



Gaceta

Municipal de Zapotlán

MEDIO OFICIAL DE DIFUSIÓN Y DIVULGACIÓN DEL GOBIERNO MUNICIPAL DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO. AÑO 10 NÚM. 163 28 DE MAYO DE 2018



Manual de Procedimientos de la
unidad de **Tecnologías de la Información**
de Zapotlán el Grande, Jalisco;



**Innovación
Gubernamental**

Administración e Innovación Gubernamental
Unidad de Tecnologías de la Información



Manual de Procedimientos Tecnologías de la Información

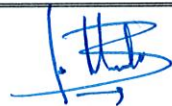


Encargada del departamento:
Enory Barragán Salcedo Jefe de Tecnologías de la Información.

Zapotlán el Grande, Jalisco



APROBACIÓN DEL MANUAL

Elaboró:	Ing. Enory Barragán Salcedo en su carácter de Jefe de la Unidad de Tecnologías de la Información.	Firma Enory Barragán S.
Revisó:	Lic. Rodolfo Espinoza Preciado en su carácter del Coordinador General de Administración e Innovación Gubernamental y de Oficial Mayor Administrativo.	
Autorizó:	Lic. Juan Manuel Figueroa Barajas, Presidente Interino Municipal.	

Número de páginas: 173

Control de Reformas.

Revisión	Fecha de Revisión y autorización	Nombre del documento
01	15/05/2018	Creación del Manual de Procedimientos de la Unidad de Tecnologías de la Información.



**Innovación
Gubernamental**

Administración e Innovación Gubernamental
Unidad de Tecnologías de la Información



Por lo que en los términos de los artículos 45, 46 de la Ley del Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, y artículos 3 fracción II, 18 y 20 del Reglamento de la Gaceta Municipal de Zapotlán el Grande Jalisco se aprueba el Manual de Procedimientos de la Unidad de Tecnologías de la Información, para su correspondiente publicación en la Gaceta Municipal de Zapotlán, y que tendrá vigencia al día siguiente de su publicación.

A T E N T A M E N T E

**"2018, Centenario de la Creación del Municipio de Puerto Vallarta y del
XXX Aniversario del Nuevo Hospital Civil de Guadalajara"
"2018, Año del Centenario del Natalicio del Escritor Universal Zapotlense
Juan José Arreola *Zuñiga*"**

Cd. Guzmán, Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco; a 15 de Mayo del
año 2018

LIC. JUAN MANUEL FIGUERO BARAJAS
Presidente Municipal Interino

LIC. RODOLFO ESPINOZA PRECIADO
Coordinador General de Administración e Innovación Gubernamental



INDICE

Contenido

INDICE	4
Introducción	11
Objetivos	12
Área de aplicación:	13
Responsables	14
Organigrama	15
Políticas	16
FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN	17
Jefe de Área	17
Secretaría	18
Programadores (Gobierno Electrónico)	19
Telecomunicaciones	20
Taller de Mantenimiento de Equipos de Cómputo	22
Descripción de las operaciones.	23
Formatos y Diagramas de flujo	23
Área de Gobierno Electrónico	23
Red de procesos	23
Taller de Cómputo	51
RED DE PROCEDIMIENTOS	52
Descripción de procesos de taller de cómputo	53
.....	79
Área de Video vigilancia (Mantenimiento)	80
Red de procesos	80
Macro Procesos	80
Código	80
Procesos	80
Código	80
Procedimiento del SVV	81



Procesos	81
Código	81
Procedimiento	81
Código	81
Procesos	82
Código	82
Procedimiento	82
Código	82
Proceso: Mantenimiento a SVV	83
Código	83
1.1	83
Procedimiento: Monitoreo de SVV	83
Código	83
1.1.1	83
Objetivo del procedimiento: Mantener funcionando correctamente el SVV	83
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública	83
Descripción de procedimientos del Sistema de Video vigilancia (SVV)	83
Proceso: Mantenimiento a SVV	85
Código	85
1.1	85
Procedimiento: Mantenimiento Preventivo del SVV	85
Código	85
1.1.2	85
Objetivo del procedimiento: Prevenir problemas en el SVV	85
Alcance: Tecnologías de la Información	85
Descripción de procedimientos del Sistema de Video vigilancia (SVV)	87
Proceso: Mantenimiento a SVV	87
Código	87
1.1	87
Procedimiento: Mantenimiento Correctivo del SVV	87
Código	87
1.1.3	87
Objetivo del procedimiento: Prevenir problemas en equipos	87



Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública.....	87
Proceso: Instalación de nuevo SVV	89
Código	89
1.2	89
Procedimiento: Nuevos puntos estratégicos de Vigilancia	89
Código	89
1.2.1	89
Objetivo del procedimiento: Disminuir delincuencia, mayor seguridad y apoyo tecnológico para una mejor operatividad de áreas como seguridad pública y tránsito entre otros	89
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública.....	89
Proceso: Instalación de nuevo SVV	91
Código	91
1.2	91
Procedimiento: Necesidades del sistema de monitoreo.....	91
Código	91
1.2.2	91
Objetivo del procedimiento: Mantener al día los sistemas y en funcionamiento optimo.....	91
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública.....	91
Proceso: Instalación de nuevo SVV	93
Código	93
1.2	93
Procedimiento: Necesidades del servidor de monitoreo y estaciones de trabajo	93
Código	93
1.2.3	93
Objetivo del procedimiento: Proporcionar funcionamiento óptimo de los equipos	93
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública.....	93
Proceso: Instalación de nuevo SVV	95
Código	95
1.2	95
Procedimiento: Instalación de nuevos equipos de Vigilancia (poste, instalación eléctrica, enlace, cámara, sistema de tierra, etc)	95
Código	95



