



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-

UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN

Octubre – 2018
Versión 3

Documentó:	Revisó:	Aprobó:
<i>Departamento de Desarrollo Institucional</i>	<i>Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	<i>Gerencia</i>



**INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-
GUATEMALA, 10 DE OCTUBRE DE 2018
RESOLUCIÓN DE GERENCIA No. 121-2018**

**APROBACIÓN DE MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DE LA UNIDAD
DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL INSTITUTO NACIONAL DE
BOSQUES –INAB-**

La Gerencia del Instituto Nacional de Bosques –INAB-

CONSIDERANDO

Que el Instituto Nacional de Bosques es una entidad estatal, autónoma, descentralizada, con personalidad jurídica, patrimonio propio e independencia administrativa; es el órgano de dirección y autoridad competente de sector Público Agrícola, en materia forestal.

CONSIDERANDO

Que la Ley Forestal, en el Artículo 16 señala que son atribuciones del Gerente, entre otras dirigir, ejecutar y ordenar todas las actividades técnicas y administrativas del INAB, de acuerdo con las políticas, lineamientos y mandatos establecidos por la Junta Directiva, siendo responsable ante ésta por el correcto y eficaz funcionamiento del Instituto.

CONSIDERANDO

Que es necesario disponer de instrumentos técnicos actualizados que permitan optimizar las actividades y procedimientos realizados dentro de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del INAB, en función de incrementar la eficiencia y productividad del desempeño de los objetivos y atribuciones del Instituto Nacional de Bosques.

POR TANTO

Esta Gerencia con base en lo considerado y con fundamento en lo preceptuado en los Artículos 5, 6 y 16 del Decreto 101-96 del Congreso de la Republica, Ley Forestal; 1, 3, 4, 5 y 18 del Reglamento Orgánico Interno del Instituto Nacional de Bosques aprobado por Resolución de la Junta Directiva del Instituto Nacional de Bosques Número JD.03.26.2012.

RESUELVE

- I. Aprobar la actualización del Manual de Normas, Procesos y Procedimientos de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación del Instituto Nacional de Bosques –INAB-, integrado de la siguiente manera:





MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL
INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES –INAB–

Área	Codificación	Procedimiento
Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación	MP-TIC.TIC-01	Soporte técnico en sitio y remoto.
	MP-TIC.TIC-02	Publicación y actualización de sitio web www.inab.gob.gt.
	MP-TIC.TIC-03	Monitoreo y actualización de servidor central, área de proyectos y regionales.
	MP-TIC.TIC-04	Administración de planta telefónica de planta central y área de proyectos.
	MP-TIC.TIC-05	Instalación de cableado estructurado.
	MP-TIC.TIC-06	Acceso o bloqueo de páginas web.
	MP-TIC.TIC-07	Creación de usuarios para ingreso de equipo a la red del INAB.
	MP-TIC.TIC-08	Creación de correo electrónico institucional.
	MP-TIC.TIC-09	Configuración y administración de firewall en oficinas centrales y área de proyectos.
	MP-TIC.TIC-10	Configuración, administración y monitoreo de firewall regional.
	MP-TIC.TIC-11	Instalación, configuración y monitoreo de servidores Active Directory.
	MP-TIC.TIC-12	Mantenimiento correctivo y preventivo de equipo de cómputo.
	MP-TIC.TIC-13	Análisis y diseño de sistemas.
	MP-TIC.TIC-14	Mantenimiento de servidores de aplicaciones y bases de datos.
	MP-TIC.TIC-15	Mantenimiento de almacenamiento de archivos en red.
	MP-TIC.TIC-16	Soporte de sistemas informáticos.
	MP-TIC.TIC-17	Programación de sistemas.

II. La presente resolución es de efecto inmediato.

III. Notifíquese.

Ing. Rony Estuardo Granados Mérida
Gerente



CONTENIDO

I. INTRODUCCIÓN	1
II. OBJETIVOS DEL MANUAL	2
Objetivo general	2
Objetivos específicos	2
III. MARCO NORMATIVO	2
Leyes, reglamentos y normas	2
IV. GENERALIDADES DEL MANUAL	3
Alcance	3
Términos, siglas y/o definiciones	3
Simbología ANSI que se utilizara en el diagrama de flujo	4
V. MECANISMO DE ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL	5
Monitoreo y seguimiento	5
Modificación y/o actualización	5
PROCEDIMIENTOS	6
SOPORTE TÉCNICO EN SITIO Y REMOTO	7
PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE SITIO WEB WWW.INAB.GOB.GT	15
MONITOREO Y ACTUALIZACIÓN DE SERVIDOR CENTRAL, ÁREA DE PROYECTOS Y REGIONALES	20
ADMINISTRACIÓN DE PLANTA TELEFÓNICA DE PLANTA CENTRAL Y ÁREA DE PROYECTOS	25
INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO	30
ACCESO O BLOQUEO DE PÁGINAS WEB	35
CREACIÓN DE USUARIOS PARA INGRESO DE EQUIPOS A LA RED DEL INAB	40
CREACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL	45
CONFIGURACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE FIREWALL EN OFICINAS CENTRALES Y ÁREA DE PROYECTOS	50
CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE FIREWALL REGIONAL	55
INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y MONITOREO SERVIDORES ACTIVE DIRECTORY	60
MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE EQUIPO DE CÓMPUTO	65
ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS	71
MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE APLICACIONES Y BASE DE DATOS	76
MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS EN RED	81

SOPORTE A SISTEMAS INFORMÁTICOS86
PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS91
ANEXOS96



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL INSTITUTO
NACIONAL DE BOSQUES -INAB-

UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN

Versión 3, Octubre - 2018

I. INTRODUCCIÓN

El presente manual general determina los procesos que se desarrollan dentro de la Unidad de Tecnologías para su funcionamiento, el contenido proporciona una guía para abordar de forma precisa de acuerdo a los tres ejes de trabajo de la Unidad, para Soporte Técnico, Infraestructura y telecomunicaciones y Desarrollo de Sistemas.



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL INSTITUTO
NACIONAL DE BOSQUES -INAB-

UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN

Versión 3, Octubre - 2018

II. OBJETIVOS DEL MANUAL

Objetivo general

Conocer los procesos para desarrollar las actividades establecidas como funciones de la Unidad como órgano de apoyo a las actividades de las Direcciones Nacionales, Regionales, Subregionales de la Institución en tema de tecnología, equipos y sistemas.

Objetivos específicos

- *Definir las líneas de acción para cada evento de atención para los usuarios internos y externos*
- *Delimitar los procesos según las funciones de la estructura organizacional de la Unidad*
- *Estandarizar la ruta de la solución de inconvenientes según el tipo de solicitud recibida*
- *Establecer el escalonamiento de las solicitudes según el grado de dificultad y/o responsabilidad*

III. MARCO NORMATIVO

Leyes, reglamentos y normas

El presente manual se fundamenta en las leyes, reglamentos y normas que se describen a continuación:

- *Ley Forestal*
- *Reglamento de la Ley Forestal*
- *Reglamento de Transporte de productos forestales*
- *Reglamento para la Fiscalización de empresas forestales*
- *Ley Probosque y Pinpep*
- *Reglamento interior de Trabajo*
- *Lineamientos Técnicos de manejo Forestal*
- *Reglamento del Registro Nacional Forestal*



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL INSTITUTO
NACIONAL DE BOSQUES -INAB-

UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN

Versión 3, Octubre - 2018

IV. GENERALIDADES DEL MANUAL

Alcance

Los procedimientos descritos detallan la ruta de atención a los usuarios internos y su respectivo seguimiento para el cumplimiento de la satisfacción del servicio, en lo que se refiere al aspecto tecnológico dentro de la estructura institucional.

Términos, siglas y/o definiciones

Soporte: Apoyo técnico sobre incidentes con dispositivos tecnológicos.

DHCP: Asignación automática de direcciones IP en una red.

WEB: Descripción de sitio publicado en internet.

Consola: Software que centraliza acciones tales como monitoreo, instalación, actualizaciones y otros de sistemas clientes.

Código Fuente: Escritura en lenguaje de programación que interpreta lenguaje de computadora para ejecutar acciones de un sistema sobre un ambiente operativo.



**MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL INSTITUTO
NACIONAL DE BOSQUES -INAB-**

**UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN**

Versión 3, Octubre - 2018

Simbología ANSI que se utilizara en el diagrama de flujo

Figuras Utilizadas en la Diagramación Administrativa, Normas ANSI American National Standards Institute (Instituto Americano de Estándares Nacionales)		
	Símbolo	Descripción
Inicio o Fin		Indica el inicio o fin del diagrama. Puede identificar a una unidad administrativa o persona.
Actividad		Actividad
Documento		Documento: Representa cualquier documento generado o utilizado dentro del procedimiento.
Decisión		Decisión o alternativa
Archivo		Archivo o almacenamiento ya sea temporal o permanente.
Conector		Conector o enlace de una parte del diagrama a otra en al misma página.
Conector		Conector hacia otra página, enlace con otra hoja diferente en donde continúa el diagrama.



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS
DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA
INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN DEL INSTITUTO
NACIONAL DE BOSQUES -INAB-

UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN

Versión 3, Octubre - 2018

V. MECANISMO DE ACTUALIZACIÓN DEL MANUAL

Monitoreo y seguimiento

Para garantizar la vigencia y efectividad del manual, el (la) Jefe(a) de la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación deberá mantener un proceso constante de revisión. Solicitar la actualización oportuna para realizar la inclusión de ajustes y modificaciones que se consideren pertinentes, debiendo efectuarse por lo menos una vez al año o cada vez que cualquiera de las normas y procedimientos establecidos lo requiera.

Modificación y/o actualización

Las modificaciones y/o actualizaciones serán propuestas por la Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación a la Dirección de Desarrollo Institucional y Recursos Humanos.



PROCEDIMIENTOS



SOPORTE TÉCNICO EN SITIO Y REMOTO

MP-TIC.TIC-01

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Ninguno

Procedimiento posterior:

Publicaciones y Actualización de Sitio Web www.inab.gob.gt

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Soporte Técnico en Sitio y Remoto

MP-TIC. TIC-01

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Los equipo informaticos presentan problemas tanto en software como en hardware, lo cual hace que los usuarios se comuniquen para poder dar una solución.

Objetivo:

Dar soluciones al usuario con problemas en software y hardware

Normas:

- *Hacer la solicitud de soporte por medio de Llamada, Correo u oficio.*
- *Tener conexión de internet para brindar el soporte.*



Soporte Técnico en Sitio y Remoto

MP-TIC. TIC-01

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones*
 - *Técnico(a) en Soporte II*
-

Formatos utilizados:

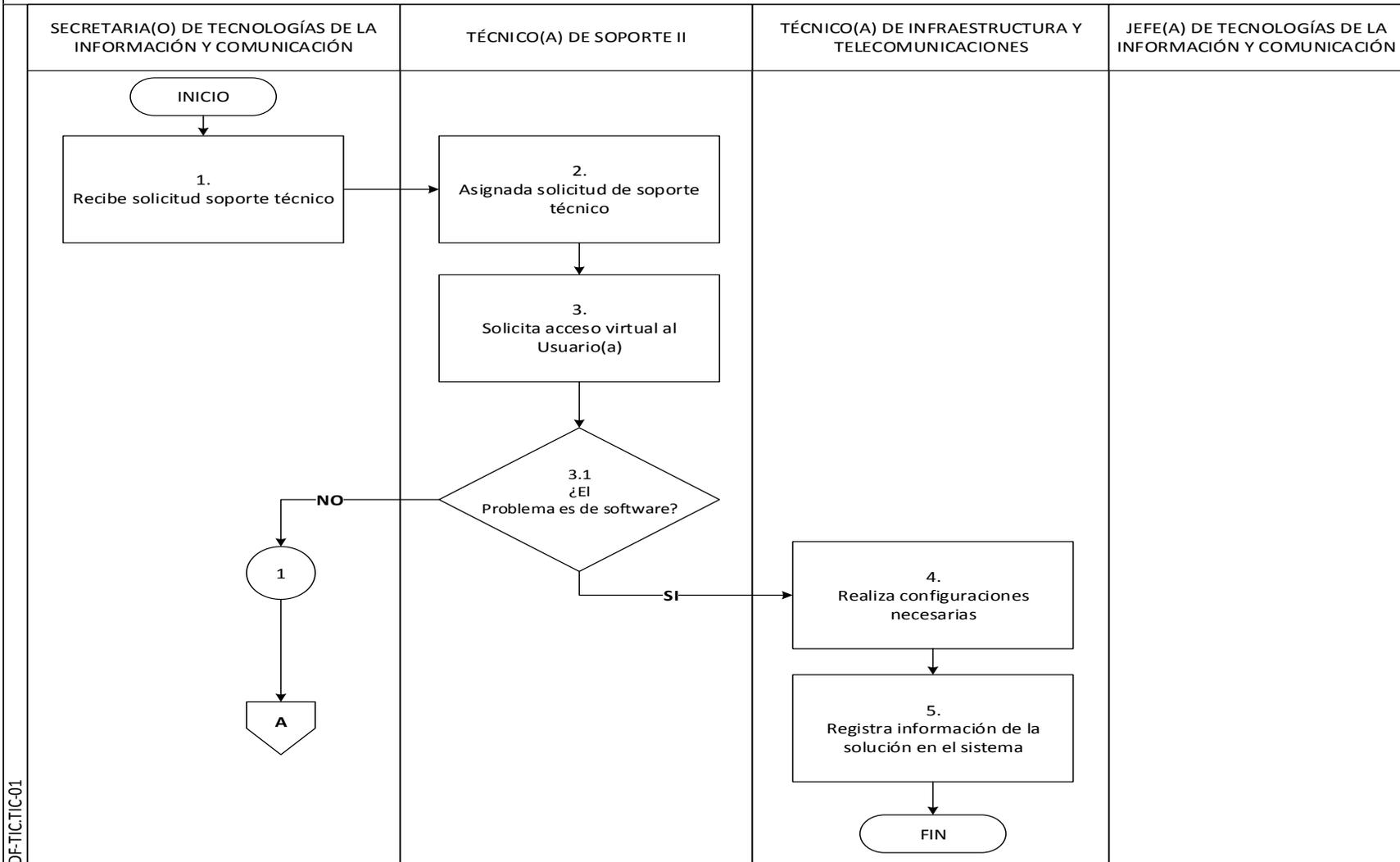
- *Formato de Ingreso / Egreso de Equipo, Código FR.TIC.TIC.001*
-

Documentos utilizados:

- *Ninguno*

DIAGRAMA DE FLUJO

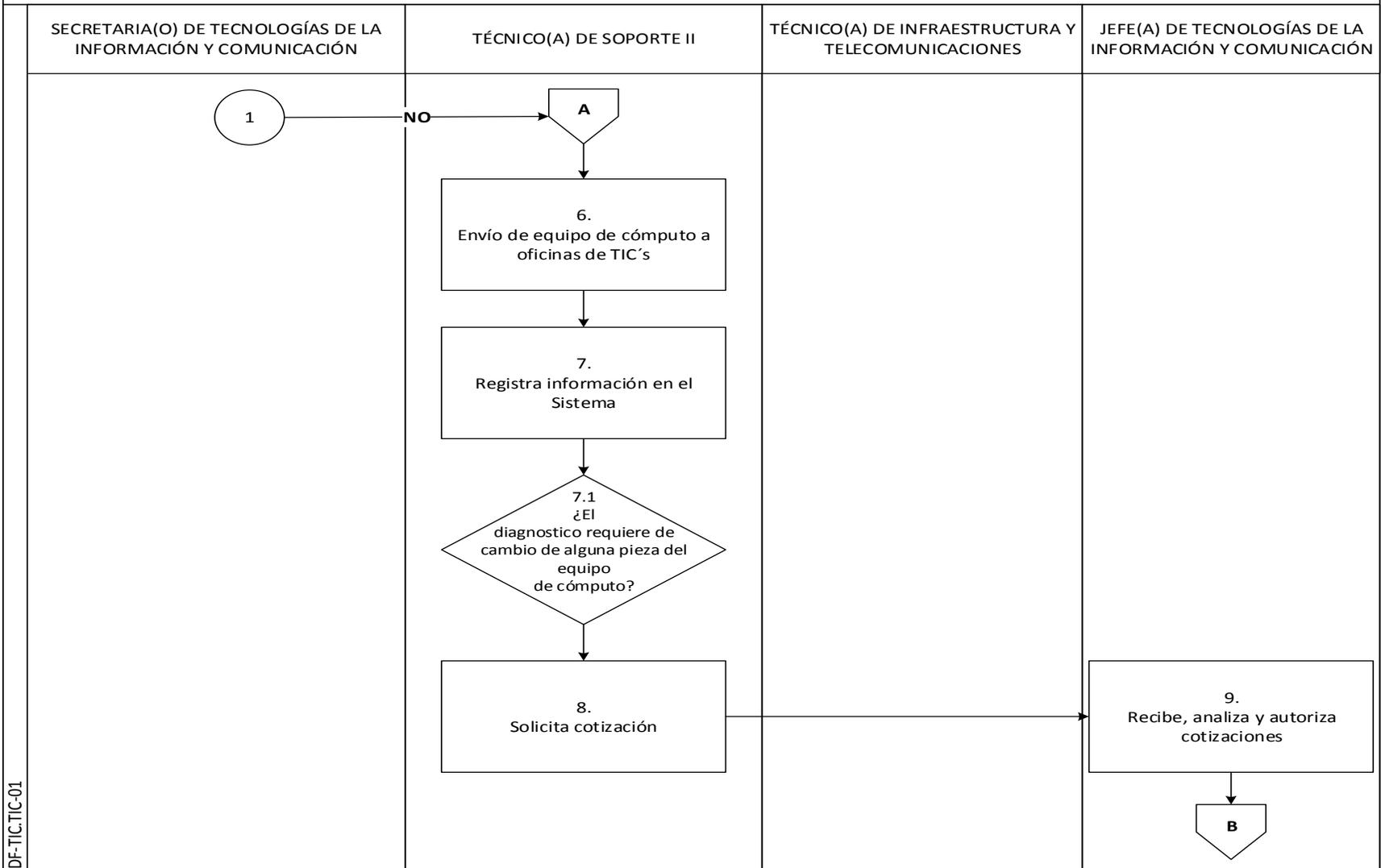
Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*
Procedimiento: Soporte Técnico en Sitio y Remoto



