



**GOBIERNO *de*
GUATEMALA**
DR. ALEJANDRO GIAMMATTEI

**INSTITUTO GUATEMALTECO
DE MIGRACIÓN**

MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS
INSTITUTO GUATEMALTECO DE MIGRACIÓN

Primera Edición

Guatemala, octubre de 2022





INSTITUTO GUATEMALTECO DE MIGRACIÓN -IGM-
ACUERDO DE DIRECCIÓN GENERAL IGM-084-2022
DIRECTOR GENERAL DEL INSTITUTO GUATEMALTECO DE MIGRACIÓN

CONSIDERANDO

El Decreto número 44-2016 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Migración, establece que el Instituto Guatemalteco de Migración se crea como una dependencia descentralizada del Organismo Ejecutivo, con capacidad suficiente para administrar sus recursos financieros, técnicos, humanos y administrativos, así como adquirir derechos y obligaciones.

CONSIDERANDO

El Código de Migración establece que el Instituto Guatemalteco de Migración es dirigido por el Director General, quién representa legalmente al Instituto Guatemalteco de Migración y, conforme lo regula el Reglamento Orgánico Interno tiene la función de aprobar los Manuales de Organización y Funciones, de Puestos y Funciones, de Procesos y Procedimientos de todas las áreas que conforman la estructura organizacional del Instituto Guatemalteco de Migración.

CONSIDERANDO

Que el Manual de Organización y Funciones del Instituto Guatemalteco de Migración establece que el Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información de la Subdirección de Recursos Tecnológicos, es el responsable de automatizar los requerimientos de información de las unidades y departamentos que conforman el Instituto y que necesitan ser satisfechos mediante el desarrollo de sistemas de información.

CONSIDERANDO

Que la Subdirección de Planificación solicitó la aprobación del "Manual de Normas y Procedimientos del Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información", como un documento técnico administrativo que establece la adecuada utilización de los recursos humanos, tecnológicos y tiempos de atención de los diferentes procedimientos.

POR TANTO

Con base a lo considerado, normativa legal citada y lo que para el efecto establecen los artículos 134, 154 de la Constitución Política de la República de Guatemala; 120, 122, 124, 131 numeral 4, 136 y 139 del Código de Migración, Decreto número 44-2016 del Congreso de la República de Guatemala,

 DIRECCION
6ta. avenida 2-11, zona 4,
Ciudad de Guatemala

 TELEFONO
+502 2411 2411

 CORREO ELECTRONICO
info@igm.gob.gt





9 literal h) y 55 del Acuerdo de Autoridad Migratoria Nacional número 2-2020, Reglamento Orgánico Interno y Acuerdo de Dirección General del Instituto Guatemalteco de Migración número 044-2020.

ACUERDA

ARTÍCULO 1. Aprobar el "Manual de Normas y Procedimientos del Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información" de la Subdirección de Recursos Tecnológicos del Instituto Guatemalteco de Migración.

ARTÍCULO 2. Se instruye a la Subdirección de Planificación, para que socialice el "Manual de Normas y Procedimientos del Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información" a las Subdirecciones que conforman la estructura orgánica del Instituto Guatemalteco de Migración, para su conocimiento y aplicación respectiva.


ARTÍCULO 3. El presente acuerdo entra en vigencia inmediatamente después de su notificación.

NOTIFÍQUESE.

Guatemala, tres de octubre de dos mil veintidós.


Manuel Estuardo Rodríguez Valladares
Director General
Instituto Guatemalteco de Migración



 DIRECCION
Sta. avenida 5-II, zona 4,
Ciudad de Guatemala

 TELEFONO
+502 2411 2411

 CORREO ELECTRONICO
info@igm.egob.gt



Índice

I. Introducción	5
II. Marco Legal.....	6
III. Simbología utilizada.....	7
IV. Acrónimos	8
V. Codificación del Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	9
Subdirección de Recursos Tecnológicos.....	9
VI. Hoja de Aprobación	10
VII. Registro de Procedimientos del Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información.....	11
1. Monitoreo de Infraestructura	12
2. Creación de usuarios Active Directory / Correo electrónico	18
3. Usuarios de VPN para Consulados.....	21
4. Creación de VPN hacia Instituciones Públicas o Privadas	24
5. Instalación de puntos de red.....	27
6. Instalación de Access Point red inalámbrica	31
VIII. Glosario	35
IX. Hoja de Elaboración.....	36
X. Hoja de Diseño y Aprobación.....	37



I. Introducción

El presente manual es una herramienta administrativa del Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información que organizacionalmente pertenece a la Subdirección de Recursos Tecnológicos, que tiene como responsabilidad, administrar todo lo relacionado a telecomunicaciones, redes de computadoras, servidores, para el adecuado, moderno y optimo funcionamiento de los sistemas informáticos y sus componente automatizados.

El objetivo del presente manual es orientar al personal de la institución para una adecuada utilización de los recursos humanos, tecnológicos y tiempos de atención de los diferentes procedimientos que se realizan en el mencionado departamento.



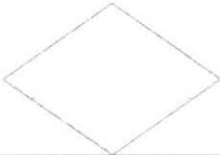

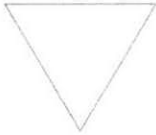


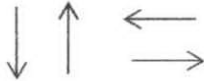


II. Marco Legal

1. Constitución Política de la República de Guatemala.
2. Decreto Número 44-2016 del Congreso de la República de Guatemala, Código de Migración.
3. Acuerdo de Autoridad Migratoria Nacional Número 7-2019, Reglamento General del Código de Migración.
4. Acuerdo de Autoridad Migratoria Nacional Número 2-2020, Reglamento Orgánico Interno del Instituto Guatemalteco de Migración.
5. Acuerdo Número IGM 44-2020 del Instituto Guatemalteco de Migración, Manual de Organización y Funciones del Instituto Guatemalteco de Migración, Segunda Edición.