1.2.4	95
Objetivo del procedimiento: Cumplir con la instalación y configuración de la norma técnica de equipamiento para seguridad pública	95
Alcance: Tecnologías de la Información.....	95
Proceso: Instalación de nuevo SVV	97
Código	97
1.2	97
Procedimiento: Instalación y configuración de nuevo equipo en el sistema de monitoreo y sistema cliente (estación de trabajo).	97
Código	97
1.2.5	97
Objetivo del procedimiento: Saber administrar el Sistema de monitoreo.....	97
Alcance: Tecnologías de la Información	97
Proceso: Mantenimiento a servidor de monitoreo	99
Código	99
1.3	99
Procedimiento: Mantenimiento Preventivo del servidor de monitoreo	99
Código	99
1.3.1	99
Objetivo del procedimiento: Mantener en funcionamiento óptimo el equipo	99
Alcance: Tecnologías de la Información	99
Proceso: Mantenimiento a servidor de monitoreo	100
Código	100
1.3	100
Procedimiento: Mantenimiento Correctivo del servidor de monitoreo	100
Código	100
1.3.2	100
Objetivo del procedimiento: Mantener en funcionamiento óptimo el equipo	100
Alcance: Tecnologías de la Información.....	100
Proceso: Mantenimiento a Estaciones de Trabajo	102
Código	102
1.4	102
Procedimiento: Mantenimiento Preventivo de estaciones de trabajo de monitoreo	102



Código	102
1.4.1	102
Objetivo del procedimiento: Mantener en funcionamiento óptimo el equipo	102
Alcance: Tecnologías de la Información	102
Proceso: Mantenimiento a Estación de Trabajo	104
Código	104
1.4	104
Procedimiento: Mantenimiento Correctivo de estaciones de trabajo	104
Código	104
1.4.2	104
Objetivo del procedimiento: Mantener en funcionamiento óptimo el equipo	104
Alcance: Tecnologías de la Información	104
Proceso: Capacitación del sistema a Operadores	106
Código	106
2.1	106
Procedimiento: Funciones Básicas del sistema	106
Código	106
2.1.1	106
Objetivo del procedimiento: Que el operador tenga las herramientas básicas y tenga la capacidad de resolver problemas básicos de los sistemas.....	106
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública	106
Proceso: Capacitación del sistema a Operadores	108
Código	108
2.1	108
Procedimiento: Funciones en vivo del sistema	108
Código	108
2.1.2	108
Objetivo del procedimiento: Que el operador la capacidad de visualizar, mover, hacer acercamientos y todas las funciones necesarias para desempeñar la función del operador de cámaras de vigilancia de la ciudad.....	108
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública	108
Proceso: Capacitación del sistema a Operadores	110
Código	110
2.1	110



Procedimiento: Reproducción de video	110
Código	110
2.1.3	110
Objetivo del procedimiento: El operador tendrá la capacidad de reproducir el video de incidentes reportados.....	110
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública.....	110
Proceso: Capacitación del sistema a Operadores	112
Código	112
2.1	112
Procedimiento: Exportar video	112
Código	112
2.1.4	112
Objetivo del procedimiento: El operador tendrá la capacidad de Exportar el video de incidentes	112
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública.....	112
Proceso: Solucionar fallas básicas del sistema de Monitoreo	114
Código	114
2.2	114
Procedimiento: Identificar falla y solución	114
Código	114
2.2.1	114
Objetivo del procedimiento: El operador tendrá la capacidad de identificar falla, solucionarla	114
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública.....	114
Proceso: Solucionar fallas básicas del sistema de Monitoreo	116
Código	116
2.2	116
Procedimiento: Levantar Reportes	116
Código	116
2.2.2	116
Objetivo del procedimiento: El operador podrá levantar reportes de fallas como de cualquier tipo de incidentes	116
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública.....	116
Área de Radiocomunicaciones	118



Red de procesos	118
RED DE PROCEDIMIENTOS	119
(Soporte a Radiocomunicaciones)	119
Área de Redes	132
Red de procesos	132
PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones	141
PROCEDIMIENTO 1.4.4 Instalación de cableado de Red de Voz y/o Datos	141
PROCEDIMIENTO: 1.4.5 Monitoreo de Enlaces de Internet	142
PROCEDIMIENTO 1.4.6 Gestión administrativa de actualización de licencias en los equipos del SITE	143
PROCEDIMIENTO 1.4.7 Gestión administrativa de actualización de equipos del SITE	144
PROCEDIMIENTO 1.4.8 Gestión administrativa de garantías de equipos del SITE	145
PROCEDIMIENTO: 1.4.9 Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo del SITE	146
PROCEDIMIENTO: 1.4.10 Ingreso de Equipos nuevos al router	147
PROCESO: 2.1 Gestión de Usuarios de Red	148
PROCEDIMIENTO: 2.1.1 Configuración de Usuarios AD	148
PROCESO: 2.2 Atención al usuario sobre problemas técnicos	149
PROCEDIMIENTO: 2.2.1 Asistencia En Sitio o Remota	149
PROCESO: 2.3 Atención al usuario sobre Aplicaciones	150
PROCEDIMIENTO: 2.3.1 Asistencia En Sitio o Remota	150
ADMINISTRACION TI	151
Conclusiones	170



Introducción

El Manual de Procedimientos de Tecnologías de la Información provee las políticas y procedimientos para la selección y uso de TI dentro del Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande que debe ser seguido por todo el personal. También proporciona directrices que se utilizarán para administrar estas políticas, con el procedimiento correcto a seguir.

El jefe del área mantendrá todas las políticas de TI actualizadas y relevantes. Por lo tanto, de vez en cuando será necesario modificar y enmendar algunas secciones de las políticas y procedimientos o agregar nuevos procedimientos.

Cualquier sugerencia, recomendación o comentario sobre las políticas y procedimientos especificados en este manual son bienvenidos.

Estas políticas y procedimientos se aplican con todos los empleados de TI.