DF-TIC-TIC-01

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*
Procedimiento: Soporte Técnico en Sitio y Remoto

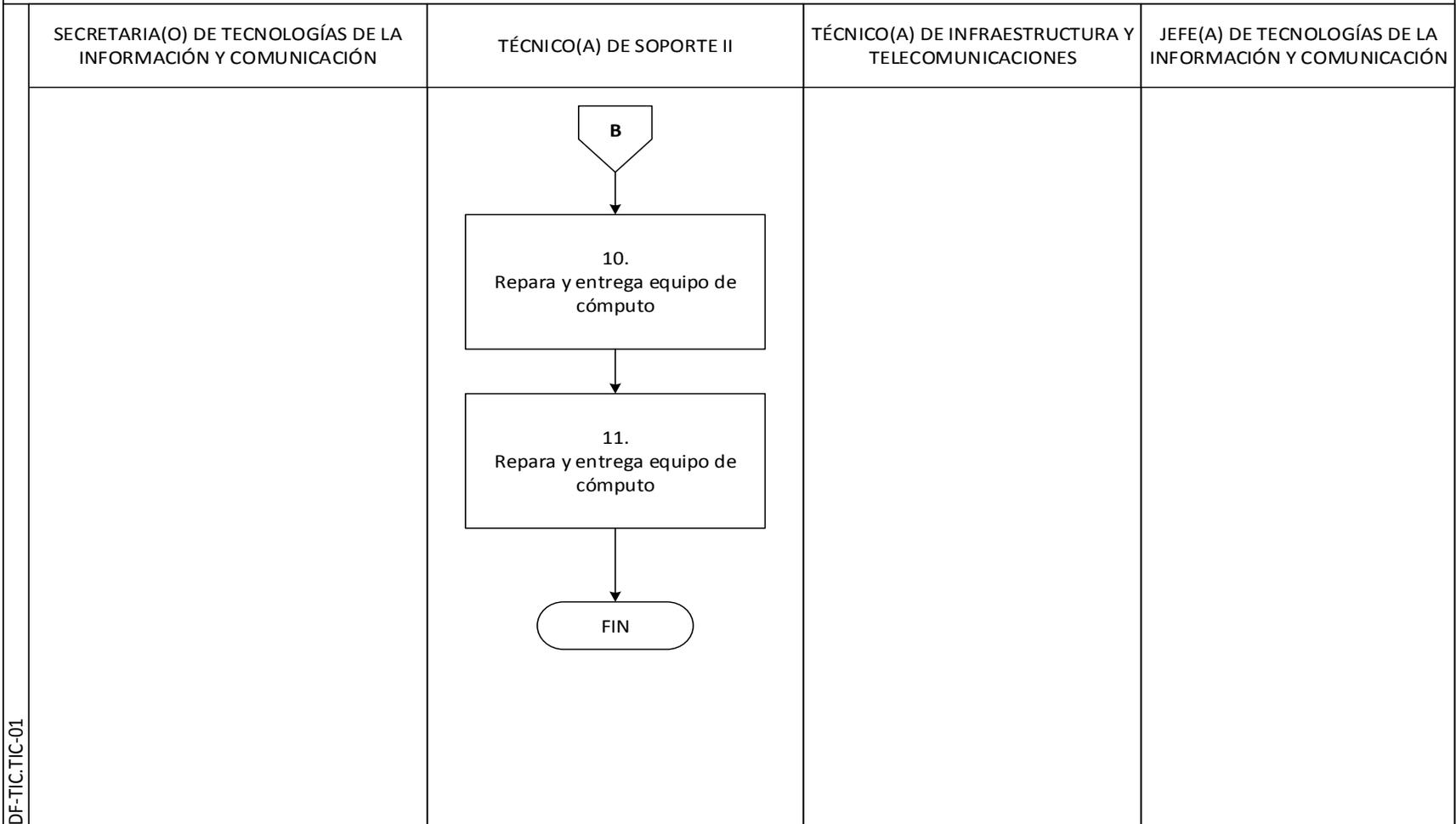


DF-TIC-TIC-01

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Soporte Técnico en Sitio y Remoto





Soporte Técnico en Sitio y Remoto

MP-TIC. TIC-01

Versión 3, Octubre - 2018

<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud de soporte técnico</i>	<i>Termina</i>	<i>Repara y entrega equipo de cómputo</i>
---------------	--	----------------	---

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud de Soporte Técnico	<i>Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe solicitud de soporte técnico por medio de llamada, correo u oficio por algún problema de software y hardware y traslada a Técnico(a) de Soporte II
2. Asignada solicitud de soporte técnico	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Recibe y consulta en el Sistema de Soporte Técnico y se verifica el tipo de problema para asignar a quien corresponda la atención al usuario(a).
3. Solicita acceso virtual al usuario(a)	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Contacta al usuario(a) para solicitar acceso a su equipo de cómputo de forma remota.
3.1 ¿El problema es de Software?	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	SI , el problema es de software, continua en actividad No. 4 y 5. NO , el problema no es de software, continua en la actividad No. 6.
4. Realiza configuraciones necesarias	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Realiza las configuraciones necesarias para dar solución al problema y le informa de lo actuado al Técnico(a) de Soporte II.
5. Registra información de la solución en el sistema	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Registra información de la solución del problema en el sistema y se da por concluida la asistencia al Usuario(a) “TERMINA PROCEDIMIENTO”
6. Envío de equipo de cómputo a oficinas de TIC's	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Da lineamientos para encontrar solución al problema de Hardware (físico), si no se soluciona el problema, solicita al usuario(a) que envíe el equipo de cómputo a oficinas de TIC's.
7. Registra información en el Sistema	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Recibe equipo de cómputo dañado y realiza el diagnostico técnico.



Soporte Técnico en Sitio y Remoto

MP-TIC. TIC-01

Versión 3, Octubre - 2018

<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud de soporte técnico</i>	<i>Termina</i>	<i>Repara y entrega equipo de cómputo</i>
---------------	--	----------------	---

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
7.1 ¿El diagnostico requiere de cambio de alguna pieza del equipo de cómputo?	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	<p>SI, el diagnostico requiere cambio de alguna pieza del equipo de cómputo, continua en actividad No. 8.</p> <p>NO, el diagnostico no requiere cambio de alguna pieza del equipo de cómputo, continua en la actividad No. 11.</p>
8. Solicita cotización	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Solicita cotizaciones para el cambio de la pieza dañada y traslada a Jefe(a) de TIC's para su autorización.
9. Recibe, analiza y autoriza cotizaciones	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe, analiza y autoriza cotizaciones para la compra.
10. Repara y entrega equipo de cómputo	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	<p>Recibe las piezas, repara y entrega equipo de cómputo al usuario(a) con <i>Formato de Ingreso / Egreso de Equipo, Código FR.TIC.TIC.001.</i></p> <p>"TERMINA PROCEDIMIENTO"</p>
11. Repara y entrega equipo de cómputo	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	<p>Realiza reparación y entrega equipo de cómputo al usuario(a) con <i>Formato de Ingreso / Egreso de Equipo, Código FR.TIC.TIC.001.</i></p> <p>"TERMINA PROCEDIMIENTO"</p>



PUBLICACIÓN Y ACTUALIZACIÓN DE SITIO WEB WWW.INAB.GOB.GT

MP-TIC.TIC-02

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Soporte Técnico en Sitio y Remoto

Procedimiento posterior:

Monitoreo y Actualización de Servidor Central, Área de Proyectos y Regionales

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Publicaciones y actualización de
sitio web www.inab.gob.gt

MP-TIC. TIC-02

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Se actualiza y publica información solicitada por las Direcciones, Departamentos y Unidades de INAB.

Objetivo:

Mantener al día la información enviada para el uso correspondientes de personal de INAB y usuarios externos.

Normas:

- *Solicitud del encargado del tema por correo u oficio*
- *Envío de archivos de material para publicar en la pagina web*



Publicaciones y actualización de
sitio web www.inab.gob.gt

MP-TIC. TIC-02

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Técnico en Soporte II*
-

Formatos utilizados:

- *No aplica*
-

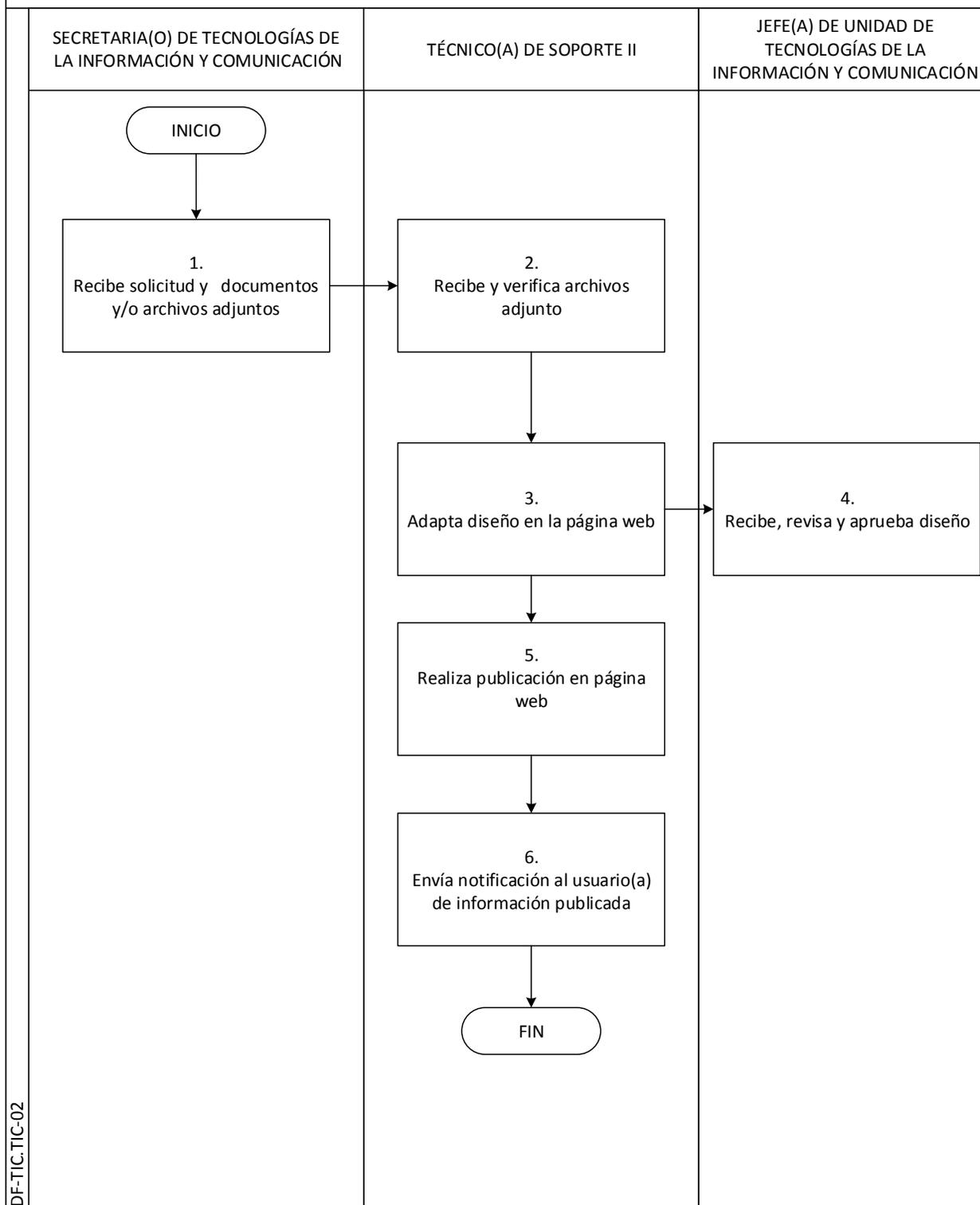
Documentos utilizados:

- *Correo electrónico institucional u Oficio*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Publicación y Actualización de Sitio Web www.inab.gob.gt



DF-TIC-TIC-02



Publicaciones y actualización de sitio web www.inab.gob.gt			
MP-TIC. TIC-02			
<i>Versión 3, Octubre 2018</i>			
<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud y documentos y/o archivos adjuntos</i>	<i>Termina</i>	<i>Envía notificación al usuario(a) de información publicada</i>

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud y documentos y/o archivos adjuntos	<i>Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe solicitud por medio de correo electrónico u oficio, adjunto documentos y/o archivos para ser publicados y envía a Técnico(a) de Soporte II.
2. Recibe y verifica archivos adjunto	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Recibe y verifica archivos adjuntos y medidas de los diseños y tamaño de los archivos.
3. Adapta diseño en la página web	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Adapta dentro del diseño de la página web la inclusión del material a publicar y envía a Jefe(a) de TIC's para su aprobación.
4. Recibe, revisa y aprueba diseño	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe, revisa aprueba diseño para ser publicado en la página web.
5. Realiza publicación en página web	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Realiza la publicación de los documentos y archivos en el área que corresponde dentro de la página web.
6. Envía notificación al usuario(a) de información publicada	<i>Técnico(a) de Soporte II</i>	Envía notificación al usuario(a) a través de correo electrónico, que la información ha sido publicada. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



MONITOREO Y ACTUALIZACIÓN DE SERVIDOR CENTRAL, ÁREA DE PROYECTOS Y REGIONALES

MP-TIC.TIC-03

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Publicaciones y Actualizaciones en Sitio Web www.inab.gob.gt

Procedimiento posterior:

Administración de Planta Telefónica, Área de Proyectos y Central

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Monitoreo y Actualización del Servidor
Central, Área de Proyectos y Regionales

MP-TIC. TIC-03

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Es el proceso de Monitoreo y Actualización de Servidores se realiza para garantizar el buen funcionamiento de las conexiones a internet.

Objetivo:

Velocidad del internet sea estable, que los usuarios(as) cuenten con las actualizaciones del antivirus para evitar las amenazas e infecciones por virus.

