN  
PRINCIPIO: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS  
FORMATO: Ponderación Subprocesos y Riesgos  
N°: 79

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

PONDERACIÓN SUBPROCESOS		PONDERACIÓN DE RIESGOS SUBPROCESOS	
(1) Subprocesos	(3) Ponderación %	(4) Riesgos	(5) Ponderación %
Administración de la Infraestructura de Red	50%	Demora	31%
Administración de la Seguridad Informática	50%	Error	15%
		Colapso de sistemas	31%
		Virus informáticos	23%
		<b>Total:</b>	<b>100%</b>

ELABORADO POR:  
Lic. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Fecha: 02-11-23

Fecha: 02-11-2023

Elaborado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Revisado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_  
Aprobado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACIÓN  
 PRINCIPIO: IDENTIFICACIÓN Y EVALUACIÓN DE RIESGOS  
 FORMATO: Priorización Riesgos y Procesos  
 N°: 84

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(1) Riesgos	(A) Subprocesos		Administración de la Infraestructura de Red		Administración de la Seguridad Informática		(3) Total Puntaje Riesgo	(4) Priorización de Riesgo
	(B)% Ponderación Subproceso	(2) % Ponderación Riesgo	50%		50%			
			Calificación	Peso	Calificación	Peso		
Demora		31%	40	6,15	40	6,15	12,31	1
Error		15%	20	1,54	20	1,54	3,08	3
Colapso de sistemas		31%	40	6,15	40	6,15	12,31	1
Virus informáticos		23%			60	6,92	6,92	2
(C) Total Subproceso		100%					34,62	
(D) Priorización de Subproceso								

Elaborado por: Fecha: 02-11-23  
 Pto. Int. CONATEL  
 J. Zetacoto S.  
 Jefe de Depto. Seguridad Informática

Revisado por: Fecha: 02-11-2023  
 L. Rodney Colmán  
 Jefe de Depto. Informática

Aprobado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_

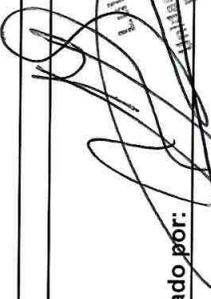


COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS  
FORMATO: Mapa de Riesgos - Procesos  
N°: 88

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(1) RIESGOS	(2) DESCRIPCIÓN	(3) TOTAL PUNTAJE RIESGO	(4) PRIORIZACIÓN DEL RIESGO
Virus informáticos	el virus informático es un programa elaborado accidental o intencionadamente, que se introduce y se transmite a través de diskettes o de la red telefónica de comunicación entre ordenadores, causando diversos tipos de daños a los sistemas computarizados.	6,15	1
Demora	Tardanza en atender a los usuarios de redes y sistemas y brindar soluciones oportunas a sus requerimientos.	1,54	2
Colapso de sistemas	Decrecimiento o disminución intensa de la interconexión de sistemas informáticos situados a distancia	6,15	1

Elaborado por:  Fecha: 02-11-23

Revisado por:  Fecha: 02-11-2023  
Lic. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Aprobado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP-

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS  
FORMATO: Mapa de Riesgos - Subprocesos  
N°: 89

- (1) MACROPROCESO: GESTIÓN DE LAS TICS
- (2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- (3) SUBPROCESO: Administración de la Infraestructura de Red

(1) RIESGOS	(2) DESCRIPCIÓN	(3) TOTAL PUNTAJE RIESGO	(4) PRIORIZACIÓN DEL RIESGO
Demora	Tardanza en la asignación de los recursos de red	6,15	1
Error	Deficiencias en la Asignación de recursos de la red	1,54	2
Colapso de sistemas	Decrecimiento o disminución intensa de la interconexión de sistemas informáticos situados a distancia	6,15	1

Elaborado por: Fecha: 02-11-23

Revisado por:   
LIC. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL Fecha: 02-11-2023

Aprobado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: IDENTIFICACION Y EVALUACION DE RIESGOS  
FORMATO: Definición Políticas Administración de Riesgos - Objetivos Institucionales  
N°: 91