De igual manera se da una explicación detallada de las características y las actividades de cada puesto del departamento de tecnologías de la información. Y así de esta manera las personas puedan conocer las funciones de todo el personal que labora en este departamento.



Objetivos

- Asegurar que la estrategia siga la visión y la misión actuales tanto del plan de trabajo anual como del Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande.
 - Enfocarse en las principales iniciativas del plan de trabajo anual.
 - Aplicar recursos para implementar el plan y estrategias para optimizarlos.
 - Asignar responsabilidades para lograr el plan de trabajo anual.
-



Área de aplicación:

En el ayuntamiento de Zapotlán el grande Jalisco se encuentran varias áreas de trabajo con distintas actividades a realizar.

En este caso este manual de procedimientos será aplicado a la unidad de **TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN**. El cual se pretende que ayude a desarrollar de una mejor manera sus actividades y para tener una ayuda de cómo se hará cada una de ellas.



Responsables

Enory Barragán Salcedo Jefe de Tecnologías de la Información

- Bertha Alicia Cisneros Rodríguez Secretaria

Adrián Castillo Sánchez Responsable de E-Gobierno (Desarrollo)

- Aldo Antonio Esparza Villaseñor
- Ana Cecilia Barajas Moreno
- Felipe Hernández Puentes
- Ofelia Larios Torrejón

Jorge Osvaldo Vázquez García Responsable de Telecomunicaciones

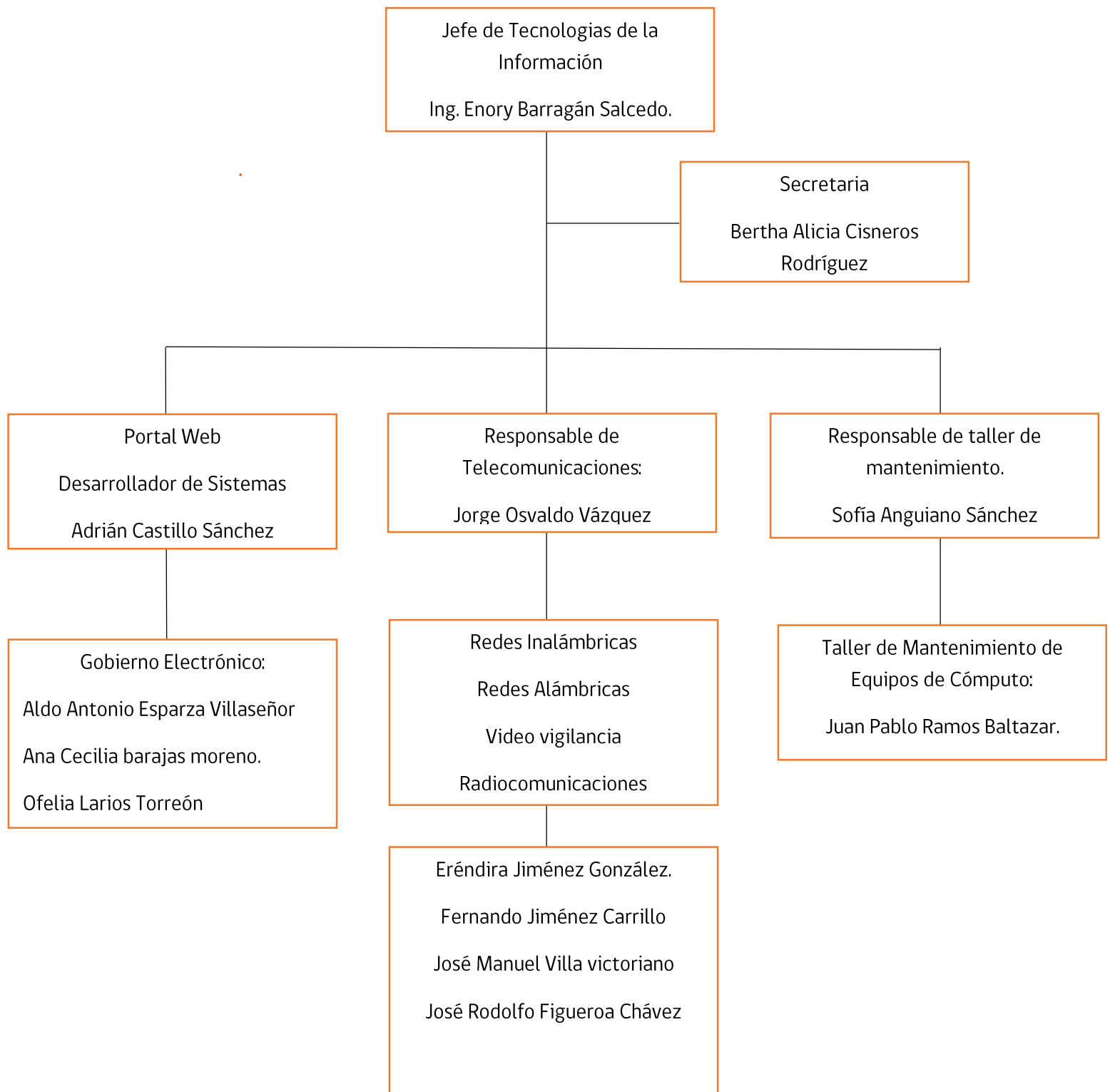
- Erendida Jiménez González
- Fernando Jiménez Carrillo
- José Manuel Villa Victoriano
- José Rodolfo Figueroa Chávez

Sofía Anguiano Sánchez Responsable de Taller de Mantenimiento

- Juan Pablo Ramos Baltazar



Organigrama





Políticas.

- Asegura que todo el personal esté al tanto de las obligaciones en relación con su área, el uso y la seguridad al utilizar la tecnología de la información dentro del Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande.
- Ayudar a sus coordinadores a tomar decisiones consistentes y confiables.
- Ayudar a dar a cada empleado una comprensión clara de lo que se espera y se permite.
- Aportar beneficios definitivos a largo plazo, reducir las disputas y sumarlo a la profesionalidad en el Gobierno Municipal de Zapotlán el Grande.