Normas:

- *Tener conexión a internet*
- *El equipo de usuario(a) debe estar conectado a la red.*



Monitoreo y Actualización del Servidor
Central, Área de Proyectos y Regionales

MP-TIC. TIC-03

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones*
 - *Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones*
-

Formatos utilizados:

- *No aplica*
-

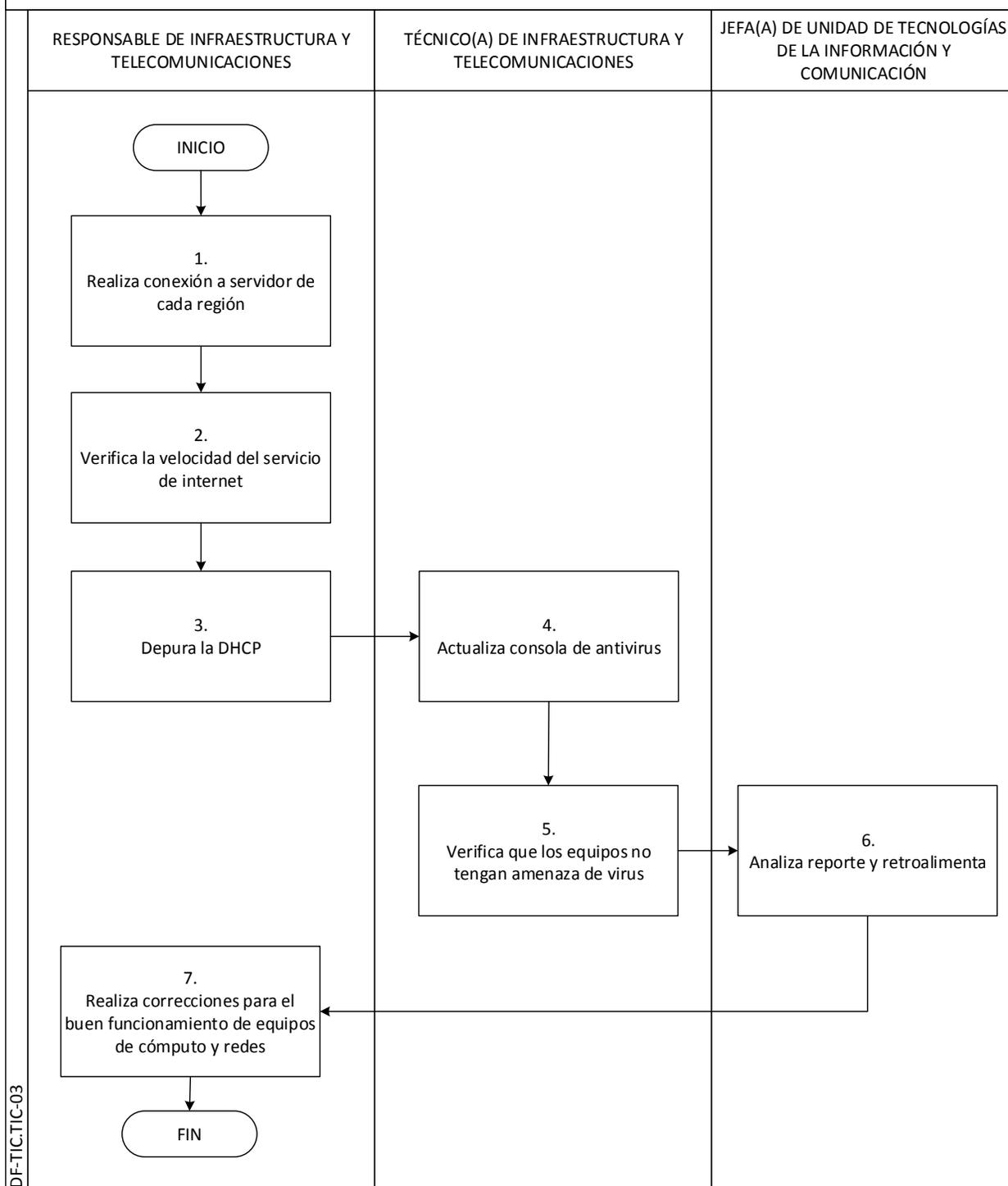
Documentos utilizados:

- *No aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Monitoreo y Actualización del Servidor Central, Área de Proyectos y Regionales



DF-TIC-TIC-03



Monitoreo y Actualización del Servidor Central,
Área de Proyectos y Regionales

MP-TIC. TIC-03

Versión 3, Octubre 2018

Inicia	Realiza conexión a servidor de cada región	Termina	Realiza correcciones para el buen funcionamiento de equipos de cómputo y redes
--------	--	---------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Realiza conexión a servidor de cada región	Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones	Realiza conexiones diarias a los servidores de cada región.
2. Verifica la velocidad del servicio de internet	Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones	Verifica la velocidad del servicio para revisar que sea la que el proveedor de internet este brindando.
3. Depura la DHCP	Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones	Realiza la limpieza de las direcciones en el DHCP para que los equipos no queden sin conexión a internet.
4. Actualiza consola de antivirus	Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones	Actualiza las versiones del antivirus para mantener al día las bases contra infecciones actualizadas.
5. Verifica que los equipos no tengan amenaza de virus	Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones	Envía un escaneo programado para verificar que los equipos no tengan infección o amenaza de virus y reporta a Jefe(a) de TIC's.
6. Analiza reporte y retroalimenta	Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación	Analiza reporte y retroalimenta para realizar las correcciones necesarias.
7. Realiza correcciones para el buen funcionamiento de equipos de cómputo y redes	Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones	Realiza correcciones necesarias para el buen funcionamiento de equipo de cómputo y redes, con el apoyo del Técnico(a) de Soporte II. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



ADMINISTRACIÓN DE PLANTA TELEFÓNICA DE PLANTA CENTRAL Y ÁREA DE PROYECTOS

MP-TIC.TIC-04

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Monitoreo y Actualización de Servidor Central, Área de Proyectos y Regionales

Procedimiento posterior:

Instalación Cableada Estructurada

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Administración de Planta
Telefónica, de Planta Central y Área
de Proyectos

MP-TIC. TIC-04

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Es el procedimiento que contiene las actividades que realizan en la administración de la Planta Telefónica para que el servicio de comunicación interna sea eficiente.

Objetivo:

Que el telefono IP que usa el usuario(a) funcione correctamente para tener una buena comunicación con diferentes direcciones y unidades.

Normas:

- *Solicitar por medio de llamada, correo u oficio la asistencia.*



Administración de Planta
Telefónica, de Planta Central y Área
de Proyectos

MP-TIC. TIC-04

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones*
-

Formatos utilizados:

- *No Aplica*
-

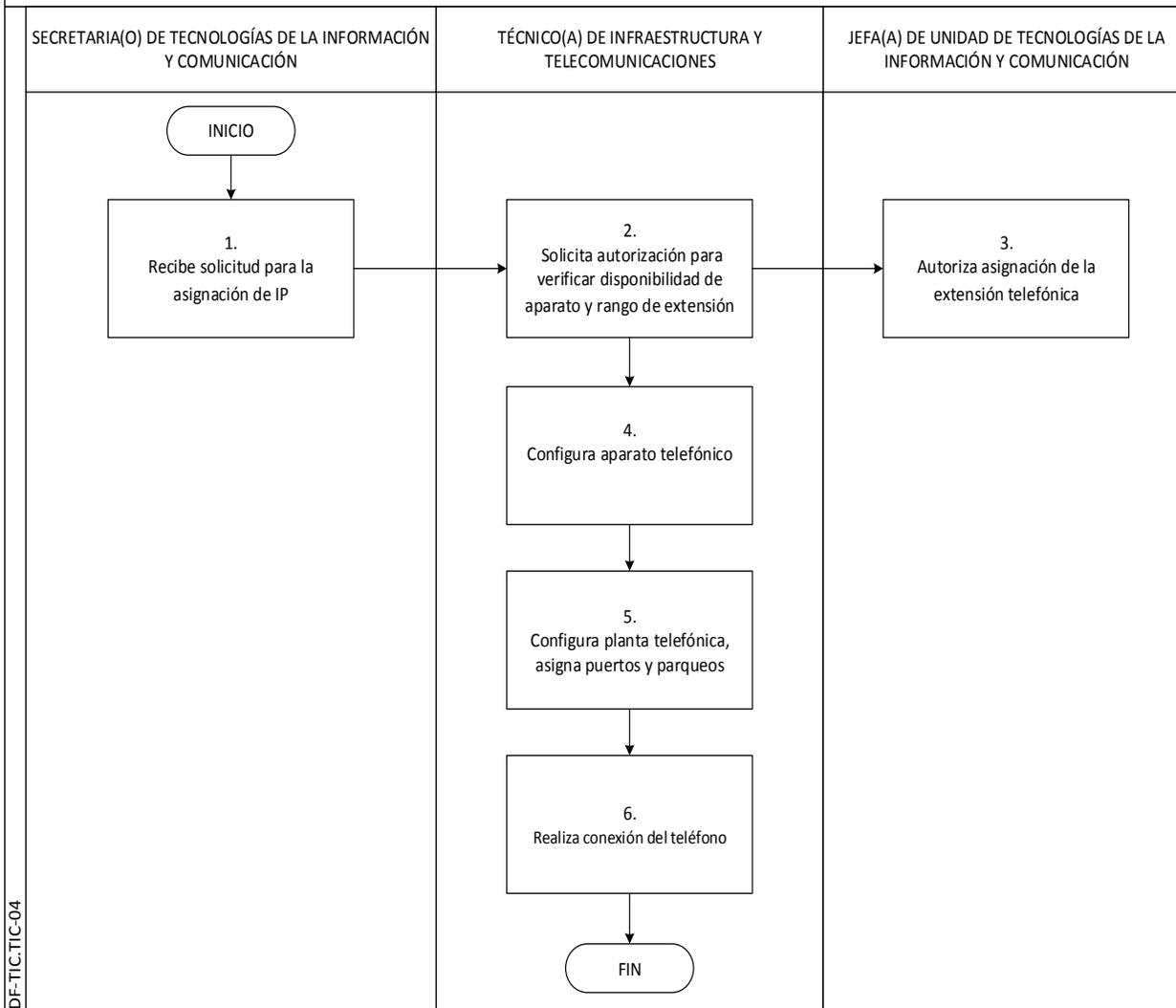
Documentos utilizados:

- *No Aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Administración de Planta Telefónica, Área de Proyectos y Central



DF-TIC.TIC-04



Administración de Planta Telefónica, de
Planta Central y Área de Proyectos

MP-TIC. TIC-04

Versión 3, Octubre - 2018

Inicia	Recibe solicitud para la asignación de IP	Termina	Realiza conexión del teléfono
--------	---	---------	-------------------------------

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud para la asignación de IP	Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación	Recibe la solicitud vía telefónica, correo electrónico u oficio para la asignación de una nueva extensión telefónica IP, la cual es trasladada al Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones para su atención.
2. Solicita autorización para verificar disponibilidad de aparato y rango de extensión	Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones	Recibe y solicita autorización al Jefe(a) de TIC's, para la nueva extensión, para verificar disponibilidad de aparato y rango de extensión.
3. Autoriza asignación de nueva extensión	Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación	Autoriza asignación de la nueva extensión telefónica IP.
4. Configura aparato telefónico	Técnico de Infraestructura y Telecomunicaciones	Configura aparato telefónico con número de extensión según rango asignado por ubicación.
5. Configura planta telefónica, asigna puertos y parqueos	Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones	Configura la nueva extensión en planta telefónica, asignan puertos y parqueos para el funcionamiento de la misma.
6. Realiza conexión del teléfono	Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones	Realiza el Patch Cord para conectar teléfono y se instala en lugar solicitado por usuario(a). "TERMINA PROCEDIMIENTO"



INSTALACIÓN DE CABLEADO ESTRUCTURADO

MP-TIC.TIC-05

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Administración de Planta Telefónica, Área de Proyectos y Central

Procedimiento posterior:

Acceso o Bloqueo de Páginas Web

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Instalación Cableado Estructurado

MP-TIC. TIC-05

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Consiste en la instalación de cableado estructurado en las oficinas que soliciten ampliar la red de comunicación de voz y datos o traslados de oficinas que requieran de instalación nueva.

Objetivo:

La conexión para la comunicación interna y externa este funcionando en óptimas condiciones.

Normas:

- *Hacer la solicitud mediante correo electrónico institucional ya sea la secretaria de oficina, Dirección, Unidad, Región o Subregión.*
- *En caso de ser trasladada una oficina a nueva ubicación geográfica, hacer solicitud por medio de correo institucional u oficio, esta solicitud la hace el Director(a) Regional o Director(a) Subregional.*



Instalación Cableado Estructurado

MP-TIC. TIC-05

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones*
 - *Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones*
-

Formatos utilizados:

- *Solicitud de Instalación de Cableado Estructurado, Configuración de VPN, Servidor AD y AP*
-

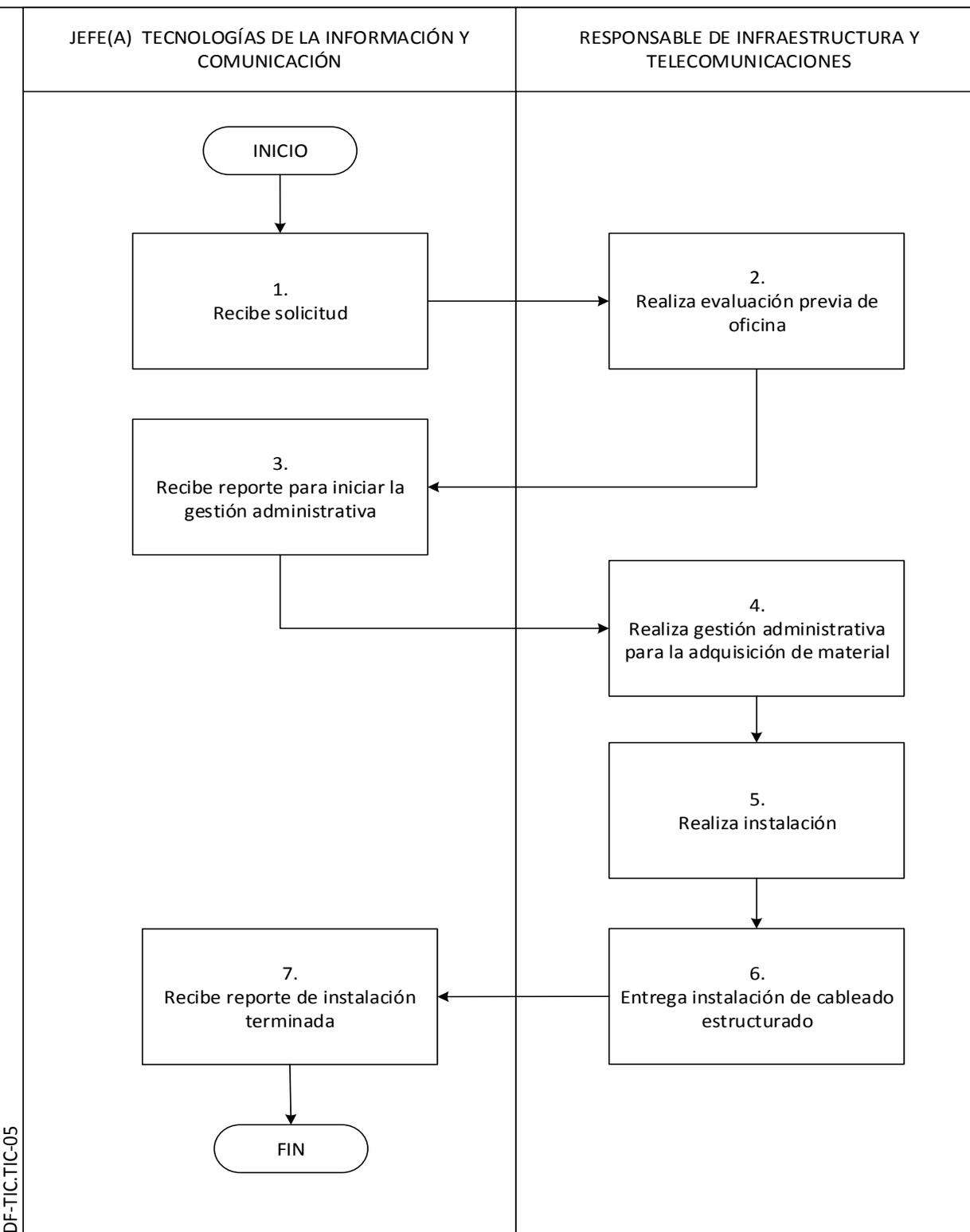
Documentos utilizados:

- *Oficio de Solicitud de la Instalación por parte del Jefe Inmediato de la Oficina.*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Instalación de Cableado Estructurado



DF-TIC.TIC-05



Instalación Cableado Estructurado

MP-TIC. TIC-05

Versión 3, Octubre - 2018

<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud</i>	<i>Termina</i>	<i>Recibe reporte de instalación terminada</i>
---------------	-------------------------	----------------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe la solicitud por medio de oficio o correo institucional del Director(a) Nacional, Región o Subregión y traslada a Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones para que realice evaluación.
2. Realiza evaluación previa de oficina	<i>Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Realiza evaluación previa de oficina para determinar cuántos puntos de red, material y tiempo de instalación llevará dicha actividad y envía reporte a Jefe(a) de TIC's.
3. Recibe reporte para iniciar la gestión administrativa	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe reporte y autoriza iniciar con la gestión administrativa para la adquisición de material.
4. Realiza gestión administrativa para la adquisición de material	<i>Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Realiza gestión administrativa para la adquisición del material que se utilizara para dicha instalación.
5. Realiza instalación	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Procede a realizar la instalación según lo previsto en la solicitud y evaluación.
6. Entrega instalación de cableado estructurado	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Realiza la entrega oficial de la instalación del cableado estructurado y se solicita firma y sello en Formato de Cableado Estructurado y Configuración de VPN, Servidor AD y AP y reporta al Jefe(a) de TIC's.
7. Recibe reporte de instalación terminada	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe reporte de la instalación del cableado estructurado en Formato de Cableado Estructurado y Configuración de VPN, Servidor AD y AP. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



ACCESO O BLOQUEO DE PÁGINAS WEB

MP-TIC.TIC-06

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Instalación Cableada Estructurada

Procedimiento posterior:

Creación de Usuarios para Ingreso de Equipos a la Red del INAB

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Acceso o Bloqueo de Páginas Web

MP-TIC. TIC-06

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Permitir el buen funcionamiento del internet y evitar que los usuarios consuman el ancho de banda en páginas no permitidas afectando a usuarios(as) que utilizan los Sistemas Internos y Externos.