III. Simbología utilizada

Símbolo	Descripción
	Inicio o fin: se utiliza tanto al iniciar, como al finalizar el diagrama.
	Operación: indica cualquier actividad, a excepción de las contenidas en las siguientes formas.
	Decisión o alternativa: indica el punto dentro del flujo en que son posibles varios caminos alternativos. El texto debe indicarse en forma de pregunta con sus signos correspondientes.
	Documento: se utiliza al elaborar un documento físico.
	Almacenamiento o archivo: se utiliza para indicar el resguardo de documentos físicos.
	Conector de página: representa la continuidad del diagrama en otra página.
	Conector o enlace: de una parte, del diagrama a otra dentro de la misma página.
	Líneas de flujo: conecta los símbolos señalando el orden en que se deben realizar las distintas operaciones.

Fuente: American National Standard Institute (ANSI)



IV. Acrónimos

Los acrónimos empleados en el presente manual tienen el siguiente significado:

DNS	Domain Name System (Sistema de nombres de dominio).
IGM	Instituto Guatemalteco de Migración
NOC	Monitoreo del Centro de Operaciones de Red
VPN	Virtual Private Network (Red virtual privada).



**V. Codificación del Departamento de Infraestructura
de Tecnología de la Información**

Subdirección de Recursos Tecnológicos

AREA ADMINISTRATIVA	CODIFICACIÓN
Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	10.02.U0



VI. Hoja de Aprobación

**MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS
DEPARTAMENTO DE INFRAESTRUCTURA DE
TECNOLOGÍA DE LA INFORMACIÓN
SUBDIRECCIÓN DE RECURSOS TECNOLÓGICOS**

Aprobado por:



**Ing. Pedro Pablo Hernández Ramírez
Jefe del Departamento de Infraestructura
de Tecnología de la Información**



**VII. Registro de Procedimientos del Departamento
de Infraestructura de Tecnología de la Información
Subdirección de Recursos Tecnológicos**

Manual de Normas y Procedimientos		CÓDIGO	10.02.U0
Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		FECHA	Octubre 2022
No.	Procedimientos	Código	
1.	Monitoreo de Infraestructura	10.02.U0.P1	
2.	Creación de usuarios Active Directory / Correo electrónico	10.02.U0.P2	
3.	Usuarios de VPN para Consulados	10.02.U0.P3	
4.	Creación de VPN hacia Instituciones Públicas o Privadas	10.02.U0.P4	
5.	Instalación de puntos de red	10.02.U0.P5	
6.	Instalación de Access Point red inalámbrica	10.02.U0.P6	



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P1
Monitoreo de Infraestructura		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	1/4
SUBDIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	UNIDAD	
Recursos Tecnológicos	Infraestructura de la Tecnología	-	
Descripción		Objetivo	
Procedimiento encargado de revisar el estatus de operación y salud de la infraestructura de tecnología del IGM.		El procedimiento de monitoreo de infraestructura se debe de realizar para garantizar la continuidad de las operaciones de los diferentes sistemas del IGM. Se obtiene como resultado diferentes metricas que dan el indicio del estado de salud de la infraestructura de tecnología para tomar desiciones de manera oportuna.	
Usuarios		Indicadores	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios internos ▪ Usuarios externos 		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Métricas de operación y performance de cada uno de los equipos monitoreados. ▪ Consumo de ancho de banda. ▪ Tiempos de respuesta de los diferentes sistemas. ▪ Consumo y utilización de los recursos de los equipos monitoreados. 	
Documentos requeridos			
<ul style="list-style-type: none"> ▪ No se necesita documento, es operación / actividad obligatoria de la Jefatura de Infraestructura de Tecnología de la Información, velar por la salud de la infraestructura. ▪ Se necesita acceso a los diferentes sistemas de monitoreo de infraestructura IT. 			
Políticas y normas de aplicación			
<p>a) El Jefe de Infraestructura de Tecnología define que personas tendrán acceso a los sistemas de monitoreo (en modalidad lectura) para realizar las diferentes actividades.</p> <p>b) El Jefe de Infraestructura de Tecnología de la Información define los turnos de soporte para monitorear la infraestructura tecnológica del Instituto Guatemalteco de Migración.</p>			



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P1
Monitoreo de Infraestructura		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	2/4
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
Inicio del procedimiento.			
1.	Ingresar al Sistema de Monitoreo Institucional del Área de Infraestructura.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la información	Credenciales de acceso (usuario y password)
2.	Procede a revisar los enlaces de Internet, que cada uno se encuentre activo y refleje consumo (utilización) de ancho de banda.		
3.	Revisa fallas ¿Existen fallas de enlaces de datos o de internet? Si existen fallas, sigue en paso 4. No existen fallas. Fin del procedimiento.		Numero de Ticket asignado para resolver la falla
4.	Registra el tiempo de inicio de falla, tiempo de apertura de ticket y tiempo de solución al incidente desde el momento de notificar al NOC hasta la resolución del mismos.		



Monitoreo de Infraestructura		CÓDIGO	10.02.U0.P1
		PÁGINAS	3/4
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
5.	Llama al NOC del proveedor y apertura ticket para registrar la falla y solicitar la revisión del enlace.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	Numero de Ticket asignado para resolver la falla
6.	Registra el tiempo de inicio de la falla, tiempo de apertura de ticket y tiempo de solución al incidente desde momento de notificar al NOC hasta la resolución de mismo.		
7.	Procede a la verificación de los equipos dentro de la red LAN para verificar que se encuentren en línea.		
8.	Identifica falla y se procede a dar una resolución de esta y se notificará que la falla y/o problema fue resuelto.		
9.	Realiza un informe detallando la falla y las acciones que se tomaron para resolver dicha falla y/o problema teniendo en cuenta la fecha y hora desde el momento de notificar el problema hasta la resolución de este.		Informe Técnico
10.	Procede a la validación de que los sistemas internos están en línea y funcionando.		