FUNCIONES Y RESPONSABILIDADES DE LOS PUESTOS DE TRABAJO DE LA UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN

Jefe de Área

- Asignar los recursos técnicos y humanos para llevar a cabo los proyectos.
- Observar, detectar y resolver problemas.
- Proceso de comunicación con el fin de llegar a un acuerdo duradero sobre diferentes ideas y necesidades.
- Generar un grupo de procesos, actividades y/o tareas propias.
- Estar abierto a cambios y nuevas experiencias.
- Generar un plan anual de recuperación, creación o modificación para proyectos y ser el responsable de la calendarización y el presupuesto de los proyectos asignados.
- Capacidad de percibir, integrar, comprender y gestionar las emociones del equipo.
- Gestión de agenda de lo local.
- Supervisión y revisión de proyectos del área de UTI.
- Establecer y coordinar la ejecución del reglamento interno de UTI dentro del Gobierno Municipal.
- Planificar y priorizar la financiación y la inversión en el presupuesto de UTI.
- Crear un entorno propicio para el intercambio y difusión de conocimientos sobre las buenas prácticas e innovaciones de UTI.
- Apoyar las acciones de gestión de la información y conocimiento del Gobierno Municipal.
- Asegurar el acceso y almacenamiento de información de sistemas resguardados en el SITE.
- Promover la renovación continua de la infraestructura de UTI, garantizando un rendimiento y el acceso a los servicios de TI de acuerdo al reglamento.
- Definir, validar procesos, procedimientos y criterios para guiar la planificación, selección y gestión de la adquisición de productos y servicios de UTI.
- Fortalecer la comunicación, interacción y la relación con los departamentos que conforman el Gobierno Municipal.
- Impulsar nuevas iniciativas para la implantación de nuevos procesos y procedimientos.
- Contribuir al desarrollo profesional de sus colaboradores.
- Realizar estudios, informes, estadísticas y otros trabajos que se le puedan encomendar.
- Controlar la documentación de las aplicaciones desarrolladas.



Secretaria

- Atender el teléfono, efectuar llamadas, filtrarlas, anotarlas y reorientarlas en su caso.
- Mantener la agenda del jefe inmediato actualizada, organizada y ayudar a planificar citas, capacitaciones, reuniones, etc...
- Citar, identificar y atender a las visitas.
- Manejar y priorizar todos los oficios entrantes salientes, así como e-mails.
- Manejar documentos confidenciales y asegurar que se mantengan seguros.
- Llevar a cabo investigaciones y preparar presentaciones o informes que le sean asignadas.
- Organizar viajes, cuenta de gastos, transferencias, etc.
- Realizar minutas de reuniones de TI y las que se pidan para su elaboración.
- Facilitar la orientación de nuevos jefes, encargados y ayudar en la capacitación del mismo.
- El dinero restante de viajes, servicios, cheques; deberá ser depositado en un banco tan pronto como sea posible después de su recepción.
- Colaborar en la elaboración y mantenimiento de la información del inventario de Tecnologías de la Información, utilizando las aplicaciones existentes (Empress, aplicación de Inventarios).
- Colaborar con sus jefes, encargados y compañeros en la consecución de los objetivos de calidad en Tecnologías de la Información.
- Mantener archivos, oficios y correos, seguros y en total resguardo.
- Realizar materialmente cualquier documento escrito, (cartas, oficios, etc...), correspondiente a cualquier actividad que se desarrolle en la Unidad de Tecnologías, así como complementar impresos estandarizados, utilizando para ello los medios puestos a su disposición.
- Redactar escritos de trámite con la supervisión del jefe correspondiente.
- Trámites para contra recibos, comprobación de gastos, trámites para viáticos, recoger y entregar nómina.
- Elaboración de vales y requisiciones.
- Bajar de internet las facturas telefónicas mensuales del teléfono convencional e internet.
- Realizar aquellas otras tareas afines al puesto y que le sean encomendadas, o resulten necesarias por razones del servicio, particularmente aquellas que se deriven de los conocimientos, capacitaciones o experiencias adquiridos en el Gobierno Municipal.



Programadores (Gobierno Electrónico)

- Analizar las necesidades de los usuarios, sus obligaciones y restricciones con el fin de satisfacer la demanda. (Traductor, interprete y creador)
- Realizar redacciones, planes técnicos y/o proyectos detallando la organización interna del sistema informático futuro.
- Organizar y mantener debidamente actualizada la documentación de los sistemas.
- Programar un prototipo rápido para demostrar a los usuarios de las funciones del sistema y sus interacciones que se requieren o probar soluciones técnicas.
- Desarrollo de componentes de software.
- Trabajar en estrecha colaboración con el Encargado de Programadores.
- Planificar y preparar el entorno de prueba, procedimiento de prueba y validación de conjunto de pruebas.
- Verificar el buen funcionamiento del programa en su versión final (pruebas de integración, detección y supresión de cualquier error, etc.).
- Redactar manuales de usuario de modelos básicos.
- Presentación de la funcionalidad de la aplicación de acuerdo a un horario pre-establecido. (Capacitaciones)
- Guiar a los usuarios. (Soporte Técnico)
- Mantenimiento de los servidores.
- Elaborar informes técnicos.
- Mantenerse en continua formación con las innovaciones técnicas y nuevos productos relacionados con su puesto de trabajo.
- Monitorear los sistemas creados de acuerdo con los procedimientos establecidos, tomar las medidas correctoras y preventivas pertinentes.
- Copias de seguridad de aplicaciones.
- Realización mensual de reportes de actividades.
- Administración del servidor de bases de datos.
- Colaborar con sus jefes y el resto de compañeros en la consecución de los objetivos de calidad de su Unidad de Tecnologías de la Información.
- Realizar aquellas otras tareas afines al puesto y que le sean encomendadas, o resulten necesarias por razones del servicio, particularmente aquellas que se deriven de los conocimientos, capacitaciones o experiencias adquiridos en el Gobierno Municipal.