Objetivo:

Realizar bloqueo o acceso a páginas restringidas para uso de funciones institucionales.

Normas:

- *Solicitud por parte del Jefe Inmediato Superior justificando el Bloqueo o Acceso a páginas consideradas que pueden consumir mayor ancho de banda.*



Acceso o Bloqueo de Páginas Web

MP-TIC. TIC-06

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Infraestructura y Comunicaciones*
-

Formatos utilizados:

- *No Aplica*
-

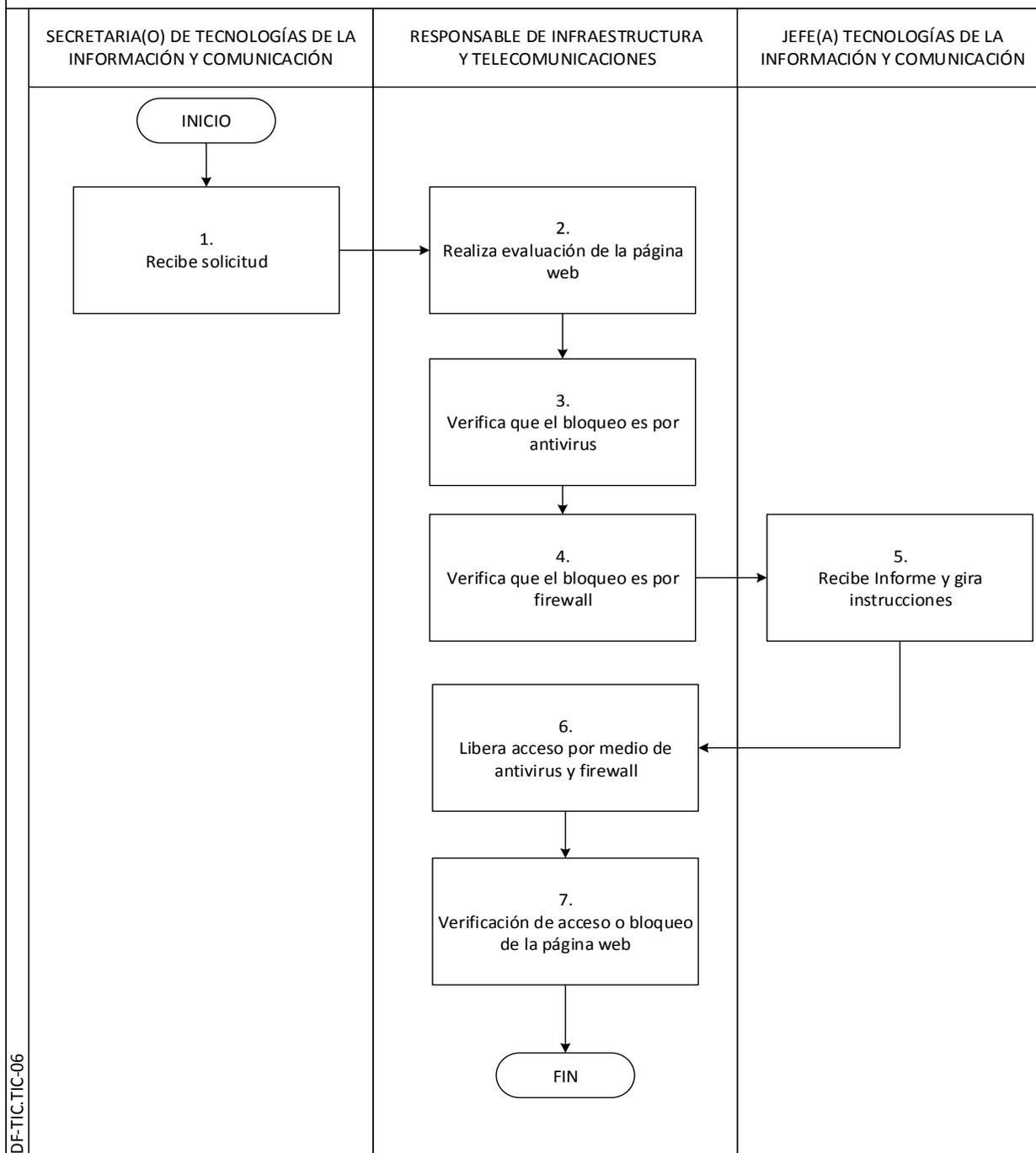
Documentos utilizados:

- *Solicitud por correo u oficio del Jefe Inmediato Superior*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Acceso o Bloqueo de Páginas Web



DF-TIC-TIC-06



Acceso o Bloqueo de Páginas Web			
MP-TIC. TIC-06			
<i>Versión 3, Octubre 2018</i>			
<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud</i>	<i>Termina</i>	<i>Verifica acceso o bloqueo de la página web</i>

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud	<i>Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe la solicitud por medio de correo institucional del Director(a) Nacional, Región, Subregión o Jefe de Unidad y lo traslada al Responsable de Infraestructura y Comunicaciones para su atención.
2. Realiza evaluación de la página web	<i>Responsable de Infraestructura y Comunicaciones</i>	Realiza la evaluación que corresponde de la página web a la que solicitan acceder o bloquear.
3. Verifica que el bloqueo es por antivirus	<i>Responsable de Infraestructura y Comunicaciones</i>	Se verifica si el bloqueo es por medio de antivirus.
4. Verifica que el bloqueo es por firewall	<i>Responsable de Infraestructura y Comunicaciones</i>	Se verifica si el bloqueo es por medio del firewall.
5. Recibe Informe y gira instrucciones	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe Informe sobre la verificación realizada para liberar o bloquear página y gira instrucciones al Responsable de Infraestructura y Comunicaciones.
6. Libera acceso por medio de antivirus y firewall	<i>Responsable de Infraestructura y Comunicaciones</i>	Libera acceso o bloqueo por medio del antivirus o firewall.
7. Verifica acceso o bloqueo de la página web	<i>Responsable de Infraestructura y Comunicaciones</i>	Verifica con el usuario(a) el funcionamiento correcto, funcionamiento del acceso o bloqueo de la página web. “TERMINA PROCEDIMIENTO”



CREACIÓN DE USUARIOS PARA INGRESO DE EQUIPOS A LA RED DEL INAB

MP-TIC.TIC-07

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Acceso o Bloqueo de Páginas Web

Procedimiento posterior:

Creación de Correo Electrónico Institucional

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Creación de Usuarios para Ingreso de Equipos a la Red del INAB

MP-TIC. TIC-07

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Creacion de usuarios en el Servidor de Active Directory para el ingreso y manejo de los equipos de INAB.

Objetivo:

Permitir que los trabajadores de INAB puedan ingresar al equipo institucional asignados a su persona por medio de usuario y contraseña.

Normas:

- *El Jefe Inmediato de la Dirección, Unidad, Departamento, Region y Subregion solicita por medio de correo electronico institucional u oficio la creacion de usuario para el ingreso a los equipos de INAB.*



Creación de Usuarios para Ingreso de Equipos a la Red del INAB
--

MP-TIC. TIC-07

<i>Versión 3, Octubre 2018</i>

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones*
-

Formatos utilizados:

- *No Aplica*
-

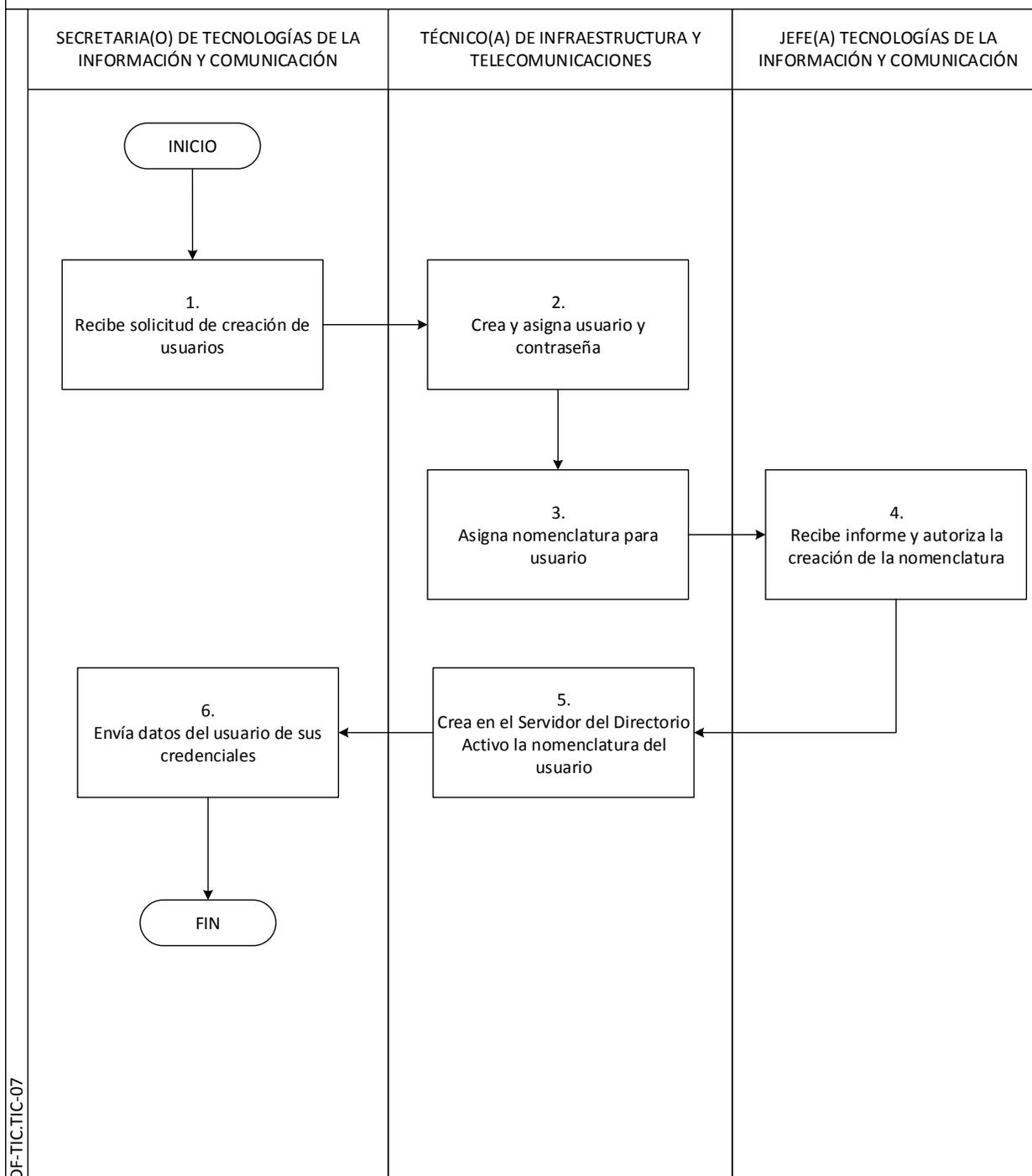
Documentos utilizados:

- *Solicitud por medio de correo electronico institucional*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Creación de usuarios para ingreso a equipos de INAB



DF-TIC-TIC-07



Creación de Usuarios para Ingreso a Equipos de INAB			
MP-TIC. TIC-07			
<i>Versión 3, Octubre 2018</i>			
<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud de creación de usuarios</i>	<i>Termina</i>	<i>Envía datos del usuario de sus credenciales</i>

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud de creación de usuarios	<i>Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe solicitud por medio de oficio y/o correo institucional del Director(a) Región, Subregión, Jefe(a) de Unidad, Jefe(a) Departamento y lo remite al Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicación para asignación de usuario.
2. Crea y asigna usuario y contraseña	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Asigna usuario de acuerdo a su correo institucional.
3. Asigna nomenclatura para usuario	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Asigna nomenclatura para usuario, de acuerdo a la política establecida para la creación de usuario, informa al Jefe(a) TIC's.
4. Recibe informe y autoriza la creación de la nomenclatura	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe informe y autoriza la creación en el Servidor del Directorio Activo la nomenclatura del usuario.
5. Crea en el Servidor del Directorio Activo la nomenclatura del usuario	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Crea en el Servidor del Directorio Activo la nomenclatura del usuario y se le asigna a su grupo correspondiente, de acuerdo a la Dirección y Unidad.
6. Envía datos del usuario de sus credenciales	<i>Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Envía datos al usuario de sus credenciales para ingresar al equipo de cómputo. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



CREACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICO INSTITUCIONAL

MP-TIC.TIC-08

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Creación de Usuario para Ingreso de Equipos a la Red del INAB

Procedimiento posterior:

Configuración y Administración de Firewall en Oficinas Centrales y Área de Proyectos

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Creación de correo electrónico institucional
--

MP-TIC. TIC-08

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Se crea la cuenta de correo insitucional para facil comunicación entre empleados internos y comunicación externa del INAB.

Objetivo:

Facilitar la comunicación o envío de datos y archivos entre usuarios de INAB y usuarios externos.

Normas:

- *La solicitud la debe realizar el Jefe Inmediato Superior por medio desde correo electrónico institucional o por oficio.*
- *No se permite el uso de correos que no sean institucionales para el traslado de información oficial.*



Creación de correo electrónico
institucional

MP-TIC. TIC-08

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Tecnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones*
-

Formatos utilizados:

- *Solicitud por medio de correo electronico institucional*
-

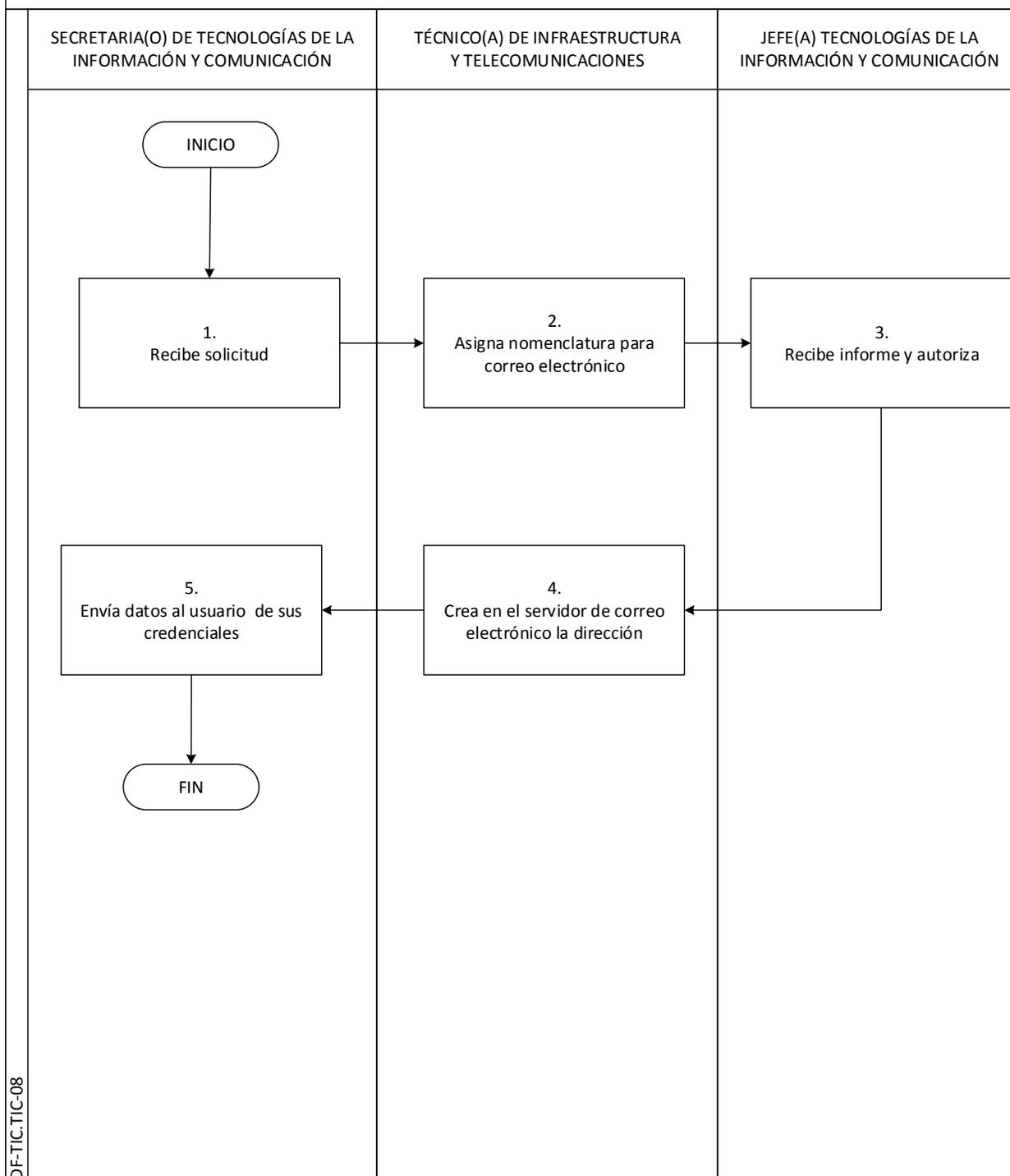
Documentos utilizados:

- *No Aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Creación de correo electrónico institucional



DF-TIC-TIC-08



Creación de correo electrónico institucional			
MP-TIC. TIC-08			
Versión 3, Octubre 2018			
<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud</i>	<i>Termina</i>	<i>Envía datos al usuario de sus credenciales</i>

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud	<i>Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe la solicitud por medio oficio o por correo institucional del Director(a) Nacional, de Región, Subregión, Jefe(a) de Unidad o Secretaria(o), y lo traslada a Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones para asignar nomenclatura.
2. Asigna nomenclatura para correo electrónico	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Recibe solicitud y procede a asignar nomenclatura para correo electrónico, de acuerdo a la política establecida para la creación de usuario e informa a la Jefe(a) de TIC's
3. Recibe informe y autoriza	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe informe y autoriza la creación en el Servidor del Directorio Activo la nomenclatura del usuario.
4. Crea en el servidor de correo electrónico la dirección	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Crea en el servidor de correos la dirección de correo electrónico con su clave correspondiente.
5. Envía datos al usuario de sus credenciales	<i>Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Envía datos al usuario de sus credenciales para ingresar a su correo electrónico. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



CONFIGURACIÓN Y ADMINISTRACIÓN DE FIREWALL EN OFICINAS CENTRALES Y ÁREA DE PROYECTOS

MP-TIC.TIC.09

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Creación de Correo Electrónico Institucional

Procedimiento posterior:

Configuración, Administración y Monitoreo de Firewall Regional

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Configuración y Administración de Firewall en Oficinas Centrales y Área de Proyectos
--

MP-TIC. TIC-09

<i>Versión 3, Octubre 2018</i>

Descripción:

Configuración, administración y monitoreo de firewall, con el propósito de garantizar que el contenido de la información de internet que entra y sale a la red interna sea segura y establecer comunicaciones encriptadas entre las regiones y subregiones y el centro de datos de INAB.

Objetivo:

Brindar mayor seguridad a la infraestructura implementada en INAB para el uso de Sistemas Internos y Externos, brindar el buen funcionamiento del internet y consumo de ancho de banda.

Normas:

- *No Aplica*



Configuración y Administración de
Firewall en Oficinas Centrales y Área
de Proyectos

MP-TIC. TIC-09

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones*
-

Formatos utilizados:

- *Ninguno*
-

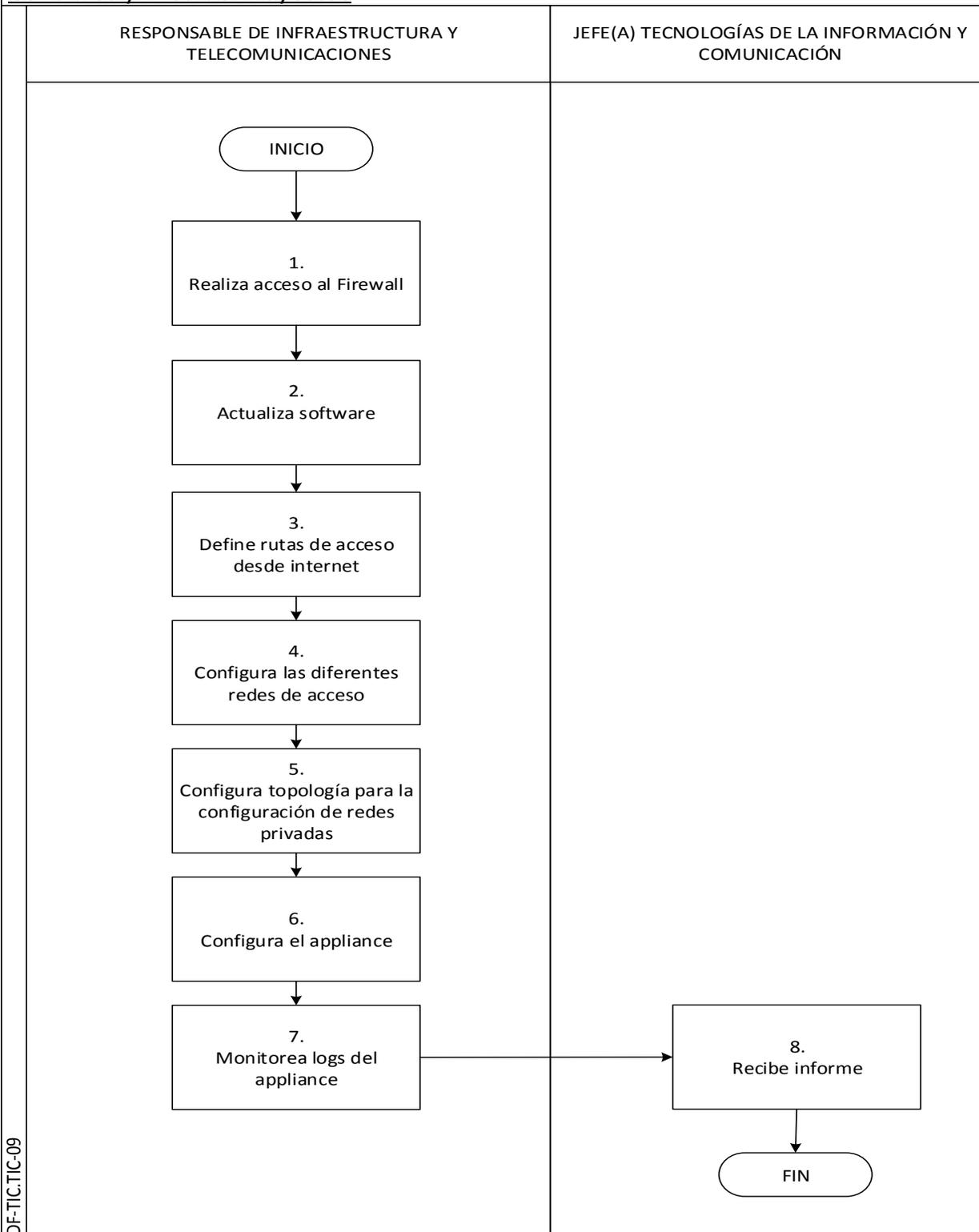
Documentos utilizados:

- *Ninguno*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Configuración, Administración y Monitoreo de Firewall en Oficinas Centrales y Área de Proyectos



DF-TIC-TIC-09



**Configuración, Administración y
Monitoreo de Firewall en Oficinas
Centrales y Área de Proyectos**

MP-TIC. TIC-09

Versión 3, Octubre 2018

Inicia

*Realiza acceso al
firewall*

Termina

Recibe informe

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Realiza acceso al firewall	<i>Responsable de infraestructura y telecomunicaciones</i>	Realiza acceso al Firewall y asigna nuevo usuario y contraseña.
2. Actualiza software	<i>Responsable de infraestructura y telecomunicaciones</i>	Actualiza el software del dispositivo para mejoras de rendimiento y actualización de firmas de filtrado de contenido.
3. Define rutas de acceso desde internet	<i>Responsable de infraestructura y telecomunicaciones</i>	Define las rutas de acceso desde internet externo por medio de IP Publica.
4. Configura las diferentes redes de acceso	<i>Responsable de infraestructura y telecomunicaciones</i>	Configura las diferentes redes de acceso y se definen rutas de acceso.
5. Configura topología para la configuración de redes privadas	<i>Responsable de infraestructura y telecomunicaciones</i>	Configura la topología para la configuración de redes privadas (VPN) desde planta central hacia las oficinas remotas.
6. Configura el appliance	<i>Responsable de infraestructura y telecomunicaciones</i>	Configura el appliance y políticas de seguridad y acceso.
7. Monitorea logs del appliance	<i>Responsable de infraestructura y telecomunicaciones</i>	Monitorea los Logs del Appliance, velocidad de Internet de bajada y subida, y el uso de otras aplicaciones para un mejor monitoreo e informa al Jefe(a) de TIC's
8. Recibe informe	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe informe analiza la pertinencia del uso de otras aplicaciones. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



CONFIGURACIÓN, ADMINISTRACIÓN Y MONITOREO DE FIREWALL REGIONAL

MP-TIC.TIC-10

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Configuración y Administración de Firewall en Oficinas Centrales y Área de Proyectos

Procedimiento posterior:

Instalación, Configuración y Monitoreo Servidores Active Directory

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Configuración, Administración y
Monitoreo de Firewall Regional

MP-TIC. TIC-10

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Configuración, administración y monitoreo de firewall.

Objetivo:

Brindar mayor seguridad a la infraestructura implementada en INAB para el uso de Sistemas Internos y Externos, brindar el buen funcionamiento del internet y consumo de ancho de banda.

Normas:

- *No aplica*



Configuración, Administración y Monitoreo de Firewall Regional
MP-TIC. TIC-10
<i>Versión 3, Octubre 2018</i>

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones*
-

Formatos utilizados:

- *No Aplica*
-

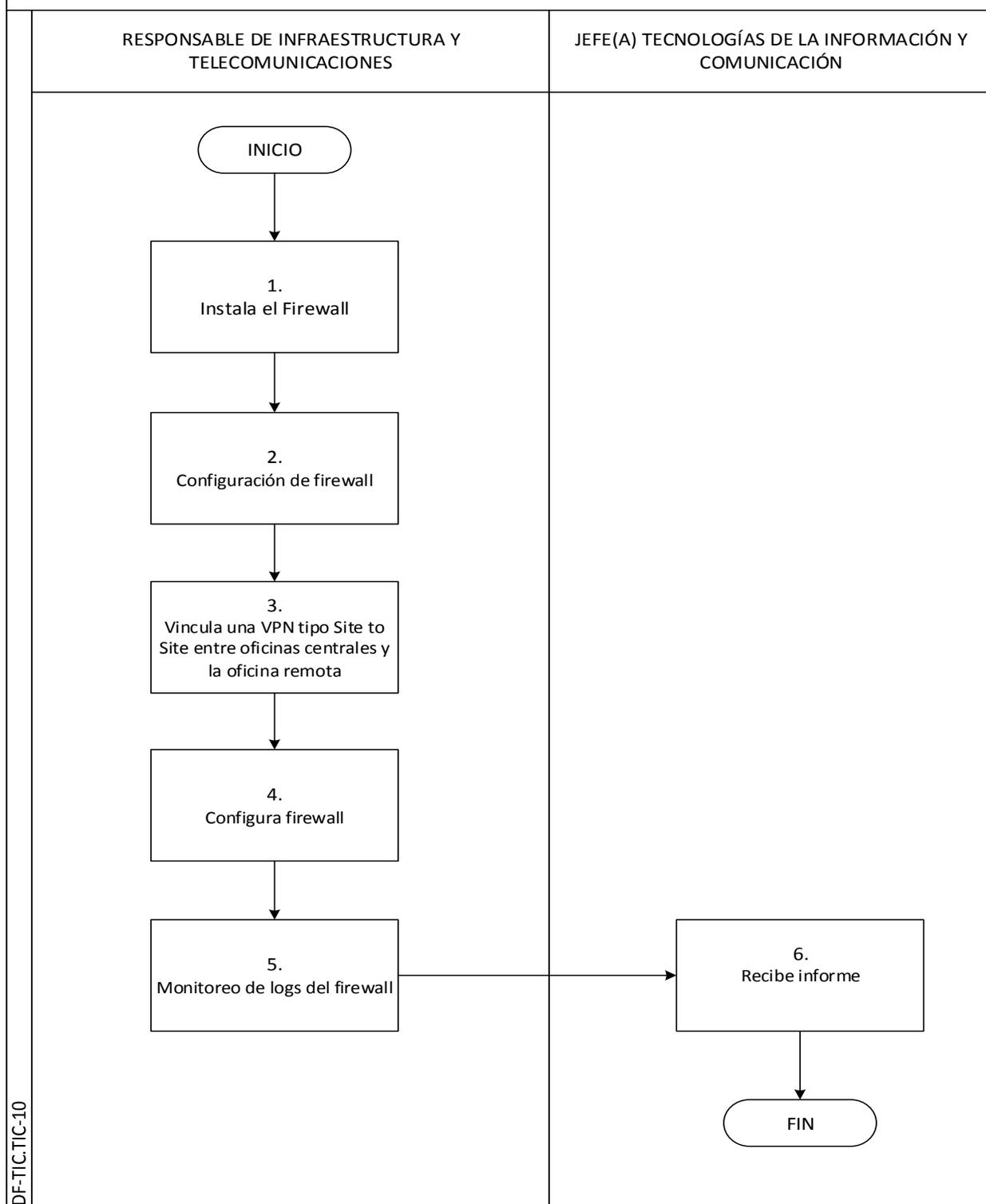
Documentos utilizados:

- *No Aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Configuración, Administración y Monitoreo de Firewall Regional





Configuración, Administración y Monitoreo de Firewall Regional

MP-TIC. TIC-10

Versión 3, Octubre 2018

<i>Inicia</i>	<i>Instala el firewall</i>	<i>Termina</i>	<i>Recibe informe</i>
---------------	----------------------------	----------------	-----------------------

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Instala el firewall	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Instala físicamente el firewall.
2. Configuración de firewall	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Actualiza el software de firewall para mejorar el rendimiento del dispositivo y recibir las últimas firmas para filtrado de contenido.
3. Vincula una VPN tipo Site to Site entre oficinas centrales y la oficina remota	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Vincula estableciendo una VPN tipo SITE TO SITE, entre oficinas centrales y la oficina remota.
4. Configura firewall	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Configura el firewall de acuerdo a las políticas de seguridad y acceso.
5. Monitoreo de logs del firewall	<i>Técnico(a) de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Monitorea los logs del firewall, velocidad de internet de bajada y subida, uso de otras aplicaciones para un mejor monitoreo e informa al Jefe(a) de TIC's.
6. Recibe informe	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe informe y analiza la pertinencia del uso de otras aplicaciones. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



INSTALACIÓN, CONFIGURACIÓN Y MONITOREO SERVIDORES ACTIVE DIRECTORY

MP-TIC.TIC-11

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Configuración, Administración y Monitoreo de Firewall Regional

Procedimiento posterior:

Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipo de Computo

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Instalación, Configuración y Monitoreo Servidores Active Directory
MP-TIC. TIC-11
<i>Versión 3, Octubre 2018</i>

Descripción:

Instalacion, configuracion y monitoreo de Srvrs Active Directory.

Objetivo:

Facil creacion de usuarios para ingreso a equipos de INAB, distribucion de IPs automaticas a equipos de INAB para el acceso a la red interna y acceso a internet, control de equipos conectados en las oficinas, facil descarga y acceso a painas de internet.