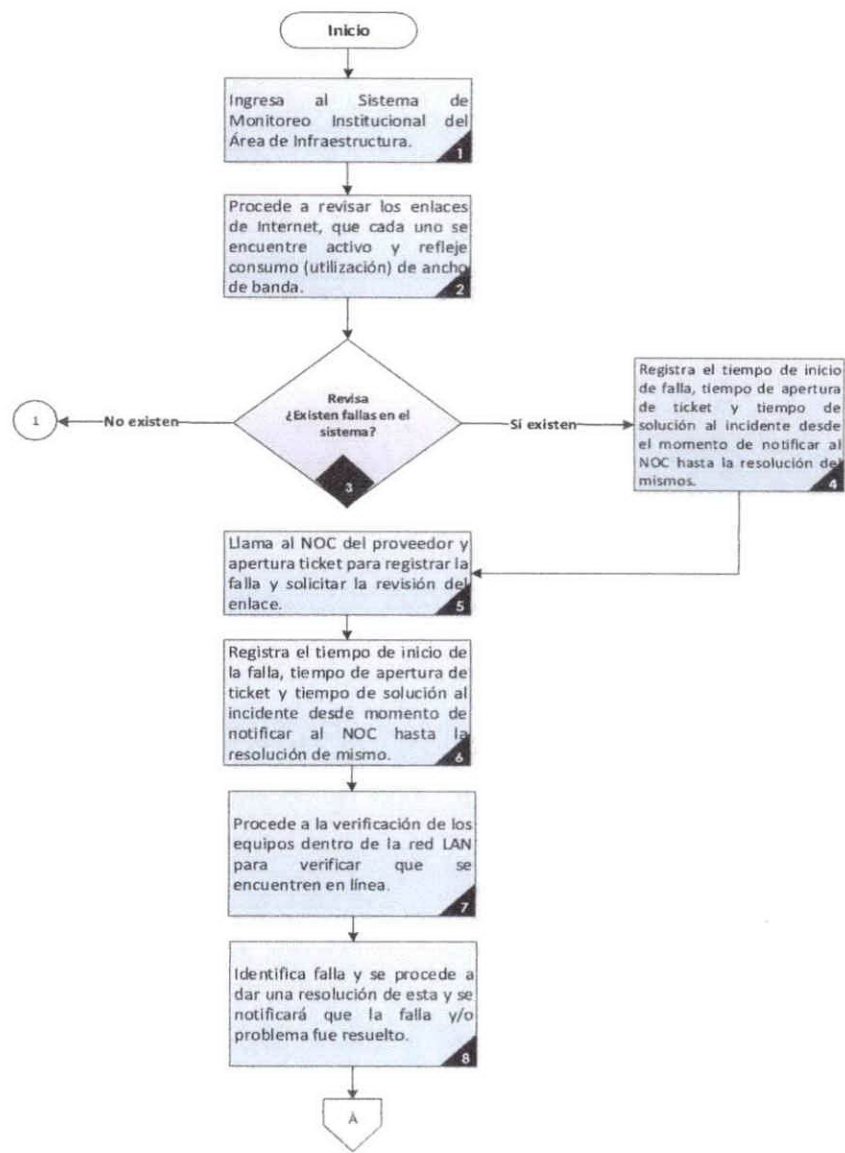


Monitoreo de Infraestructura		CÓDIGO	10.02.U0.P1
		PÁGINAS	4/4
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
11.	Identifica la falla y procede a dar una resolución de esta y se notificará que la falla y/o problema fue resuelto.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	
12.	Realiza un informe detallando la falla y las acciones que se tomaron para resolver dicha falla y/o problema teniendo en cuenta la fecha y hora desde el momento de notificar el problema hasta la resolución de este.		Informe Técnico
13.	Procede a la validación de que los sistemas externos estén en línea y funcionando.		
14.	Al momento de identificar la falla se procede a la resolución de esta y se notificará que la falla y/o problema fue resuelto.		
15.	Realiza un informe detallando de la falla y las acciones que se tomaron para resolver dicha falla y/o problema teniendo en cuenta la fecha y hora desde momento de notificar el problema hasta la resolución de este.		Informe Técnico
Fin del procedimiento.			



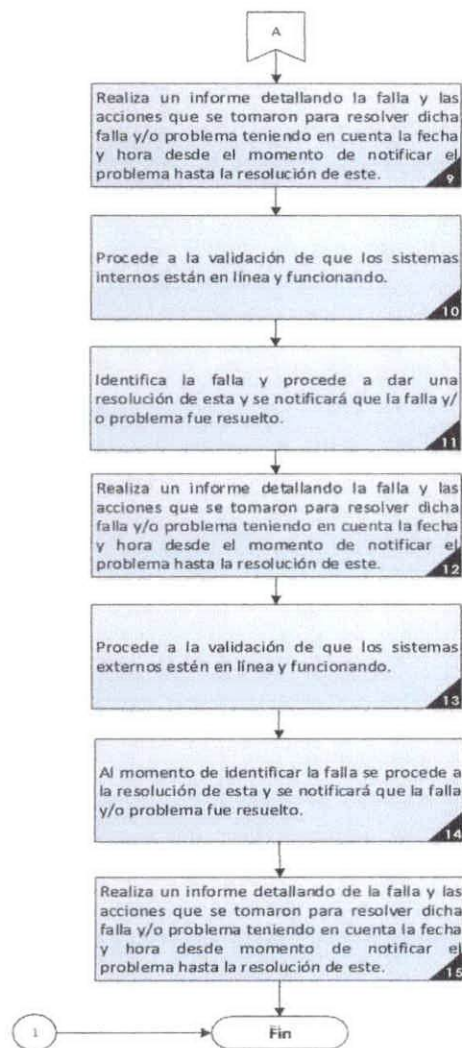
Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	CÓDIGO	10.02.U0.P1
Flujograma de Monitoreo de Infraestructura	FECHA	Octubre 2022
	PÁGINAS	1/2

Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	CÓDIGO	10.02.U0.P1
Flujograma de Monitoreo de Infraestructura	FECHA	Octubre 2022
	PÁGINAS	2/2

Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P2
Creación de usuarios Active Directory / Correo electrónico		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	1/2
SUBDIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	UNIDAD	
Recursos Tecnológicos	Infraestructura de la Tecnología	-	
Descripción		Objetivo	
Procedimiento para poder crear usuarios en el Active Directory y Correo Electrónico para el uso de los sistemas del Instituto Guatemalteco de Migración.		El procedimiento de creación de usuarios para Active Directory y Correo Electrónico se debe de realizar para poder agregar un usuario a todo el personal que trabaja en el Instituto Guatemalteco de Migración para poder brindarle acceso a los determinados sistemas según las necesidades de cada usuario.	
Usuarios		Indicadores	
Usuarios internos		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Establecer políticas de seguridad por cada usuario. ▪ Tener un mejor control de la seguridad de cada estación de trabajo. 	
Documentos requeridos			
Solicitud de la creación de usuario de Active Directory y Correo Electrónico por medio de un oficio.			
Políticas y normas de aplicación			
a) Se recibe un oficio de la unidad solicitante indicando el nombre completo de la persona que necesita usuario de Active Directory y Correo Electrónico, el oficio debe traer adjunto fotocopia del DPI.			