Telecomunicaciones

- Establecimiento de los requisitos de rendimiento de la red.
- Definir proyectos de ampliación, modificación, etc.
- Ofrecer soluciones adecuadas, creación a nuevos usuarios, más seguridad y privacidad (contraseña, copias de respaldo, etc...).
- Diseño y modificación continua de la arquitectura de la red.
- Dar soporte y/o asesoría vía telefónica o personal en el manejo de software o hardware y problemas en la red.
- Prevenir las anomalías y fallos de funcionamiento de la red.
- Ejecutar y supervisar los procedimientos de seguridad.
- Vigilancia continua.
- Seguridad de servidores y red.
- Proporcionar anchos de banda dependiendo del departamento solicitado.
- Concientización de los usuarios de los riesgos y las reglas de seguridad.
- Controlar las existencias de material y elaborar, en su caso, las correspondientes propuestas de adquisición.
- Instalación de cableado de red y nodos de red.
- Instalación y configuración de telefonía IP y analógica.
- Administración de la base de datos de telefonía IP y analógica.
- Probar la compatibilidad de los nuevos equipos que se puedan ingresar a la red.
- Administración de bitácora de eventos y servicios realizados por el área de redes.
- Apoyo ocasional a empresa contratada para el arriendo de impresoras multifuncionales.
- Mantener el SITE limpio y en perfectas condiciones.
- Coordinación de personal del área de redes y de personas de servicio social, prácticas profesionales y/o residencias.
- Supervisión de cámaras y nodos que proveen seguridad.
- Mantenimiento de cámaras, nodos y servidores de Zapotlán.
- Reparación de cámaras y nodos.
- Asesoría y capacitación al personal de Seguridad Pública para el manejo de las cámaras de vigilancia.
- Cambios de ubicación nodos y cámaras para un mejor servicio.
- Configuración y montaje de nodos y cámaras nuevas.
- Instalación de cámaras de seguridad adquiridas por los propios vecinos.
- Instalación y mantenimiento de cámaras de circuito cerrado en departamentos de Ayuntamiento.



- Instalación, Configuración y Mantenimiento de la Red Inalámbrica que provee servicio a las dependencias externas de Ayuntamiento.
- Mantenimiento a sistemas de Levantamientos y SECJAL del departamento de Registro Civil.
- Envío de Base de Datos para su réplica del sistema de Levantamientos.
- Gestión de correos electrónicos Institucionales de Ayuntamiento. (Alta, Configuración y Mantenimiento de cuentas de correo).
- Reparación y Mantenimiento de radios portátiles y cargadores de baterías (diferentes marcas y modelos).
- Programación de radios portátiles en diferentes canales y frecuencias asignadas a cada departamento.
- Reparación y mantenimiento de radios móviles y micrófonos (diferentes marcas y modelos).
- Reparación y mantenimiento a repetidores que dan soporte de comunicación a distintos departamentos del Ayuntamiento.
- Instalación y Mantenimiento de torres de comunicación.
- Instalación y Mantenimiento de antenas para radiocomunicación e internet dependencias.
- Instalación y Mantenimiento de tierras físicas para cámaras de video vigilancia.
- Reparación y mantenimiento de No-Breaks.
- Apoyo en instalación y mantenimiento en sistema de monitoreo.
- Supervisión de todas las redes de radiocomunicación para un buen funcionamiento.
- Colaborar con sus jefes y el resto de compañeros en la consecución de los objetivos de calidad de su Unidad de Tecnologías de la Información.
- Colaborar con sus jefes y el resto de compañeros en la consecución de los objetivos de calidad de su Unidad de Tecnologías de la Información.
- Manejar los equipos utilizando las técnicas necesarias para la realización de los trabajos que se le encomienden propios de su especialidad.
- Realizar aquellas otras tareas afines al puesto y que le sean encomendadas, o resulten necesarias por razones del servicio, particularmente aquellas que se deriven de los conocimientos, capacitaciones o experiencias adquiridos en el Gobierno Municipal.



Taller de Mantenimiento de Equipos de Cómputo

- Control Administrativo del Taller de Cómputo.
- Coordinación de personal auxiliar del Taller de Cómputo y de personas de servicio social y/o prácticas profesionales.
- Elaboración de reportes diversos a solicitud del jefe de TI.
- Programación de mantenimientos preventivos anuales.
- Mantenimiento preventivo (limpieza física y revisión de software) del equipo de cómputo de todos los departamentos del Ayuntamiento.
- Mantenimiento correctivo (diagnóstico, reparación y pruebas) del equipo de cómputo de todos los departamentos del Ayuntamiento.
- Soporte técnico general a equipos de cómputo del Gobierno Municipal.
- Asesorías presenciales y/o telefónicas a todos los departamentos del Gobierno Municipal.
- Cuando lo solicitan, apoyo al área de redes, programación y monitoreo del Departamento de Tecnologías de la información del Gobierno Municipal.
- Control de solicitudes al Departamento de Patrimonio, de movimientos de cambio de equipos de cómputo, entre los diferentes Departamentos y el área del Taller de Cómputo.
- Elaboración de diagnósticos para baja y sustitución de equipos de cómputo de todos departamentos del Gobierno Municipal.
- A solicitud de los departamentos, apoyo en lo referente a las características técnicas de equipos de cómputo que se van a adquirir como parte del patrimonio del Gobierno Municipal.
- Control de requisiciones de refacciones y asignación de las mismas.
- Control de garantías que requieren comunicación directa con empresas foráneas y no con los proveedores locales.
- Dar soporte y/o asesoría vía telefónica o personal en el manejo de software o hardware.
- Colaborar con sus jefes y el resto de compañeros en la consecución de los objetivos de calidad de su Unidad de Tecnologías de la Información.
- Manejar los equipos utilizando las técnicas necesarias para la realización de los trabajos que se le encomienden propios de su especialidad.
- Realizar aquellas otras tareas afines al puesto y que le sean encomendadas, o resulten necesarias por razones del servicio, particularmente aquellas que se deriven de los conocimientos, capacitaciones o experiencias adquiridos en el Gobierno Municipal.