- (1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS
- (2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN
- (3) SUBPROCESO: Administración de la Infraestructura de Red

(5) Objetivos Institucionales/Macroproceso/Proceso/Subproceso (X) ACTIVIDAD	(6) Riesgos	(7) Puntaje	(8) Políticas Administración de Riesgos
Monitorar los estados de operación de los servidores, storage y switches	Demora	6,15	Prevenir el riesgo de Demora mediante: El control y seguimiento al registro de solicitudes de asistencia técnica
Solucionar inconvenientes de operación de los equipos de la infraestructura de red			
Solicitar soporte externo por garantía de equipos o servicios			
Comunicar al Directorio en los casos de afectación, degradación o interrupción de los servicios de la infraestructura de red	Error	1,54	Mitigar el impacto del riesgo de error: mediante la capacitación del personal y disminuir la rotación del personal en esta área, de manera a mejorar la experiencia
Realizar copias de respaldo de los equipos de la infraestructura de red			
Verificar las necesidades técnicas, licencias de operación y obsolescencia tecnológica de los equipos de la infraestructura.			
Recepcionar pedido creación, modificación o eliminación de cuentas de usuario, correo, acceso a carpetas compartidas, puertos de red	Colapso de sistemas	6,15	Mitigar el impacto del riesgo de Colapso de sistemas: mediante el seguimiento y backup de los sistemas
Comprobar la disponibilidad de licencias para la creación de cuentas			
Ejecutar la acción solicitada por el recurrente			
Remitir al usuario las credenciales de acceso creadas para el efecto			
Informar al usuario y al superior inmediato (si corresponde), la culminación del pedido			
Cerrar el pedido de usuario de creación, modificación o eliminación de cuentas.			
Registrar el alta, modificación o eliminación en la base de datos de usuarios			

Elaborado por:  Fecha: 02-11-23

Revisado por:  Fecha: 02-11-2023  
LIC. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
COMATEL

Aprobado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -**

COMPONENTE: CONTROL DE LA IMPLEMENTACION  
 PRINCIPIOS: CONTROL OPERACIONAL  
 ELEMENTO: POLITICAS OPERACIONALES  
 FORMATO: Definición Políticas de Operación – Objetivos Institucionales/Macroprocesos/Procesos  
 Nº: 92

(1) MACROPROCESO: GESTIÓN DE LAS TICS

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

No.	(1) Riesgos (Aspectos Críticos)	(2) Acciones	(3) Políticas de Operación
1	Virus informáticos	Implementación de software altamente sensibles a virus y deficiencias en los sistemas y red.	Se le debe proveer a cada colaborador que participa del proceso de la normativa vigente, así como exigir su conocimiento y cumplimiento. La información debe estar disponible en el archivo del área. Es responsabilidad del departamento de Informática cumplir y hacer cumplir las actividades establecidas para ejecutar el proceso. Es responsabilidad del departamento verificar y controlar en cada estado, el correcto funcionamiento de la red
2	Demora	Control en las solicitudes recibidas y eficacia en la asignación de tareas a los equipos de trabajo.	
3	Colapso de sistemas	Seguimiento permanente a las redes a fin de evitar el colapso	

Elaborado por:

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

  
 Vic. Rodney Colmán  
 Jefe de Dpto. Informática  
 CONATEL

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:



COMISION NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA IMPLEMENTACION

PRINCIPIO: CONTROL OPERACIONAL

ELEMENTO: PROCEDIMIENTOS

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICs

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(3) SUBPROCESO: Administración de la Infraestructura de Red