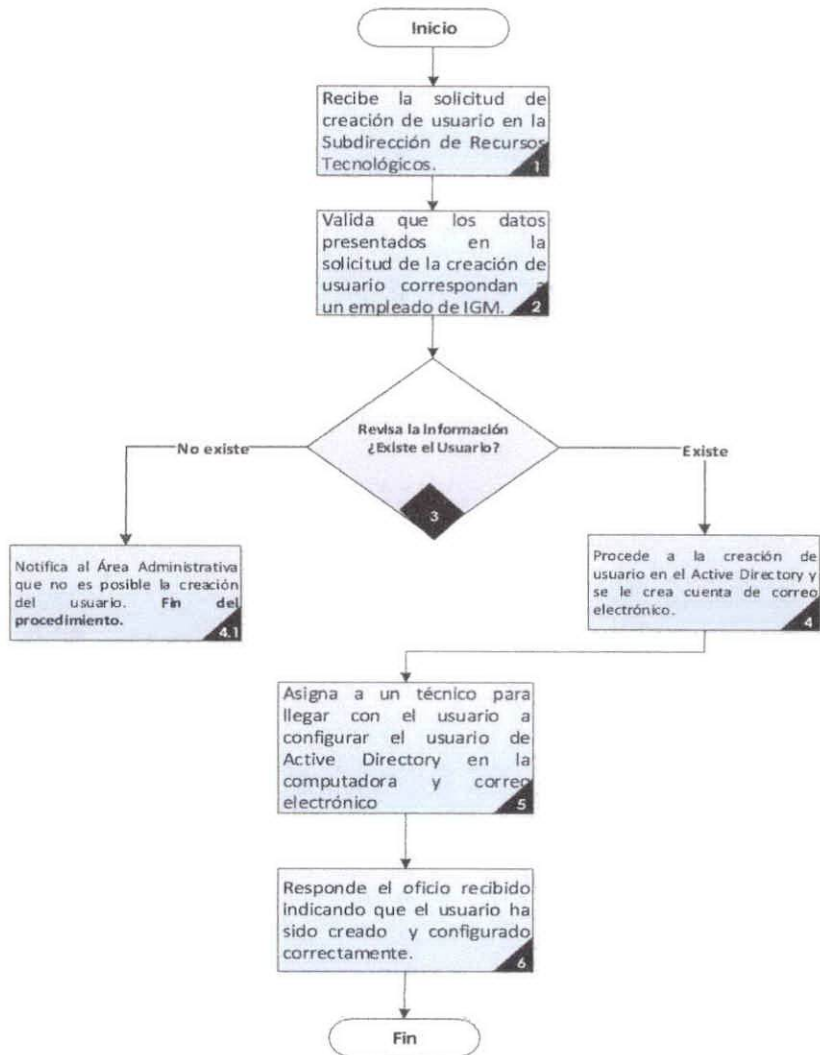


Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P2
Creación de usuarios Active Directory / Correo electrónico		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	2/2
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
Inicio del procedimiento.			
1.	Recibe la solicitud de creación de usuario en la Subdirección de Recursos Tecnológicos.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la información	Solicitud de creación de usuario
2.	Valida que los datos presentados en la solicitud de la creación de usuario correspondan a un empleado de IGM.		Solicitud de creación de usuario
3.	Revisa la información. ¿Existe el usuario? Si existe, sigue en paso 4. No existe sigue en paso 4.1 Si la información presentada en la solicitud no concuerda con algún empleado del IGM se notifica que no es posible la creación de usuario.		Solicitud de creación de usuario
4.	Procede a la creación de usuario en el Active Directory y se le crea cuenta de correo electrónico. Sigue en paso 5.		Solicitud de creación de usuario
4.1	Notifica al Área Administrativa que no es posible la creación del usuario. Fin del Procedimiento.		Oficio
5.	Asigna a un técnico para llegar con el usuario a configurar el usuario de Active Directory en la computadora y correo electrónico.		
6.	Responde el oficio recibido indicando que el usuario ha sido creado y configurado correctamente.		Oficio
Fin del procedimiento.			



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	CÓDIGO	10.02.U0.P2
Flujograma de Creación de usuarios Active Directory / Correo electrónico	FECHA	Octubre 2022
	PÁGINAS	1/1

Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información



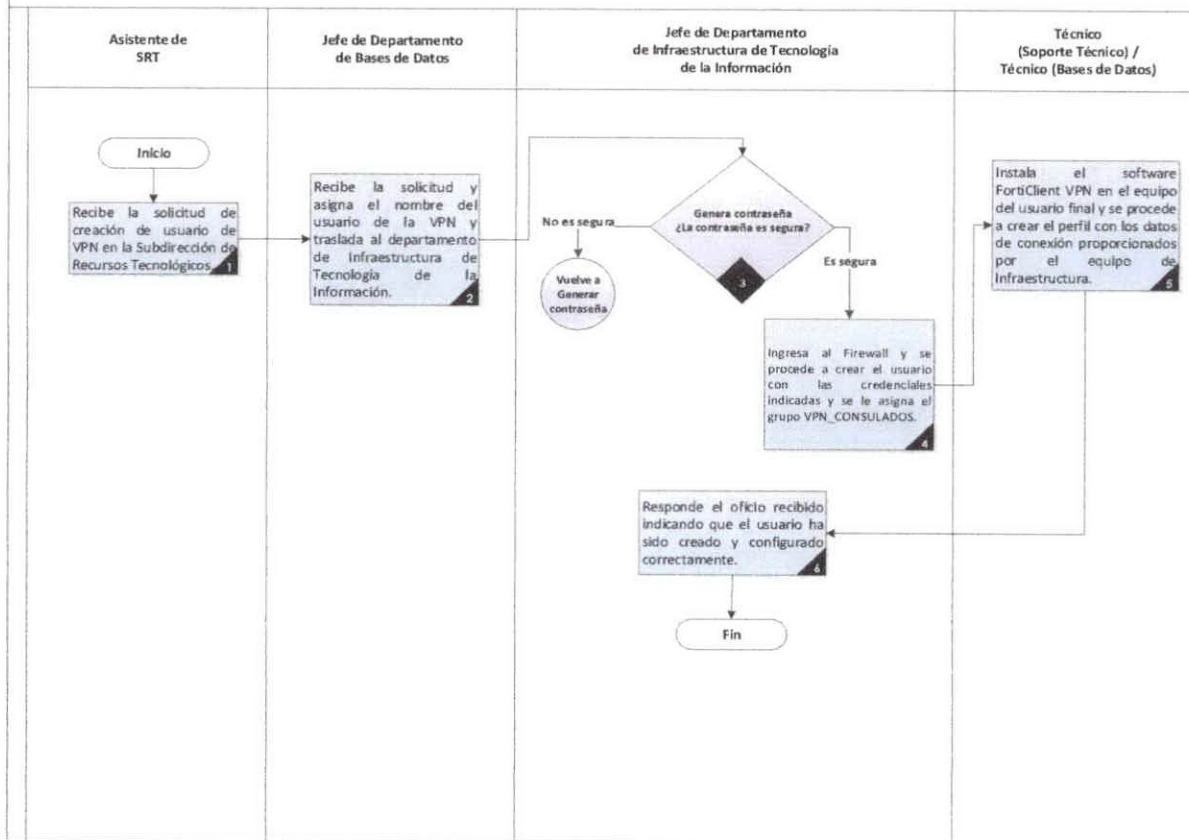
Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P3
Usuarios de VPN para Consulados		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	1/2
SUBDIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	UNIDAD	
Recursos Tecnológicos	Infraestructura de la Tecnología	-	
Descripción		Objetivo	
Procedimiento para crear usuarios de VPN Cliente para los diferentes consulados.		El procedimiento de creación de usuarios de VPN Cliente para poder utilizar los sistemas internos de URL en los diferentes consulados.	
Usuarios		Indicadores	
Usuarios Externos		<ul style="list-style-type: none"> ▪ Estableces políticas de seguridad por cada usuario. ▪ Tener un mejor control de la seguridad de cada estación de trabajo. 	
Documentos requeridos			
Solicitud de la creación de un usuario de VPN para utilizarlo en algún consulado.			
Políticas y normas de aplicación			
a) Se recibe un oficio de la entidad externa indicando la necesidad de un usuario de VPN para utilizar los sistemas del Instituto Guatemalteco de Migración.			



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P3
Usuarios de VPN para Consulados		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	2/2
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
Inicio del procedimiento.			
1.	Recibe la solicitud de creación de usuario de VPN en la Subdirección de Recursos Tecnológicos.	Asistente Subdirección de Recursos Tecnológicos	Solicitud de creación de usuario
2.	Recibe la solicitud y asigna el nombre del usuario de la VPN y traslada al Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información.	Jefe de Departamento de Bases de Datos	Solicitud de creación de usuario
3.	Procede a la generación de una contraseña segura que cumpla con los siguientes requisitos: a. Longitud mínima de 20 caracteres. b. Incluir letras mayúsculas. c. Incluir letras minúsculas. d. Incluir números. e. Incluir caracteres especiales. ¿La contraseña es segura? Si es segura sigue en paso 4. No es segura, vuelve a realizarla.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la información	Solicitud de creación de usuario
4.	Ingresa al Firewall y se procede a crear el usuario con las credenciales indicadas y se le asigna el grupo VPN_CONSULADOS.		Solicitud d/e creación de usuario
5.	Instala el software FortiClient VPN en el equipo del usuario final y se procede a crear el perfil con los datos de conexión proporcionados por el equipo de Infraestructura.	Técnico (Soporte Técnico) / Técnico (Bases de Datos)	
6.	Responde el oficio recibido indicando que el usuario ha sido creado y configurado correctamente.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la información	Oficio
Fin del procedimiento.			



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	CÓDIGO	10.02.U0.P3
	FECHA	Octubre 2022
Usuarios de VPN para Consulados	PÁGINAS	1/1