Descripción de las operaciones.

Formatos y Diagramas de flujo.

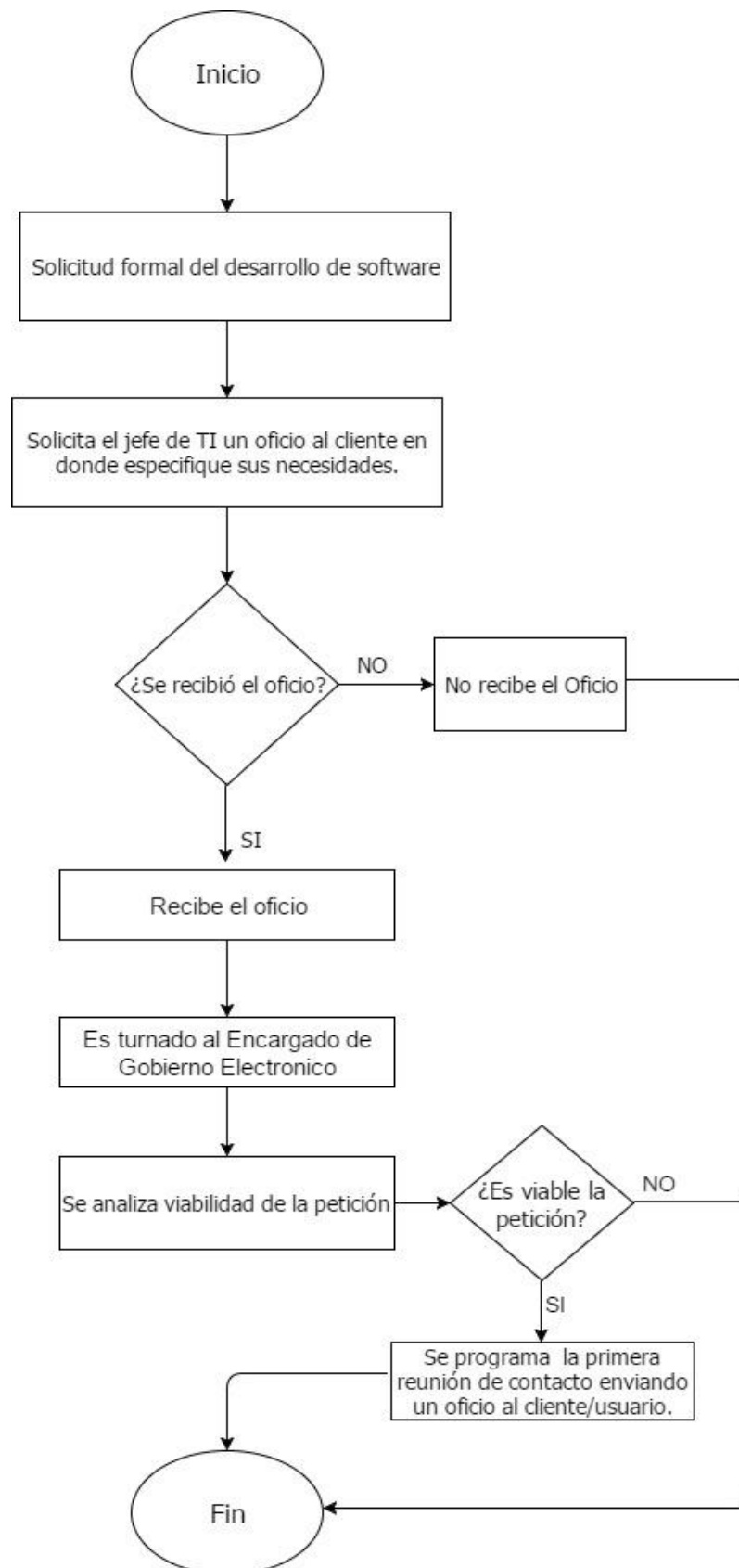
Área de Gobierno Electrónico

Red de procesos

Macro Procesos	Código	Procesos	Código
Desarrollo de aplicaciones	1.	Solicitud formal del desarrollo de software	1.1
		Primera Reunión de contacto	1.2
		Planificación y Análisis	1.3
		Definición de la plataforma	1.4
		Definir cronograma de los integrantes del equipo de Gobierno Electrónico.	1.5
		Iteraciones	1.6
		Validación de aplicación (testeo)	1.7
		Elaboración del manual de ayuda	1.8
		Presentación Entrega y Cierre	1.9
		Capacitación	1.10
		Supervisión del uso de la aplicación	1.11
		Documento Técnico	1.12
		Soporte Técnico	1.13