PROCEDIMIENTO: Administración de la Infraestructura de Red

No.	(1) Actividades	(2) Tareas	(3) Método	(4) Registros Aplicables	(5) Procedimientos Asociados	(6) Cargo Responsable
1	Solicitar Asistencia Técnica	1. Realiza la solicitud de soporte técnico ya sea por correo electrónico, sistema o telefónicamente al Departamento de Informática. Una vez que es recibida la solicitud de asistencia se procede a su registro en el sistema de reclamos.	Realiza la solicitud de Asistencia Técnica, mediante memorandum, correo electrónico o llamada telefónica	Memorando, llamadas telefónicas, correos electrónicos		Areas Institucionales
2	Registrar la solicitud de asistencia y derivar al área correspondiente	En caso de que la solicitud se reciba de manera telefónica se realiza el registro manual en el sistema de reclamos.	Verifica la solicitud y se registra en el sistema de reclamos. Asigna a la unidad especialista, el desarrollo de los trabajos.	Memorando, llamadas telefónicas, correos electrónicos		Dpto. de Informática
3	Atender la solicitud	Brinda el soporte técnico solicitado	Gestiona las acciones necesarias y a su conocimiento a fin de dar solución al servicio solicitado, Asigna extensiones, reestablece contraseñas. Asigna, modifica o reestablece cuentas de usuarios y/o contraseñas.			Unidad de Redes y seguridad
4	Validar el servicio	Una vez resuelta la solicitud se entrega el producto al usuario, indicando las acciones desarrolladas	Se verifica y si está de acuerdo, da la conformidad, sino se remite nuevamente al área correspondiente			Areas Institucionales
5	Cerrar el informe o Reporte	Realiza el cierre del reporte en el Sistema de registro una vez que se ha solventado la solicitud. En caso de no recibir retroalimentación por parte del solicitante, se da por concluido el servicio de forma satisfactoria tal y como se menciona en el Correo de cierre de reporte	Gestiona el cierre de las acciones, tomando en consideración la retroalimentación o no del usuario. Se registra en el reporte de la unidad.	Libro de reportes		Unidad de Redes y seguridad

Elaborado por:

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

Lic. Rodney Colmán  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
 MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP

COMPONENTE: CONTROL DE LA IMPLEMENTACION  
 PRINCIPIO: CONTROL OPERACIONAL  
 ELEMENTO: PROCEDIMIENTOS  
 (1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS  
 (2) PROCESO: GESTION DEL SOPORTE TÉCNICO

PROCEDIMIENTO: Administración de la infraestructura de Red

No.	(1) ACTIVIDAD	(2) RESPONSABLE		
		Areas Institucionales	Dpto. de Informática	Unidad de Redes y seguridad
1	Solicitar Asistencia Técnica			
2	Registrar la solicitud de asistencia y derivar al área correspondiente			
3	Atender la solicitud			
4	Validar el servicio			
5	Cerrar el informe o Reporte			

Elaborado por:

Luis Zaracho S.  
 Jefe  
 Unidad de Redes y Seguridad  
 Dpto. Inf. CONATEL

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

Lic. Rodney Colmán  
 Jefe de Dpto. Informática  
 CONATEL

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:

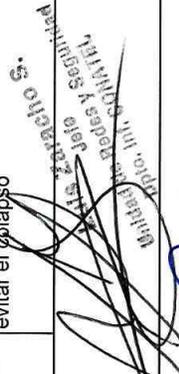


COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO - MECIP -

COMPONENTE: CONTROL DE LA IMPLEMENTACION  
PRINCIPIOS: CONTROL OPERACIONAL  
ELEMENTO: CONTROLES  
FORMATO: Diseño de Controles y Análisis de Efectividad  
N°: 95

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS  
(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(5) Riesgo	(6) Acciones de Prevención	(7) Criterios de Diseño	(8) Tipo de Control	(9) Control Propuesto	(10) Eficacia	(11) Eficiencia	(12) Efectividad
Virus informáticos	Implementación de software altamente sensibles a virus y deficiencias en los sistemas y red.	Gestión de los recursos necesarios para evitar virus y malware a la red	Preventivo.	Contratación o desarrollo de mejores y mayores antivirus	0,57	0,7	0,635
Demora	Control en las solicitudes recibidas y eficacia en la asignación de tareas a los equipos de trabajo.	Seguimiento y entendimiento pleno de las solicitudes y necesidades de TI institucional.		Capacitación	0,71	0,7	0,705
Colapso de sistemas	Seguimiento-permanente a las redes a fin de evitar el colapso	Llevar un registro de los errores o fallas más comunes	Preventivo	control y seguimiento de los servicios brindados	0,86	0,7	0,78