Normas:

- *No Aplica*



Instalación, Configuración y
Monitoreo Servidores Active Directory

MP-TIC. TIC-11

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Infraestructura y Telecomunicacion*
-

Formatos utilizados:

- *No Aplica*
-

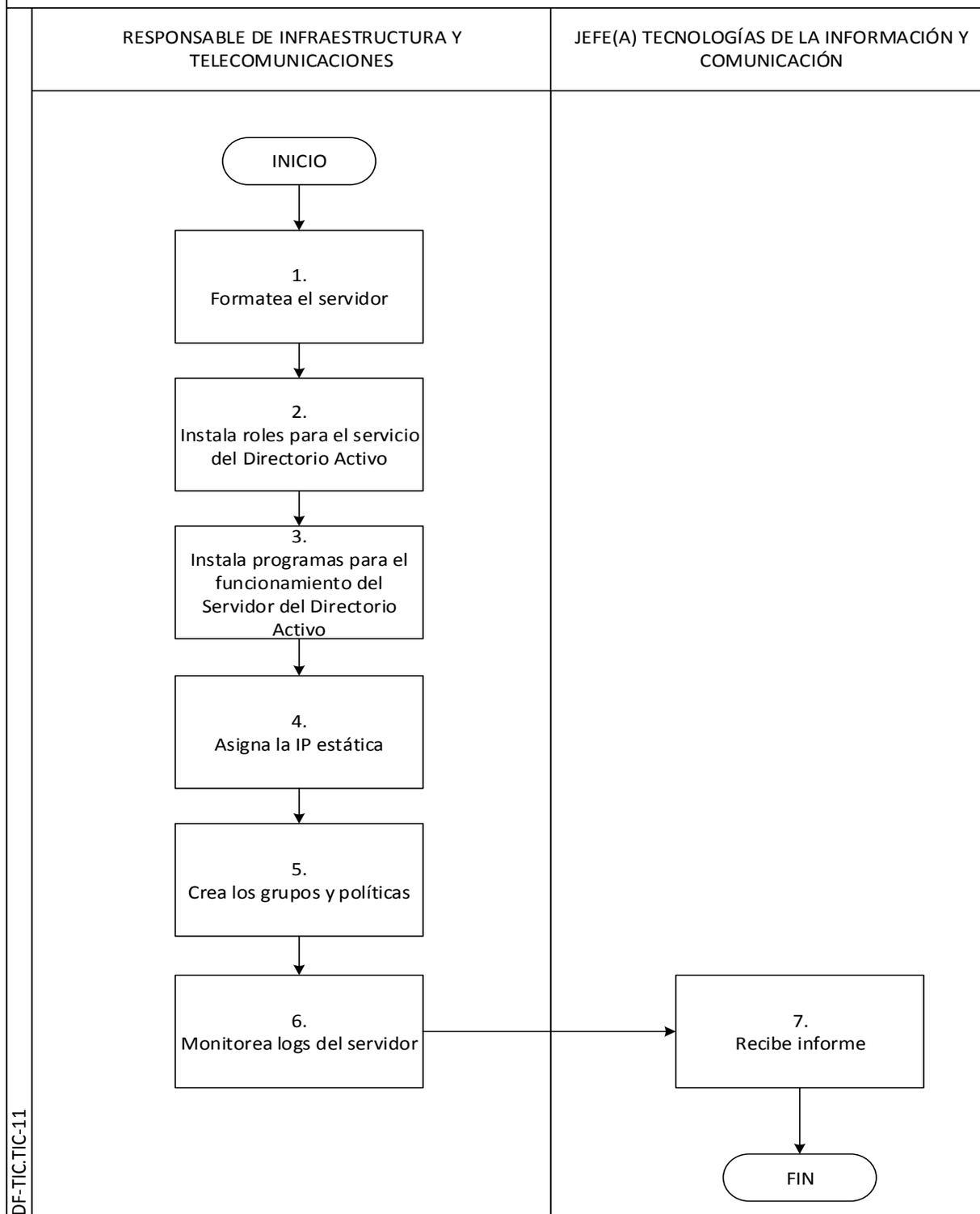
Documentos utilizados:

- *No Aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Instalación, Configuración y Monitoreo Servidores Active Directory





Instalación, Configuración y Monitoreo Servidores Active Directory

MP-TIC. TIC-11

Versión 3, Octubre 2018

Inicia

Formatea el servidor

Termina

Recibe informe

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Formatea el servidor	<i>Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Formatea el servidor con instalación de Sistema Operativo y partición de Disco Duro.
2. Instala roles para el servicio del Directorio Activo	<i>Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Instala los Roles necesario para el servicio del Directorio Activo en el servidor.
3. Instala programas para el funcionamiento del Servidor del Directorio Activo	<i>Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Instala programas requeridos para el funcionamiento del servidor del directorio activo.
4. Asigna la IP estática	<i>Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Asigna la IP estática para que sea reconocida dentro de la red de servidores y dentro de la red interna.
5. Crea los grupos y políticas	<i>Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Crea los grupos y políticas para asignar los usuarios para sus diferentes accesos.
6. Monitorea logs del servidor	<i>Responsable de Infraestructura y Telecomunicaciones</i>	Se monitorean los logs del servidor, uso de otras aplicaciones para un mejor monitoreo e informa al Jefe(a) de TIC's.
7. Recibe informe	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe informe y analiza la pertinencia del uso de otras aplicaciones. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



MANTENIMIENTO CORRECTIVO Y PREVENTIVO DE EQUIPO DE CÓMPUTO

MP-TIC.TIC-12

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Instalación, Configuración y Monitoreo Servidores Active Directory

Procedimiento posterior:

Análisis y Diseño de Sistemas

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipo de C ó m p u t o
MP-TIC. TIC-12
<i>Versión 3, Octubre 2018</i>

Descripción:

Limpieza de los equipos de computación del INAB.

Objetivo:

Que el equipo de computación del INAB se encuentre en buenas condiciones (limpio para evitar corrosión y mal funcionamiento) para realizar las tareas asignadas a cada uno de los colaboradores.

Normas:

- *No aplica*



Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipo de C ó m p u t o
MP-TIC. TIC-12
<i>Versión 3, Octubre 2018</i>

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Mantenimiento del SEGEFOR.*
 - *Técnico(a) II de Mantenimiento del SEGEFOR.*
-

Formatos utilizados:

- *No aplica*
-

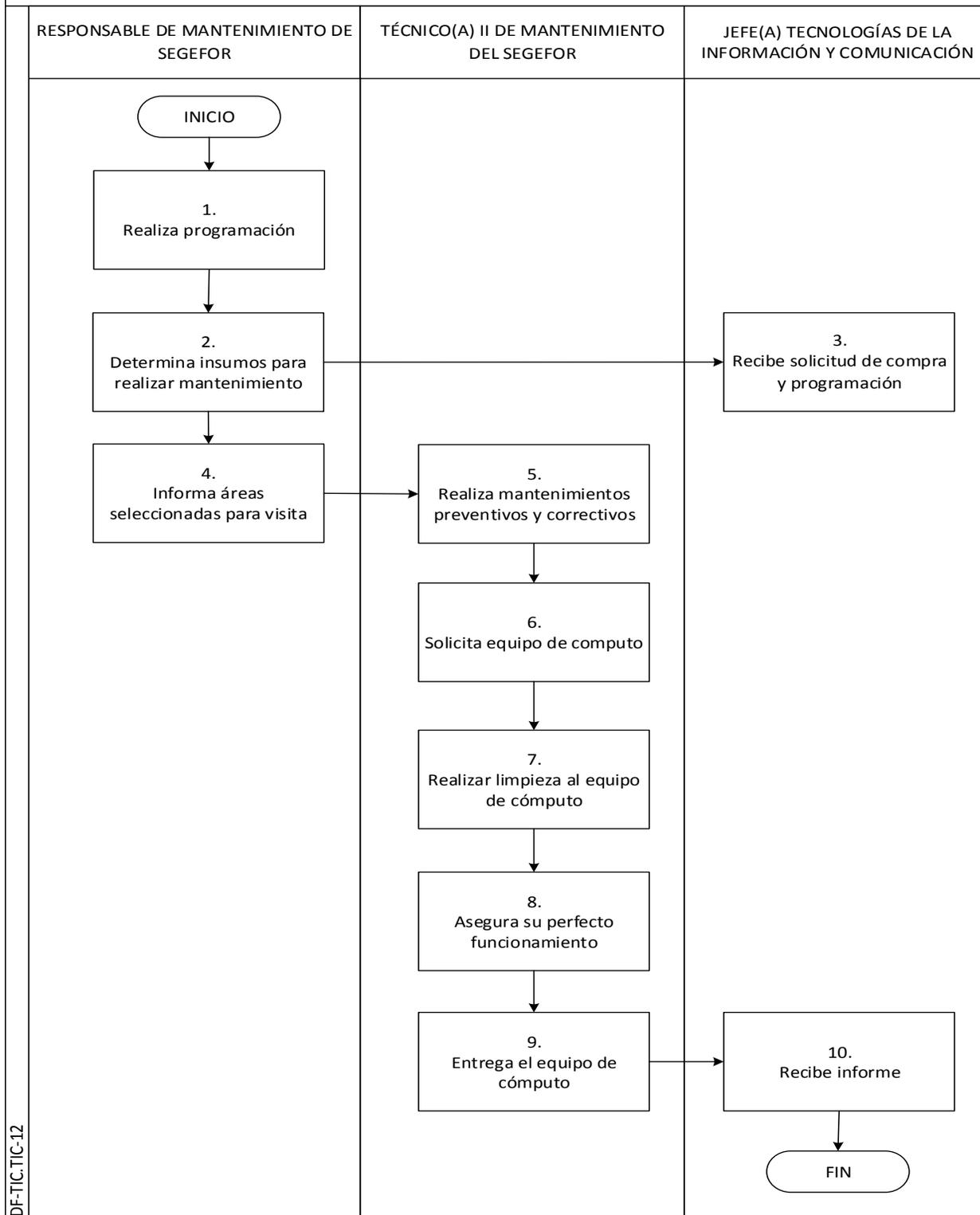
Documentos utilizados:

- *No aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipo de Cómputo



DF-TIC-TIC-12



Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipo de C ó m p u t o

MP-TIC. TIC-12

Versión 3, Octubre 2018

<i>Inicia</i>	<i>Realiza programación</i>	<i>Termina</i>	<i>Recibe informe</i>
---------------	-----------------------------	----------------	-----------------------

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Realiza programación	<i>Responsable de mantenimiento de SEGEFOR</i>	Realiza la programación para hacer la verificación del área donde se trabajará según lo programado.
2. Determina insumos para realizar mantenimiento	<i>Responsable de mantenimiento de SEGEFOR</i>	Determina insumos en existencia que cubra lo necesario para la oficina, si no se tiene se hace la gestión de compra, para realizar el mantenimiento y envía a Jefe(a) de TIC's para su aprobación.
3. Recibe solicitud de compra y programación	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe solicitud de compra y programación de verificación del área, la revisa y autoriza.
4. Informa áreas seleccionadas para visita	<i>Responsable de mantenimiento de SEGEFOR</i>	Informa a las áreas seleccionadas, (INAB proyectos, Oficinas centrales, Regiones y Subregiones) las fecha en que se les estará visitando para realizar los mantenimientos y de la buena disposición del equipo al momento de ser requerido.
5. Realiza mantenimientos preventivos y correctivos	<i>Técnico(a) II de Mantenimiento del SEGEFOR</i>	Traslada área seleccionada y realiza un mapa de la mejor forma de donde comenzar y terminar el trabajo para iniciar la limpieza.
6. Solicita equipo de computo	<i>Técnico(a) II de Mantenimiento del SEGEFOR</i>	Solicita al usuario el equipo de cómputo para poder realizar el trabajo.
7. Realizar limpieza al equipo de cómputo	<i>Técnico(a) II de Mantenimiento del SEGEFOR</i>	Realiza limpieza a equipo de cómputo sujeto a mantenimiento en las diferentes unidades administrativas consideradas en la programación.
8. Asegura su perfecto funcionamiento	<i>Técnico(a) II de Mantenimiento del SEGEFOR</i>	Procede a encender el equipo de cómputo en presencia del usuario, para asegurar su perfecto funcionamiento y se procede a entregarlo.



**Mantenimiento Preventivo y Correctivo de
Equipo de C ó mputo**

MP-TIC. TIC-12

Versión 3, Octubre 2018

<i>Inicia</i>	<i>Realiza programación</i>	<i>Termina</i>	<i>Recibe informe</i>
---------------	-----------------------------	----------------	-----------------------

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
9. Entrega el equipo de cómputo	<i>Técnico(a) II de Mantenimiento del SEGEFOR</i>	Entrega el equipo y se procede a pedir al usuario el nombre y firma en la Hoja de Constancia de Recepción de servicio donde acepta que el equipo funciona correctamente e informa al Jefe(a) de TIC's del avance de la programación realizada.
10. Recibe informe	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe informe y verifica el avance de la programación realizada. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



ANÁLISIS Y DISEÑO DE SISTEMAS

MP-TIC.TIC-13

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Mantenimiento Correctivo y Preventivo de Equipos de Cómputo

Procedimiento posterior:

Mantenimiento de Servidores de Aplicaciones y Bases de Datos

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Análisis y Diseño de Sistemas

MP-TIC. TIC-13

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Proceso de levantamiento de requerimientos para desarrollo o modificación de sistemas, permite levantar las entradas, procesos y salidas esperados por los usuarios.

Objetivo:

Establece los pasos, formatos, campos y ruta de los procedimientos aplicables a un sistema.

Normas:

- *Requerimiento por correo u oficio solicitando automatización de procesos por medio de sistemas.*



Análisis y Diseño de Sistemas

MP-TIC. TIC-13

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Programador Semisenior*
-

Formatos utilizados:

- *Ninguno*
-

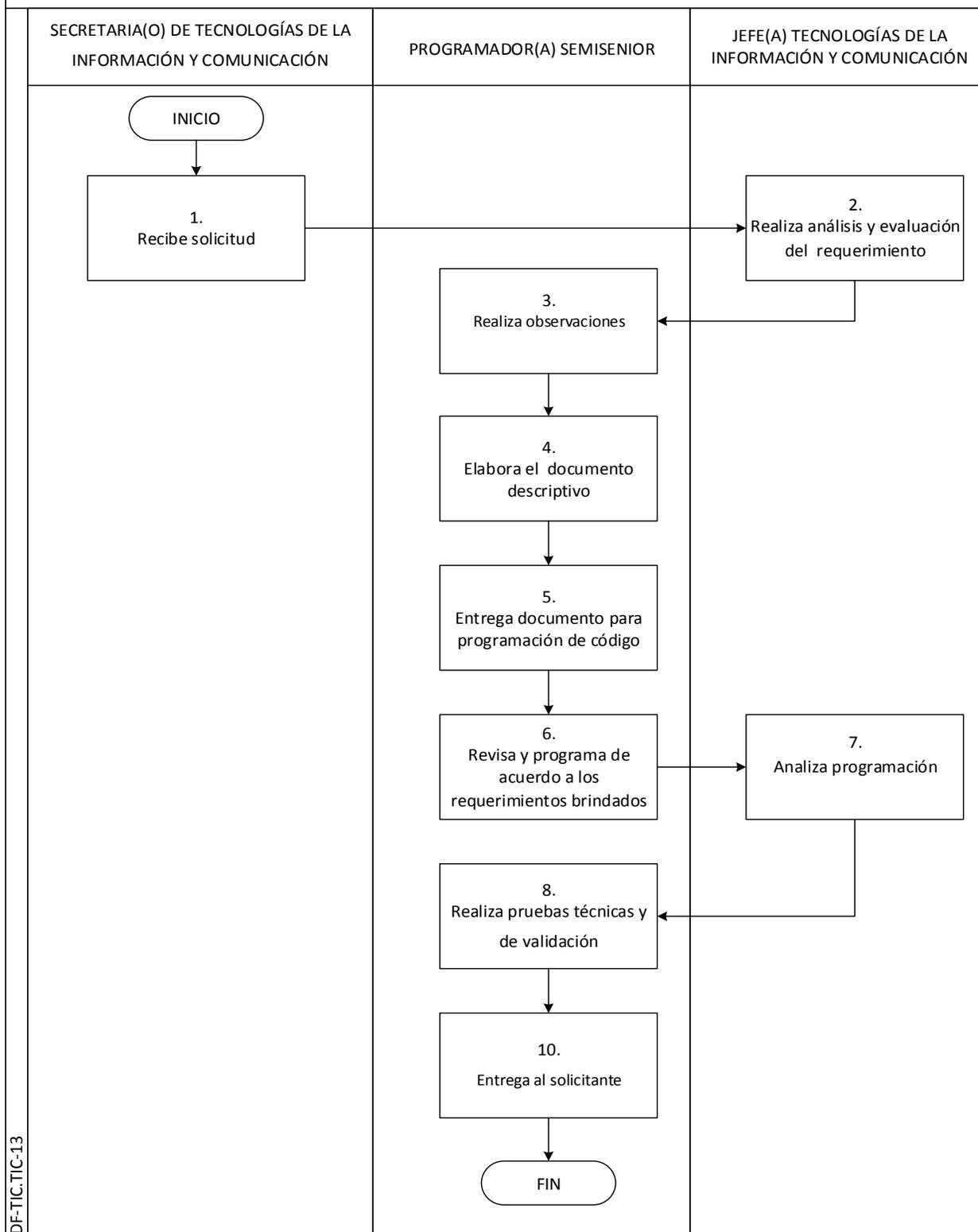
Documentos utilizados:

- *No Aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Análisis y Diseño de Sistemas



DF-TIC-TIC-13



Análisis y Diseño de Sistemas

MP-TIC. TIC-13

Versión 3, Octubre - 2018

Inicia

Recibe solicitud

Termina

Entrega al solicitante

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud	<i>Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe solicitud del requerimiento por parte del usuario por correo u oficio.
2. Realiza análisis y evaluación del requerimiento	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Realiza análisis y evalúa el requerimiento, para determinar la factibilidad de su desarrollo y envía a Programador(a) Semisenior para complementar información.
3. Realiza observaciones	<i>Programador(a) Semisenior</i>	Realiza preguntas necesarias, y si se tiene algunas observaciones, se le hacen saber al usuario.
4. Elabora el documento descriptivo	<i>Programador(a) Semisenior</i>	Realiza el documento con la descripción del requerimiento, procesos, lineamientos y validaciones a considerar al momento de su desarrollo.
5. Entrega documento para programación de código	<i>Programador(a) Semisenior</i>	Entrega el documento al responsable de la programación de código y se le brinda el apoyo en cuanto dudas sobre el proceso si se tuvieran.
6. Revisa y programa de acuerdo a los requerimientos brindados	<i>Programador(a) Semisenior</i>	Revisa y programa de acuerdo a los requerimientos brindados al responsable de la codificación, e informa al Jefe(a) de TIC's.
7. Analiza programación	<i>Jefe(a) de Unidad de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Analiza programación y aprueba previo a realizar las pruebas técnica y de validación de resultado.
8. Realiza pruebas técnicas y de validación	<i>Programador(a) Semisenior</i>	Realiza pruebas técnicas y de validación de resultados en conjunto con el solicitante.
9. Entrega al solicitante	<i>Programador(a) Semisenior</i>	Presenta al solicitante y entrega programa. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



MANTENIMIENTO DE SERVIDORES DE APLICACIONES Y BASE DE DATOS

MP-TIC.TIC-14

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Análisis y Diseño de Sistemas

Procedimiento posterior:

Mantenimiento de Almacenamiento de Archivos en Red

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Mantenimiento de servidores de aplicaciones y base de datos

MP-TIC. TIC-14

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Mantenimiento de servidores de aplicaciones con lleva monitoreo de funcionamiento, correccion de inconvenientes, instalacion de nuevos componentes, actualizacion de componentes.