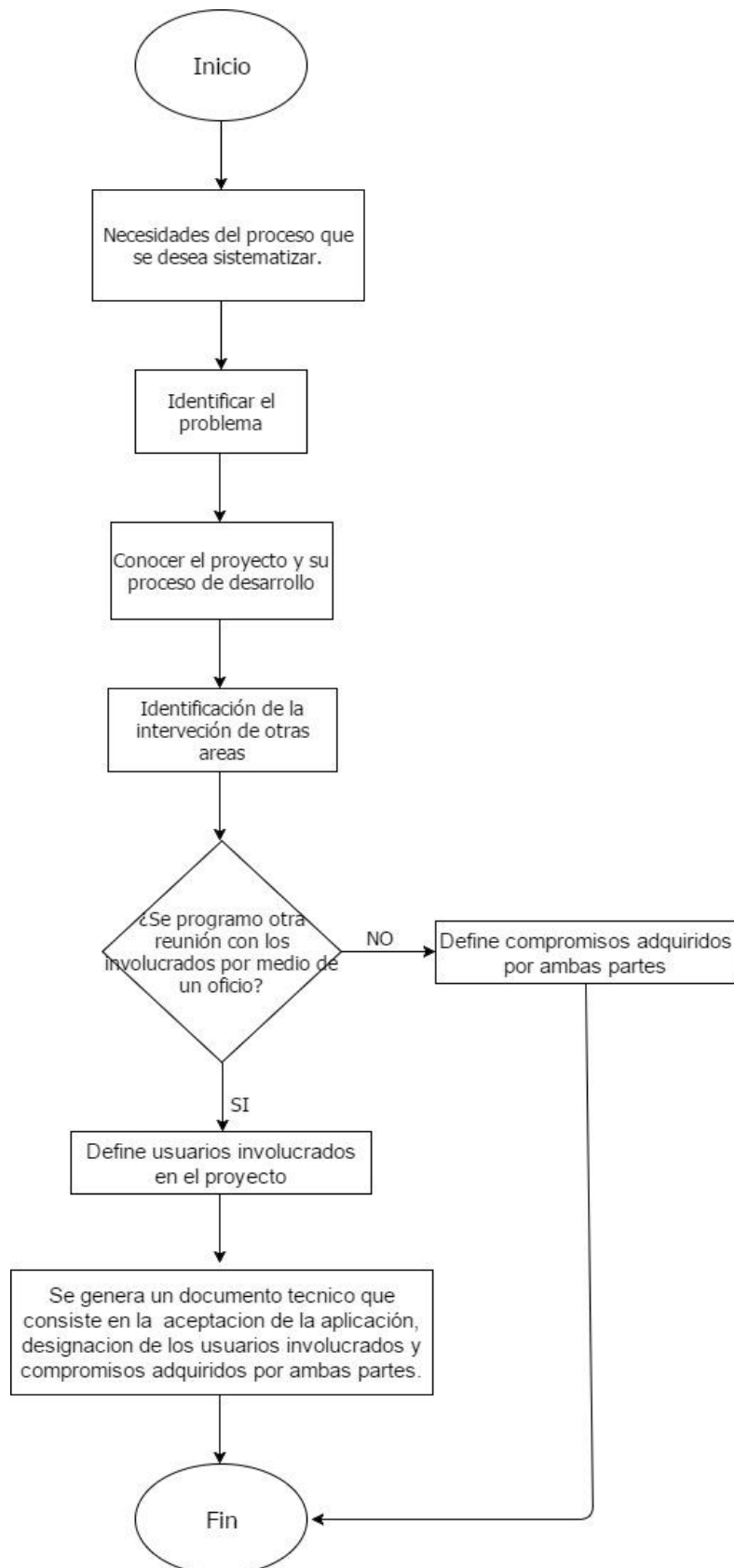


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones	Código	1.
Procedimiento: Solicitud formal del desarrollo de software	Código	1.1
Objetivo del procedimiento: Que el interesado (cliente) indique su necesidad del proceso que se requiere automatizar.		
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico		
No.	Actividades	Responsable
1.	Solicita el jefe de TI un oficio al cliente en donde especifique sus necesidades. 1.1. Recibe el oficio, ir al paso no. 2 1.2. No recibe el oficio <u>Fin del Proceso.</u>	Jefe TI
2.	Recibe el oficio el jefe de TI lo turna al encargado de Gobierno Electrónico.	Jefe TI
3.	Analiza la viabilidad de la petición 3.1. es viable la petición, ir al paso no. 4 3.2. no es viable la petición Envía un oficio al cliente con la respuesta y explicando los motivos de la negación <u>Fin del Proceso.</u>	Jefe TI y Encargado Gobierno Electrónico
4.	Programa la primera reunión de contacto enviando un oficio al cliente <u>Fin del Proceso.</u>	Jefe TI y Encargado Gobierno Electrónico
Documentos de referencia: Estructura de Proyectos de Gobierno Electrónico.		
Formatos e instructivos: Oficios de solicitud y respuesta		