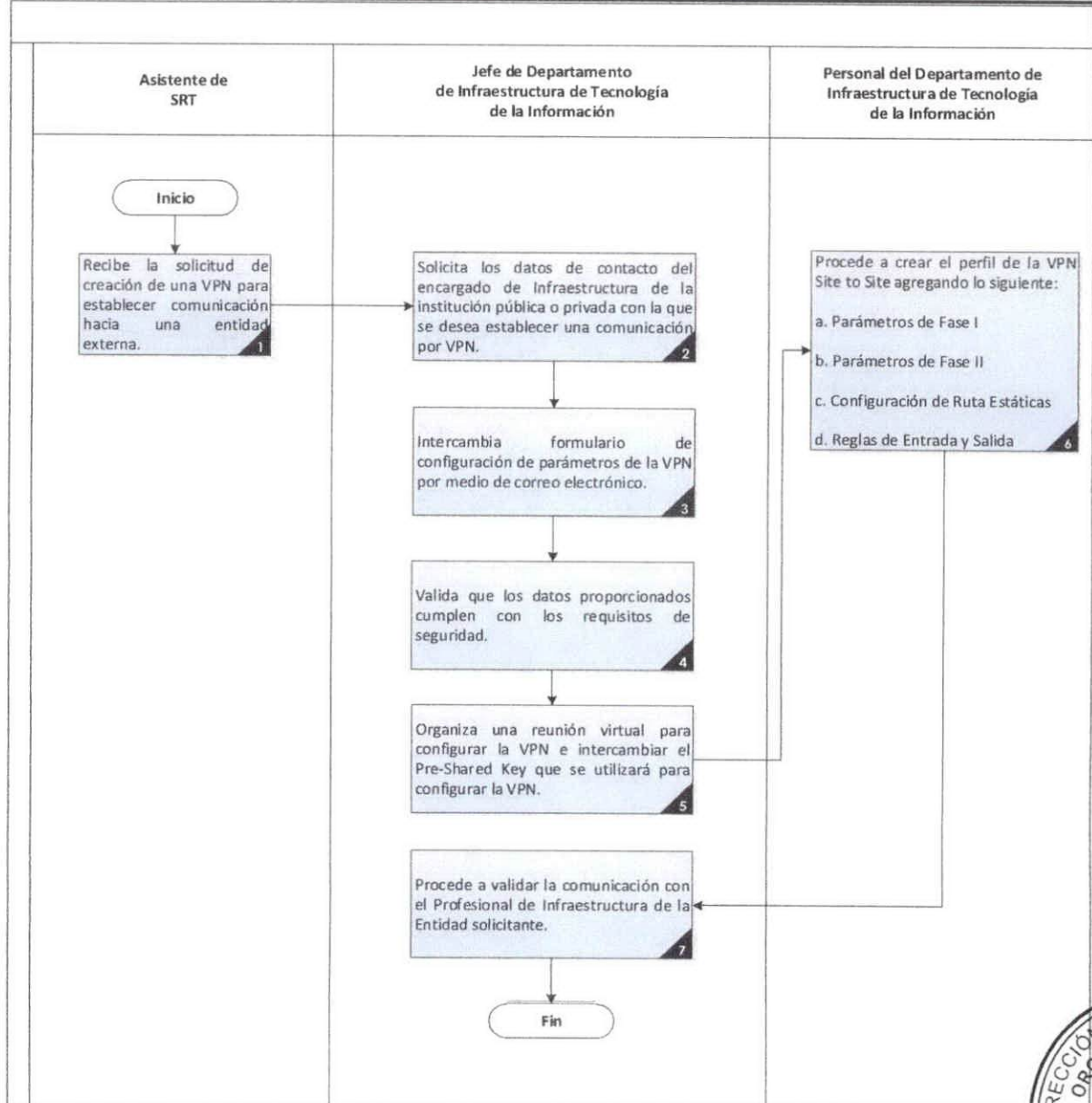
Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P4
Creación de VPN hacia Instituciones Públicas o Privadas		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	1/2
SUBDIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	UNIDAD	
Recursos Tecnológicos	Infraestructura de la Tecnología	-	
Descripción		Objetivo	
Procedimiento para crear una VPN Site to Site hacia Instituciones.		El procedimiento de creación de una VPN Site to Site se utiliza para establecer comunicación entre el Instituto Guatemalteco de Migración y una entidad externa.	
Usuarios		Indicadores	
Usuarios Externos.		Establece políticas de seguridad por cada usuario.	
Documentos requeridos			
Solicitud de la creación de una VPN hacia una institución pública o privada.			
Políticas y normas de aplicación			
a) Se recibe un oficio de la entidad externa indicando la necesidad de establecer comunicación por medio de una VPN para utilizar los sistemas del Instituto Guatemalteco de Migración.			



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P4
Creación de VPN hacia Instituciones Públicas o Privadas		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	2/2
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
Inicio del procedimiento.			
1.	Recibe la solicitud de creación de una VPN para establecer comunicación hacia una entidad externa.	Asistente Subdirección de Recursos Tecnológicos	Solicitud de creación de VPN
2.	Solicita los datos de contacto del encargado de Infraestructura de la institución pública o privada con la que se desea establecer una comunicación por VPN.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la información	
3.	Intercambia formulario de configuración de parámetros de la VPN por medio de correo electrónico.		
4.	Valida que los datos proporcionados cumplen con los requisitos de seguridad.		
5.	Organiza una reunión virtual para configurar la VPN e intercambiar el Pre-Shared Key que se utilizará para configurar la VPN.	Personal del Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	
6.	Procede a crear el perfil de la VPN Site to Site agregando lo siguiente: a. Parámetros de Fase I b. Parámetros de Fase II c. Configuración de Ruta Estáticas d. Reglas de Entrada y Salida		
7.	Procede a validar la comunicación con el Profesional de Infraestructura de la Entidad solicitante.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la información	
Fin del procedimiento.			



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	CÓDIGO	10.02.U0.P4
Creación de VPN hacia Instituciones Públicas o Privadas	FECHA	Octubre 2022
	PÁGINAS	1/1



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P5
Instalación de puntos de red		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	1/3
SUBDIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	UNIDAD	
Recursos Tecnológicos	Infraestructura de la Tecnología	-	
Descripción		Objetivo	
Procedimiento para la instalación de puntos de red.		El procedimiento de instalación de puntos de red define la guía de trabajo a seguir para instalar un punto de red en cualquiera de las ubicaciones del Instituto Guatemalteco de Migración.	
Usuarios		Indicadores	
<ul style="list-style-type: none"> ▪ Usuarios Internos. ▪ Usuarios Externos. 		Equipos conectados a la red del Instituto Guatemalteco de Migración.	
Documentos requeridos			
Oficio de solicitud de instalación de puntos de red.			
Políticas y normas de aplicación			
a) Administración de puntos de red.			