Mantenimiento de servidores de base de datos con lleva monitoreo de funcionamiento, correccion de inconvenientes, instalacion de nuevos componentes, actualizacion de componentes, generacion de respaldos de base datos.

Objetivo:

Monitorear el correcto funcionamiento de los servidores que ejecutan las aplicaciones, actualizar nuevos componentes para nuevas aplicaciones generadas, corrección de inconvenientes en ejecución de aplicaciones actuales y nuevas.

Monitorear el correcto funcionamiento de los motores de base de datos que dan acceso a las bases de datos de todas las aplicaciones que se encuentran en los servidores de aplicaciones, revisión semanal de los respaldos de las bases de datos.

Normas:

- *Toda aplicación desarrollada tanto internamente por el area de desarrollo o en su caso por consultorias externas debe pasar un periodo de prueba en el cual debe verificarse su correcto funcionamiento antes de ser colocada en los servidores de produccion.*
- *Para la publicación de una aplicaciones debe de estar solicitada previamente por oficio o correo ya que en el momento que es publicada es de acceso general para todo público además para a formar parte del monitoreo de aplicaciones, así como también del monitoreo de la base de datos.*



Mantenimiento de servidores de
aplicaciones y base de datos

MP-TIC. TIC-14

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Secretaria(o) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Desarrollo de Sistemas*
-

Formatos utilizados:

- *No Aplica*
-

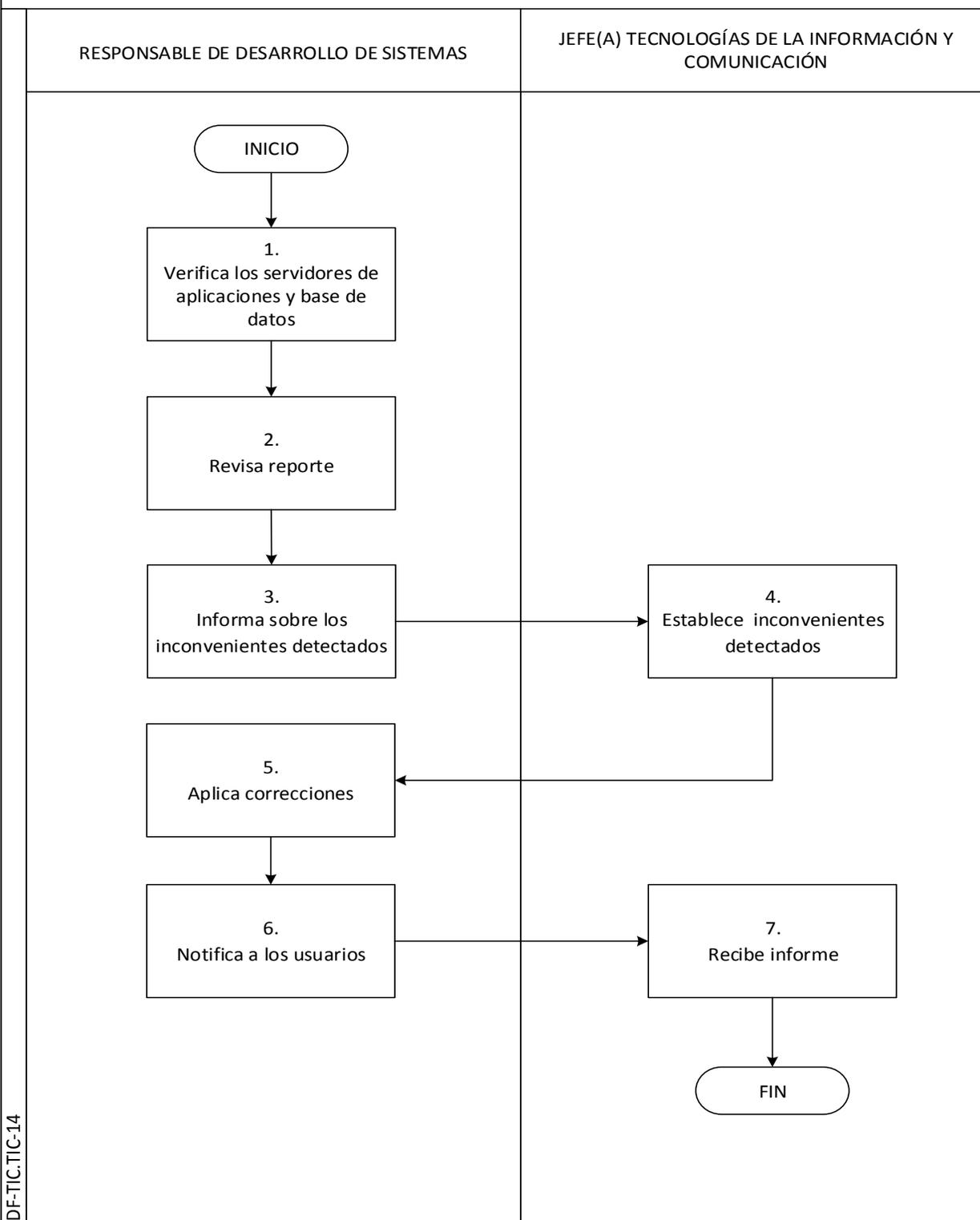
Documentos utilizados:

- *No Aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Mantenimiento de Servidores de Aplicaciones y Bases de Datos



DF-TIC-TIC-14



Mantenimiento de servidores de aplicaciones y base de datos			
MP-TIC. TIC-14			
<i>Versión 3, Octubre - 2018</i>			
<i>Inicia</i>	<i>Verifica los servidores de aplicaciones y base de datos</i>	<i>Termina</i>	<i>Recibe Informe</i>

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Verifica los servidores de aplicaciones y base de datos	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Verifica desde el acceso remoto el funcionamiento de cada servidor de aplicaciones y base de datos.
2. Revisa reporte	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Revisa reporte y establece si existe algún inconveniente en el funcionamiento de la aplicación o en la base de datos.
3. Informa sobre los inconvenientes detectados	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Informa al Jefe(a) de TIC's sobre los inconvenientes detectados.
4. Establece inconvenientes detectados	<i>Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Procede a establecer el origen de los inconvenientes detectados, si es por el servidor, de lo contrario, se traslada al área de desarrollo para su corrección.
5. Aplica correcciones	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Procede aplicar dichas correcciones en la aplicación o base de datos, realizando una copia de respaldo por futuros inconvenientes.
6. Notifica a los usuarios	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Notifica por medio de llamada telefónica o por correo electrónico, las correcciones o soluciones encontradas que corrigieron el inconveniente en la aplicación o base de datos e informa al Jefe(a) de TIC's.
7. Recibe informe	<i>Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe informe de las soluciones realizadas. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



MANTENIMIENTO DE ALMACENAMIENTO DE ARCHIVOS EN RED

MP-TIC.TIC-15

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Mantenimiento de Servidores de Aplicaciones y Bases de Datos

Procedimiento posterior:

Soporte a Sistemas Informáticos

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Mantenimiento de Almacenamiento de archivos en Red

MP-TIC. TIC-15

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Mantenimiento de almacenamiento de archivos en red con lleva monitoreo de funcionamiento, correccion de inconvenientes, generacion de nuevos espacios de almacenamiento de archivos de acuerdo a requerimiento de usuario, actualizacion de componentes de almacenamiento en red.

Objetivo:

Monitorear el correcto funcionamiento del almacenamiento en red, para que este accesible a los usuarios que solicitaron espacio para resguardo de archivos, estar disponible también para acceso a servidores que resguardan información de base de datos.

Normas:

- *Todo espacio solicitado en el almacenamiento en red debe ser solicitado por oficio indicando cual sera el fin que se le dara a este espacio, lo cual con lleva indicar que tipo de archivos se guardaran para evaluar el espacio a asignar.*
- *El acceso a este espacio de almacenamiento será realizado directamente y únicamente con usuarios internos de la institución que estén en active directory.*



Mantenimiento de Almacenamiento de
archivos en Red

MP-TIC. TIC-15

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Desarrollo de Sistemas*
-

Formatos utilizados:

- *No Aplica*
-

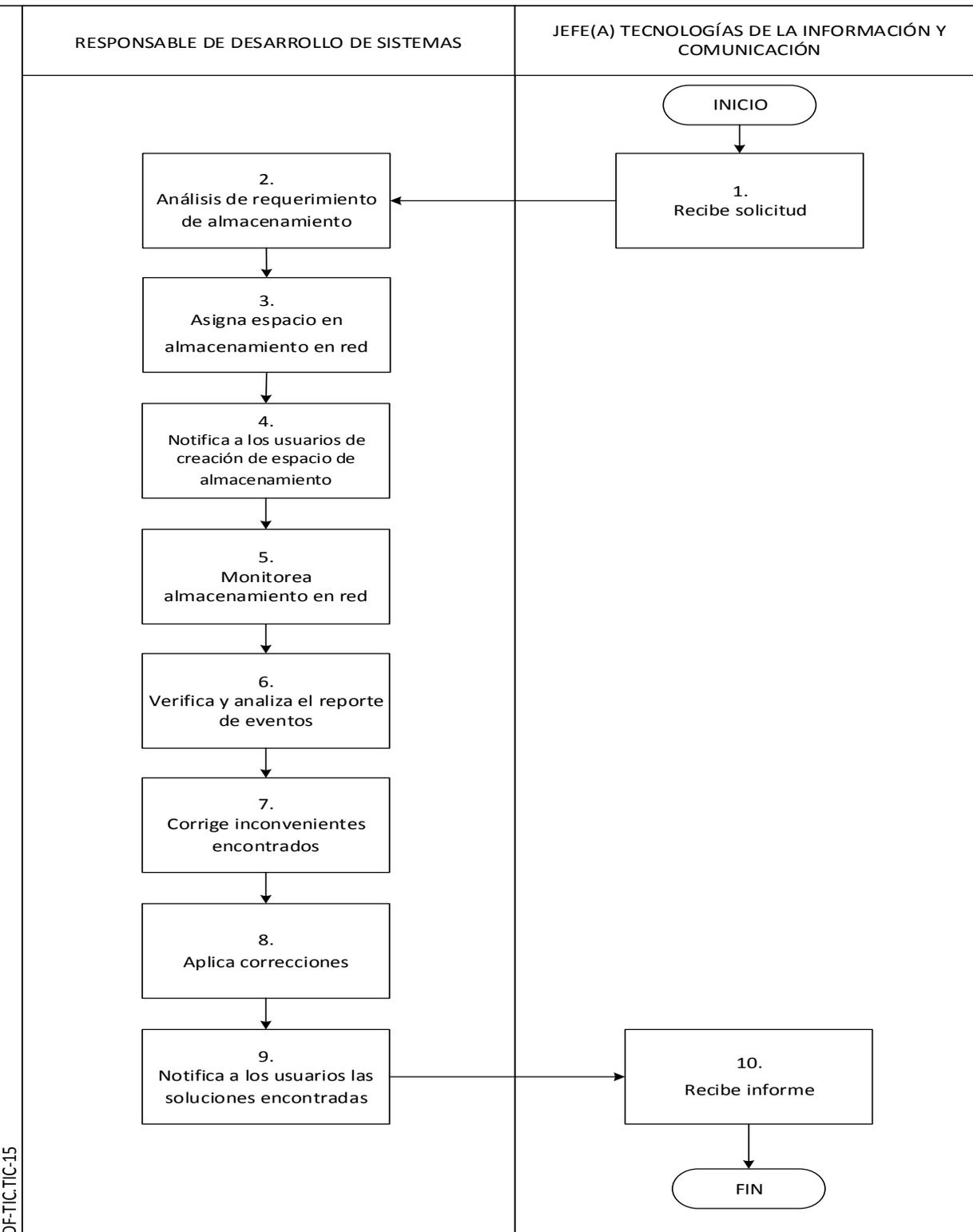
Documentos utilizados:

- *No Aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Mantenimiento de Almacenamiento de Archivos en Red



DF-TIC-15



Mantenimiento de Almacenamiento de archivos en Red

MP-TIC. TIC-15

Versión 3, Septiembre 2018

<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud</i>	<i>Termina</i>	<i>Recibe informe</i>
---------------	-------------------------	----------------	-----------------------

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud	<i>Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe el oficio en donde indica el usuario para que desea utilizar el espacio y que tipo de espacio necesita y envía a Responsable de Desarrollo de Sistemas.
2. Análisis de requerimiento de almacenamiento	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Recibe requerimiento y analiza para definir qué cantidad de espacio puede utilizar para evitar inconvenientes a futuro.
3. Asigna espacio en almacenamiento en red	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Procede a la creación del espacio solicitado para que pueda tener acceso el usuario que lo ha solicitado.
4. Notifica a los usuarios de creación de espacio de almacenamiento	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Notifica por medio de teléfono o por correo electrónico en donde se indica que dirección tiene para acceder a su espacio en el almacenamiento.
5. Monitorea almacenamiento en red	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Verifica por medio de acceso remoto el funcionamiento de cada módulo del sistema de almacenamiento en red.
6. Verifica y analiza el reporte de eventos	<i>Responsable de Desarrollo de sistemas</i>	Revisa reporte y establece si existe algún inconveniente en el funcionamiento el espacio asignado.
7. Corrige inconvenientes encontrados	<i>Responsable de Desarrollo de sistemas</i>	Si existiera algún inconveniente, se establece el origen del mismo.
8. Aplica correcciones	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Aplica correcciones detectadas en el almacenamiento para evitar futuros inconvenientes.
9. Notifica a los usuarios las soluciones encontradas	<i>Responsable de Desarrollo de sistemas</i>	Notifica por medio de teléfono o por correo electrónico las correcciones o soluciones encontradas que corrigieron el inconveniente e informa a Jefe(a) de TIC's.
10. Recibe informe	<i>Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe informe de las soluciones encontradas. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



SOPORTE A SISTEMAS INFORMÁTICOS

MP-TIC.TIC-16

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Mantenimiento de Almacenamiento de Archivos en Red

Procedimiento posterior:

Programación de Sistemas

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Soporte a Sistemas Informáticos

MP-TIC. TIC-16

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

A la solicitud del administrador del sistema, que solicita una corrección a inconvenientes en el funcionamiento, adición de un nuevo procedimiento, modificación a un procedimiento actual en la estructura(Código de Programación) en el sistema.

Solicitud del administrador en la captura nuevos datos, modificación de datos actuales, creación de procedimientos, funciones de manipulación de datos, modificación de la estructura de la base de datos. Generación a solicitud del administrador reportes a necesidad(esto incluye cuadro de reporte de datos y reportes de impresión de información).