Elaborado por:  Fecha: 02-11-23

Revisado por: Lic. Rodney Colmán  Fecha: 02-11-2023

Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL

Aprobado por: \_\_\_\_\_ Fecha: \_\_\_\_\_



COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
**MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO MECIP -**

COMPONENTE: CONTROL DE LA IMPLEMENTACIÓN  
 PRINCIPIO: CONTROL OPERACIONAL  
 ELEMENTO: CONTROLES  
 FORMATO:  
 N°:

Análisis de Efectividad de los Controles Existentes  
 96

(1) MACROPROCESO : GESTIÓN DE LAS TICS

(2) PROCESO: GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

(5) Riesgo	(6) Acciones de Prevención	(7) Control Existente	(8) Eficacia	(9) Eficiencia	(10) Efectividad	(11) Criterios de Ajuste	(12) Tipo de Control
Virus informáticos	Implementación de software altamente sensibles a virus y deficiencias en los sistemas y red.	Antivirus implementados y personal capacitado	0,57	0,70	0,64		
Demora	Control en las solicitudes recibidas y eficacia en la asignación de tareas a los equipos de trabajo.	Seguimiento a las solicitudes	0,71	0,70	0,71	No requiere ajustes	N/A
Colapso de sistemas	Seguimiento permanente a las redes a fin de evitar el colapso	Mantenimiento y controles planificados a los equipos	0,86	0,70	0,78		

Elaborado por:

*[Firma]*  
 Luis Zaracho S.  
 Jefe de Redes y Seguridad  
 Unidad de Redes y Seguridad  
 Dpto. Int. CONATEL

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

*[Firma]*  
 Lic. Rodney Colmán  
 Jefe de Dpto. Informática  
 CONATEL

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:



**COMISIÓN NACIONAL DE TELECOMUNICACIONES  
MODELO ESTÁNDAR DE CONTROL INTERNO MECIP -**

COMPONENTE: CONTROL DE LA PLANIFICACION  
PRINCIPIO: GESTION POR PROCESOS

FORMATO: Tablero de Indicadores de Segundo Nivel - Modelo de Operación por Procesos  
N°: 99

(1) Macroproceso	(2) Proceso	(3) Subproceso	(4) Actividad	(5) Objetivo	(6) Factor Crítico de Éxito	(7) Tipo de indicador	(8) Denominación del indicador	(9) Fórmula	(10) Descripción	(11) Línea de Base	(12) Meta	Rango de Tolerancia			Periodicidad	Responsable del análisis
												Inaceptable	Aceptable	Óptimo Meta		
GESTIÓN DE LAS TICS	GESTIÓN DE LA INFRAESTRUCTURA Y SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	Administración de la Infraestructura de Red	N/A	Garantizar que los recursos de la red estén disponibles para los usuarios de manera efectiva y rápida	1. Capacidad de atender en tiempo y forma las solicitudes de asignación de cuentas a usuarios	Eficacia y eficiencia	Atención de solicitudes de Asignación de cuentas a usuarios	Número de solicitudes de Asignación de cuentas a usuarios atendidas y gestionadas / Número total de solicitudes de asignación de cuentas x 100	Mide el grado de cumplimiento en atender las solicitudes de asignación de cuentas ingresados al departamento de informática en el periodo evaluado.	Sin dato	100%	igual o inferior al 90%	superior al 90%	100%	semestral	Jefe del Dpto. de Informática

Elaborado por:

Fecha: 02-11-23

Revisado por:

Fecha: 02-11-2023

Aprobado por:

Fecha:

**Lic. Rodney Colmán**  
Jefe de Dpto. Informática  
CONATEL