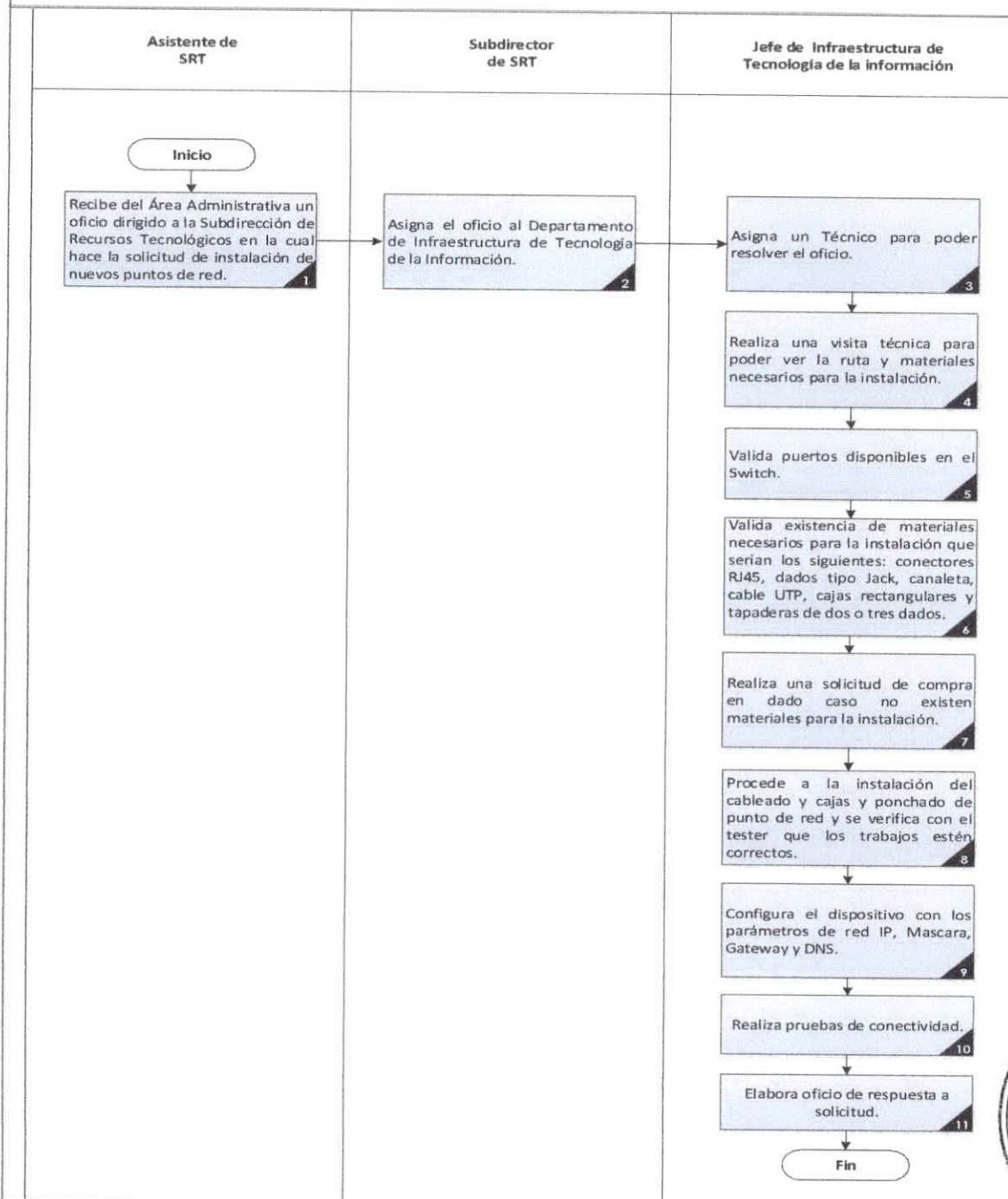
Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P5
Instalación de puntos de red		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	2/3
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
Inicio del procedimiento.			
1.	Recibe del Área Administrativa un oficio dirigido a la Subdirección de Recursos tecnológicos en la cual hace la solicitud de instalación de nuevos puntos de red.	Asistente Subdirección de Recursos Tecnológicos	Oficio de solicitud de creación de puntos de red
2.	Asigna el oficio al Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información.	Subdirector de Recursos Tecnológicos	
3.	Asigna un técnico para poder resolver el oficio.	Jefe de Infraestructura de Tecnología de la información	
4.	Realiza una visita técnica para poder ver la ruta y materiales necesarios para la instalación.		
5.	Valida puertos disponibles en el Switch.		
6.	Valida existencia de materiales necesarios para la instalación que serían los siguientes: conectores RJ45, dados tipo Jack, canaleta, cable UTP, cajas rectangulares y tapaderas de dos o tres dados.		
7.	Realiza una solicitud de compra en dado caso no existen materiales para la instalación.		Solicitud de compra de materiales por falta de existencia en inventario



Instalación de puntos de red		CÓDIGO	10.02.U0.P5
		PÁGINAS	3/3
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
8.	Procede a la instalación del cableado y cajas y ponchado de punto de red y se verifica con el tester que los trabajos estén correctos.	Jefe de Infraestructura de Tecnología de la información	
9.	Configura el dispositivo con los parámetros de red IP, Mascara, Gateway y DNS.		
10.	Realiza pruebas de conectividad.		
11.	Elabora oficio de respuesta a solicitud.		Oficio de respuesta a solicitud de nuevo punto de red recibido.
Fin del procedimiento.			



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	CÓDIGO	10.02.U0.P5
Instalación de puntos de red	FECHA	Octubre 2022
	PÁGINAS	1/1



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P6
Instalación de Access Point red inalámbrica		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	1/3
SUBDIRECCIÓN	DEPARTAMENTO	UNIDAD	
Recursos Tecnológicos	Infraestructura de la Tecnología	-	
Descripción		Objetivo	
Procedimiento para la instalación de Access Point o cobertura de red inalámbrica.		El procedimiento de instalación del Access Point para proporcionar conectividad de red inalámbrica.	
Usuarios		Indicadores	
Usuarios Internos.		Equipos conectados a la red del Instituto Guatemalteco de Migración.	
Documentos requeridos			
Oficio de solicitud de instalación de Access Point o cobertura de red inalámbrica.			
Políticas y normas de aplicación			
a) Administración de puntos de red.			