Objetivo:

Es verificar y analizar todas las solicitudes(estructura código sistema, estructura base de datos) recibidas por el administrador del sistema si son factibles o no implementarlas sistema y que no afecte el buen funcionamiento del mismo.

Verificar que los datos que se van a modificar en la base de datos son los correctos y donde se tienen que hacer.

Verificar que los datos que solicitan para generar los reportes existan en la base datos para poder generar dicha información.

Normas:

- *Lo requerimientos al soporte de sistemas se hace por via correo electrónico que solo lo puede hacer el administrador del sistema.*
- *Y tambien el requerimiento puede ser via oficio solicitado por el administrador de sistema con el visto bueno de su jefe inmediato.*



Soporte a Sistemas Informáticos

MP-TIC. TIC-16

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Programador(a) Semisenior*
-

Formatos utilizados:

- *No aplica*
-

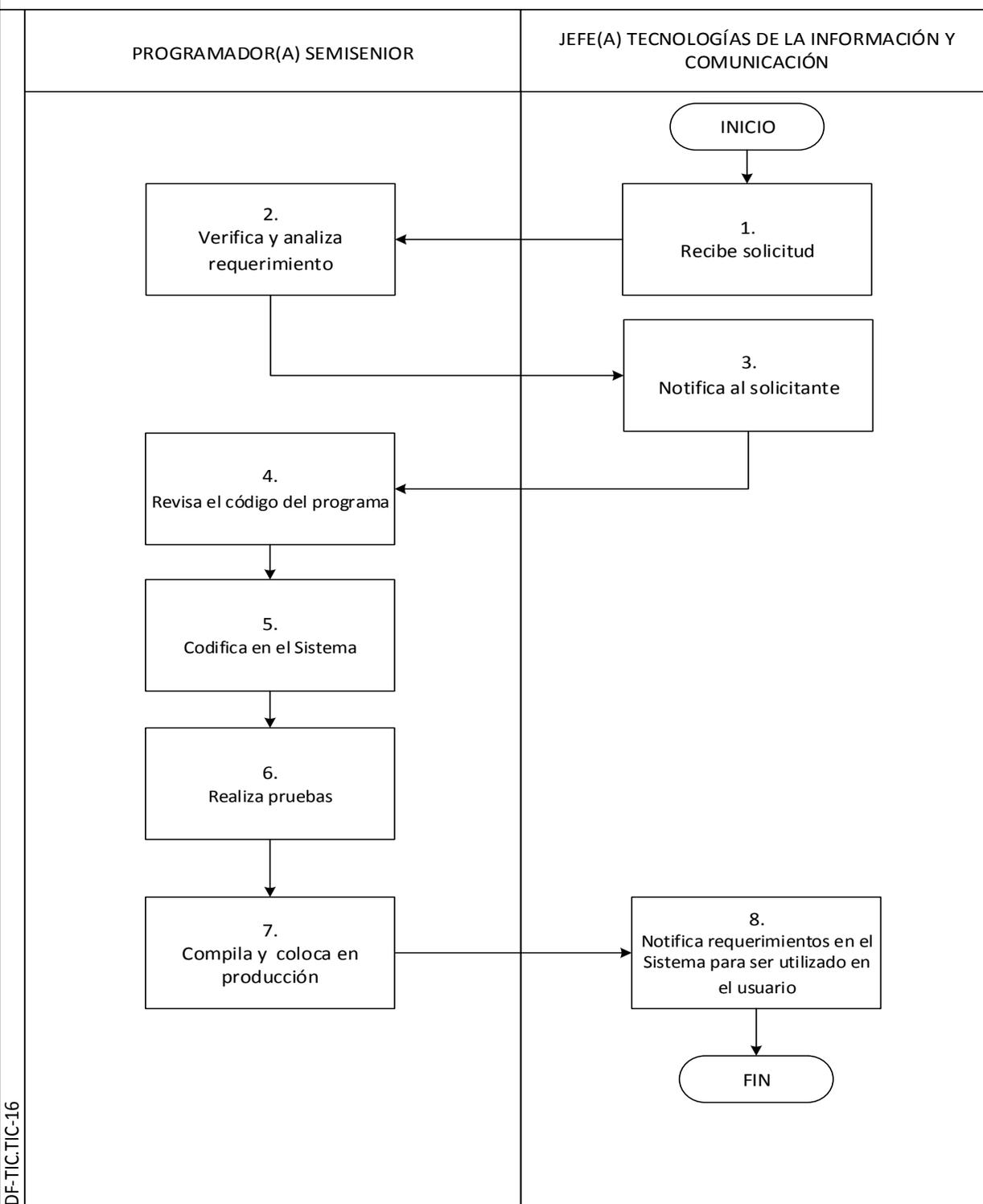
Documentos utilizados:

- *No aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Soporte a Sistemas Informáticos





Soporte a Sistemas Informáticos

MP-TIC. TIC-16

Versión 3, Octubre - 2018

Inicia	Recibe solicitud	Termina	Notifica requerimientos en el Sistema para ser utilizado en el usuario
--------	------------------	---------	--

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud	Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación	Recibe correo electrónico u oficio donde se describe la naturaleza de la solicitud y envía a Programador(a) Semisenior.
2. Verifica y analiza requerimiento	Programador(a) Semisenior	Recibe solicitud, hace la verificación y el análisis correspondiente, e informa al Jefe(a) de TIC's, si la solicitud es factible.
3. Notifica al solicitante	Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación	Notifica al solicitante, si es posible darle respuesta a la solicitud, y en cuanto tiempo se diseñara el sistema, e instruye al Programado(a) Semisenior para que dé inicio con el soporte solicitado.
4. Revisa el código del programa	Programador(a) Semisenior	Revisa el código de la aplicación, base de datos, formato etc. en donde se colocará el código o los códigos de programación para poder realizar lo que solicitaron.
5. Codifica en el Sistema	Programador(a) Semisenior	Procede a codificar en el sistema lo solicitado.
6. Realiza pruebas	Programador(a) Semisenior	Realiza las pruebas correspondientes para verificar que la información sea la correcta y que todo corresponda según lo solicitado.
7. Compila y coloca en producción	Responsable de desarrollo de sistemas	Procede a hacer la compilación del código con los requerimientos solicitados y se coloca en el servidor de producción para que sea utilizado por los usuarios e informa al Jefe(a) de TIC's.
8. Notifica requerimientos en el Sistema para ser utilizado en el usuario	Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación	Recibe informe y notifica por medio de correo electrónico u oficio al solicitante, que la solicitud fue atendida y que pueden utilizar el sistema. "TERMINA PROCEDIMIENTO"



PROGRAMACIÓN DE SISTEMAS

MP-TIC.TIC-17

Pertenece al proceso:

Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación

Procedimiento previo:

Soporte a Sistemas Informáticos

Procedimiento posterior:

Ninguno

Unidad:

Tecnologías de la Información y Comunicación

Departamento:

No aplica

Sección:

No aplica



Programación de Sistemas

MP-TIC. TIC-17

Versión 3, Octubre 2018

Descripción:

Se hace la recepción del análisis(levantado de requerimientos) del sistema que se va a construir y luego se procede a verificar y leer toda la documentación para saber cuales son las reglas del negocio(validaciones, procedimientos, funciones). Y decidir que tipo de metodología de desarrollo.

Se aplica mejor para el proyecto, después de haber leído y decido que metodología se realizara la construcción del sistema; lo siguiente que se hace es la programación o codificación del sistema en un lenguaje de programación en específico utilizando los estándares de programación.

Objetivo:

Construir un sistema(programa) con los estandares de calidad, con la tecnologia actual y sea de gran utilidad para la institucion y asi poder agilizar sus procesos con un sistema de información.

Normas:

- *Toda la creación de nuevos sistema se hace a base de levantado de requerimientos (análisis) que está a cargo de un analista de sistemas que recoge toda la información que le brindan las personas que necesitan automatizar sus procesos.*



Programación de Sistemas

MP-TIC. TIC-17

Versión 3, Octubre 2018

Puestos responsables:

- *Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación*
 - *Responsable de Desarrollo de Sistemas*
-

Formatos utilizados:

- *No aplica*
-

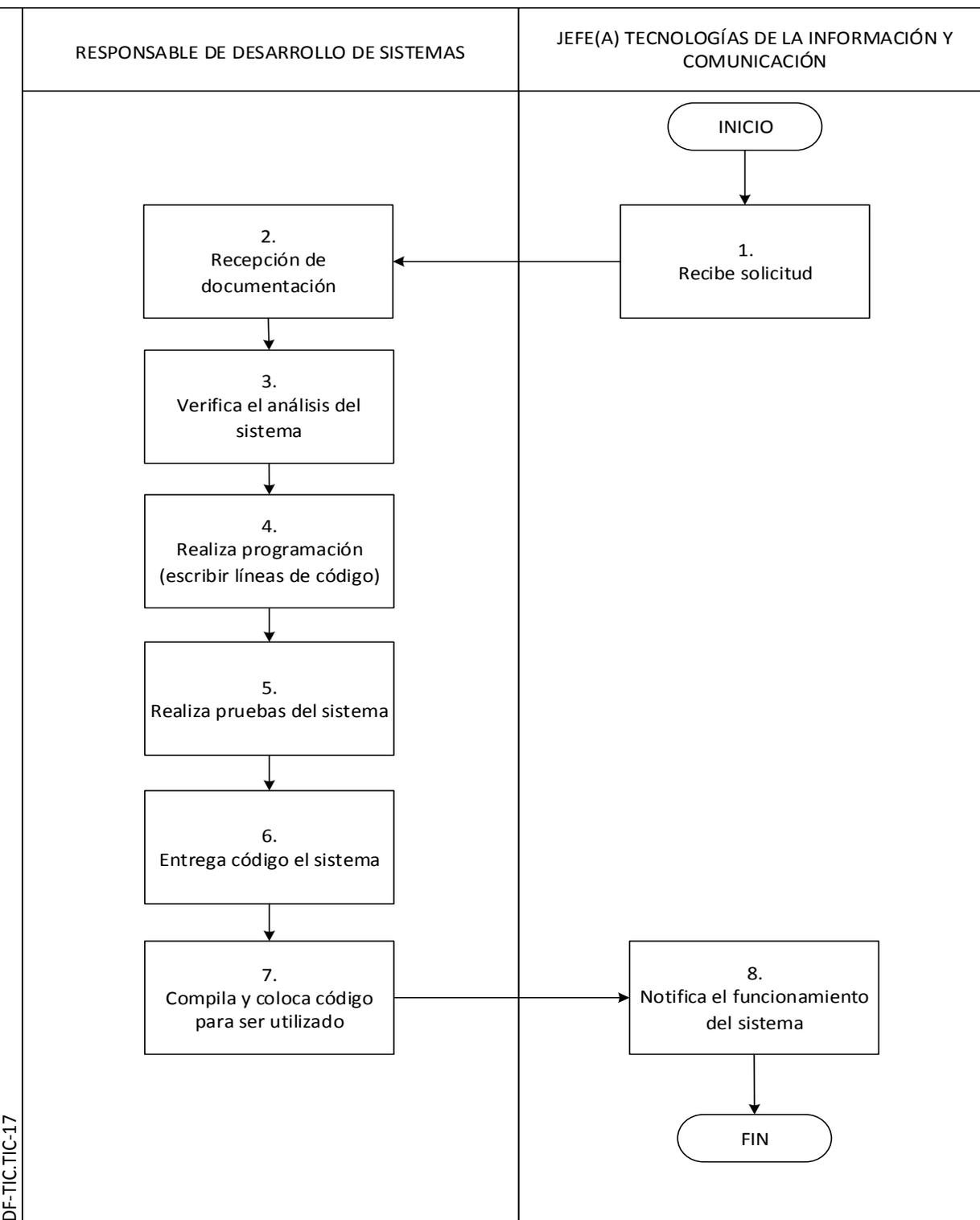
Documentos utilizados:

- *No aplica*

DIAGRAMA DE FLUJO

Proceso: *Gestión de Tecnologías de la Información y Comunicación*

Procedimiento: Programación de Sistemas



DF-TIC-17



Programación de Sistemas			
MP-TIC. TIC-17			
<i>Versión 3, Octubre 2018</i>			
<i>Inicia</i>	<i>Recibe solicitud</i>	<i>Termina</i>	<i>Notifica el funcionamiento del sistema</i>

PASO	RESPONSABLE	ACTIVIDAD
1. Recibe solicitud	<i>Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Recibe correo electrónico u oficio donde se describe la naturaleza de la solicitud y envía a Responsable de Desarrollo de Sistemas.
2. Recepción de documentación	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Recibe toda la documentación que con lleva el análisis y levantado de requerimientos de parte del analista de sistemas, con el apoyo del Programador(a) Semi Senior.
3. Verifica el análisis del sistema	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Verifica la documentación para revisar los procesos, validaciones, funciones y poder medir la magnitud del proyecto, para poder estipular un tiempo estimado para la codificación del sistema, con el apoyo del Programador(a) Semi Senior.
4. Realiza programación (escribir líneas de código)	<i>Programador(a) Semisenior</i>	Procede a escribir el código de los procesos, funciones y demás especificaciones que están descritos en el análisis del sistema.
5. Realiza pruebas del sistema	<i>Programador(a) Semi Senior</i>	Cuando ya se han codificado todos los módulos del sistema, se procede hacer las pruebas del mismo, para revisar que hagan lo que se solicitó en el análisis.
6. Entrega código el sistema	<i>Programador(a) Semi Senior</i>	Entrega el código del sistema terminado al Responsable de Desarrollo de Sistemas, para que lo compile y lo coloque en un servidor para ser utilizado.
7. Compila y coloca código para ser utilizado	<i>Responsable de Desarrollo de Sistemas</i>	Compila y coloca el código del sistema en el servidor para ser utilizado y notifica al Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación para que informe al solicitante.
8. Notifica el funcionamiento del sistema	<i>Jefe(a) de Tecnologías de la Información y Comunicación</i>	Notifica por medio de oficio que el sistema solicitado está en funcionamiento y que se puede utilizar. “TERMINA PROCEDIMIENTO”



ANEXOS



MANUAL DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEL
DEPARTAMENTO DE MONITOREO Y EVALUACIÓN
INSTITUCIONAL DEL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES
-INAB-

UNIDAD DE TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN Y
COMUNICACIÓN

Versión #3, Octubre - 2018

Anexo 1. Formato de Ingreso / Egreso de Equipo

	INGRESO / EGRESO			Código: FR.TIC.TIC.001
	DE EQUIPO			Versión: 01
	UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIÓN INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-			Fecha de implementación: Abril 2018
				Página: 1 de 1
Gestión: _____				
I. DATOS GENERALES				
Fecha:				Hora:
Nombre completo:				
Puesto:				
Dirección:				
Departamento:				
Sección:				
Unidad:				
Región:				
Subregión:				
II. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO				
Cantidad	Equipo	No. de inventario	Marca / Modelo	Accesorios
Motivo por el que ingresa el equipo:				
<small>Aplica cuando la gestión es ingreso de equipo</small>				
Acción que se realizó al equipo:				
<small>Aplica cuando la gestión es egreso de equipo</small>				
f. _____		f. _____		
<small>nombre y firma de quien recibe el equipo</small>		<small>nombre y firma de quien entrega el equipo</small>		

	VALIDACIÓN DE MANUALES DE NORMAS, PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS DEPARTAMENTO DE DESARROLLO INSTITUCIONAL INSTITUTO NACIONAL DE BOSQUES -INAB-		Código:	FR.DIR.DDI.005
			Versión:	02
			Fecha de implementación:	Mayo 2018

I. DATOS GENERALES

DIRECCIÓN:	No Aplica
DEPARTAMENTO:	No Aplica
UNIDAD:	Tecnologías de la Información y Comunicación
FECHA:	5 de octubre de 2018

ÁREA DONDE PERTENECE EL MANUAL	VERSIÓN	NÚMERO DE PROCEDIMIENTOS QUE CONTIENE EL MANUAL	NOMBRE DEL LÍDER DE LOS PROCEDIMIENTOS	PUESTO	FIRMA	Vo.Bo. JEFE(A) INMEDIATO(A) SUPERIOR -Firma y Sello-
TIC's	2	17/17	Luis Siney	Jefe(a) de TIC's		
TIC's	2	7/17	Violeta Paredes	Secretaria de TIC's		
TIC's	2	7/17	Josué Maldonado	Técnico Infraestr. y Telecomunicaciones		
TIC's	2	2/17	Emanuel de León	Técnico de Soporte II		
TIC's	2	2/17	Anibal Castellanos	Técnico de Soporte I		