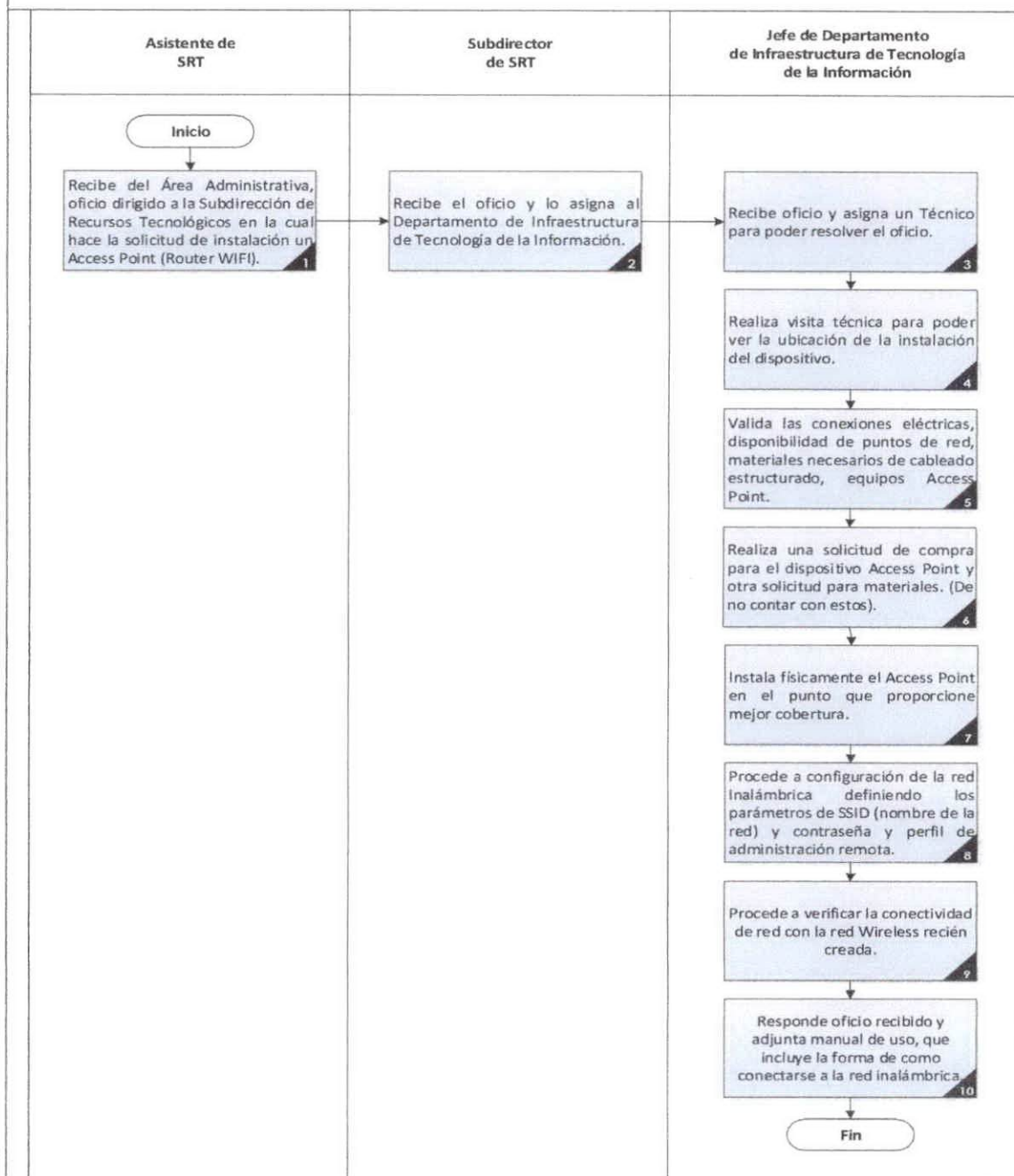
Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información		CÓDIGO	PROCEDIMIENTO 10.02.U0.P6
Instalación de Access Point red Inalámbrica		FECHA	Octubre 2022
		PÁGINAS	2/3
No	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
Inicio del procedimiento.			
1.	Recibe del Área Administrativa, oficio dirigido a la Subdirección de Recursos Tecnológicos en la cual hace la solicitud de instalación un Access Point (Router WIFI).	Asistente Subdirección de Recursos Tecnológicos.	Oficio de solicitud de creación de red inalámbrica
2.	Recibe el oficio y lo asigna al Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información.	Subdirector de Recursos Tecnológicos	
3.	Recibe oficio y asigna un Técnico para poder resolver el oficio.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la información	
4.	Realiza visita técnica para poder ver la ubicación de la instalación del dispositivo.		
5.	Valida las conexiones eléctricas, disponibilidad de puntos de red, materiales necesarios de cableado estructurado, equipos Access Point.		
6.	Realiza una solicitud de compra para el dispositivo Access Point y otra solicitud para materiales. (De no contar con estos).		
7.	Instala físicamente el Access Point en el punto que proporcione mejor cobertura.		



Instalación de Access Point red Inalámbrica		CÓDIGO	P10.02.U0.P6
		PÁGINAS	3/3
No.	Descripción de las actividades	Responsable	Documento(s) de Soporte
8.	Procede a configuración de la red Inalámbrica definiendo los parámetros de SSID (nombre de la red) y contraseña y perfil de administración remota.	Jefe de Departamento de Infraestructura de Tecnología de la información	
9.	Procede a verificar la conectividad de red con la red Wireless recién creada.		
10.	Responde oficio recibido y adjunta manual de uso, que incluye la forma de como conectarse a la red inalámbrica.		Oficio de respuesta a solicitud de nuevo punto de red recibido.
Fin del procedimiento.			



Manual de Normas y Procedimientos Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información	CÓDIGO	10.02.U0.P6
Instalación de Access Point red Inalámbrica	FECHA	Octubre 2022
	PÁGINAS	1/1



VIII. Glosario

A

- Ancho de banda:** Es la longitud, medida en Hz, de la extensión de frecuencias en la que se concentra la mayor potencia de la señal.
- Autenticación:** La acción de confirmar que algo o alguien es quien dice ser. Por lo general se usa para comprobar que se tienen los permisos necesarios para poder acceder a determinados recursos.

C

- Cloud:** Almacenamiento de datos fuera de cualquier dispositivo. Se trata de un paradigma que permite ofrecer servicios de computación a través de una red, que generalmente es Internet.

D

- Data Center:** Se le llama 'data center' al centro de procesamiento de datos donde se concentran los recursos necesarios para el procesamiento de la información de una organización.



VIII. Hoja de Elaboración
Manual de Normas y Procedimientos
Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información
Subdirección de Recursos Tecnológicos

ETAPAS

NOMBRE Y CARGO

FIRMA

Elaborado.

Ing. Pedro Pablo Hernández Ramírez
 Jefe de Departamento de Infraestructura
 de Tecnología de la Información



**Revisado y
Aprobado.**

Msc. Lic. Pablo Otto Palma Torselli
 Subdirector de Recursos Tecnológicos





IX. Hoja de Diseño y Aprobación
Manual de Normas y Procedimientos
Departamento de Infraestructura de Tecnología de la Información
Subdirección de Recursos Tecnológicos

ETAPAS

NOMBRE Y CARGO

FIRMA

**Estructura y
Diagramación.**

Licenciado Ricardo de Jesús Santa Cruz Morales
 Encargado de la Unidad de
 Organización y Métodos




**Revisión y
Aprobación.**

Ingeniero José David Castillo Barrera
 Subdirector de Planificación