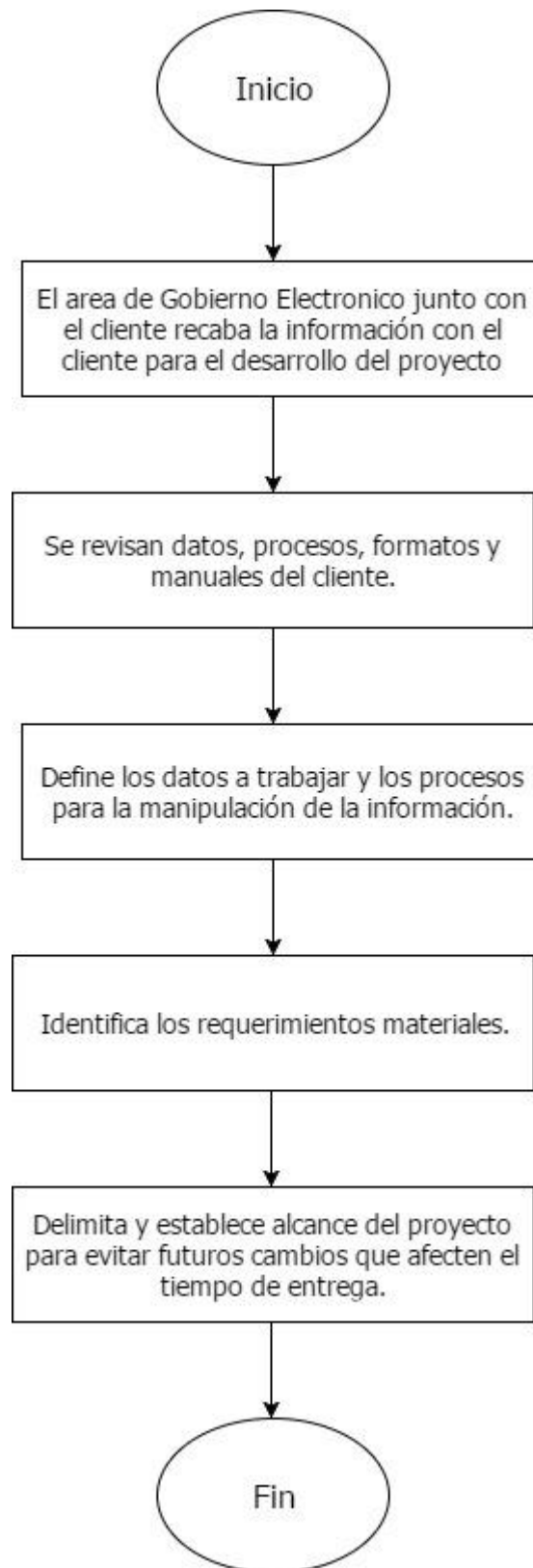


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones	Código	1
Procedimiento: Primera Reunión de contacto	Código	1.2
Objetivo del procedimiento: Conocer las necesidades que llegaron a generar el proceso que desea sistematizar y definir el producto que el usuario (cliente) desea generar con la aplicación, haciendo hincapié en el compromiso adquirido por el cliente.		
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico		
No.	Actividades	Responsable
1.	Identifica el problema	Área de Gobierno Electrónico y cliente
2.	Habla sobre el proyecto y su proceso de desarrollo	Área de Gobierno Electrónico y cliente
3.	Identifica si Intervienen otras áreas 3.1. Si, Programa otra reunión con los involucrados por medio de un oficio 3.2. No, ir al paso no. 5	Área de Gobierno Electrónico y cliente
4.	Define usuarios involucrados en el proyecto	Área de Gobierno Electrónico y cliente
5.	Define compromisos adquiridos por ambas partes	Área de Gobierno Electrónico y cliente
6.	Genera un documento técnico que consiste en la aceptación de la aplicación, designación de los usuarios involucrados y compromisos adquiridos por ambas partes <u>Fin del Proceso.</u>	Área de Gobierno Electrónico y cliente
Documentos de referencia: Estructura de Proyectos de Gobierno Electrónico		
Formatos e instructivos: Documento técnico		





Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1
Procedimiento: Planificación y Análisis		Código	1.3
Objetivo del procedimiento: Recabar y analizar toda la información necesaria para el desarrollo de la aplicación.			
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recaba toda la información con el cliente para el desarrollo del proyecto.	Área de Gobierno Electrónico y cliente	
2.	Revisa datos, procesos, formatos y manuales del cliente	Área de Gobierno Electrónico y cliente	
3.	Define los datos a trabajar y los procesos para la manipulación de la información.	Área de Gobierno Electrónico y cliente	
4.	Identifica los requerimientos materiales.	Área de Gobierno Electrónico y cliente	
5.	Delimita y establece alcance del proyecto para evitar futuros cambios que afecten el tiempo de entrega. Fin de procedimiento	Área de Gobierno Electrónico y cliente	
Documentos de referencia: Estructura de Proyectos de Gobierno Electrónico			
Formatos e instructivos: Documento técnico			



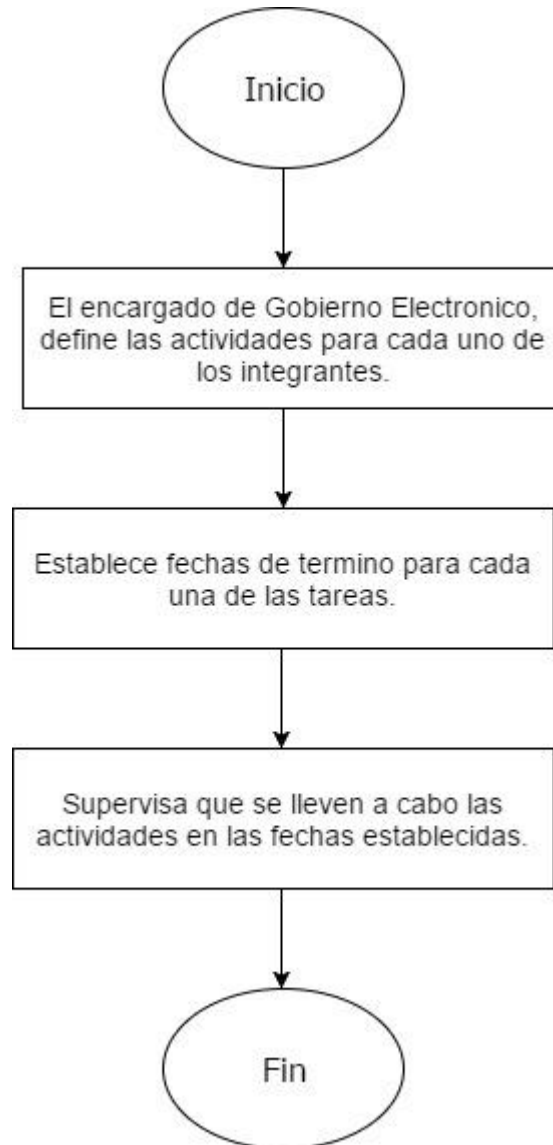


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.
Procedimiento: Definición de la plataforma		Código	1.4
Objetivo del procedimiento: Establecer la plataforma en la cual se desarrollará la aplicación basada en la experiencia del área de Gobierno electrónico.			
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Determina la plataforma a utilizar, tomando en consideración lo siguiente: • Escalabilidad • Rendimiento • Conocimiento de la plataforma • Compatibilidad con el resto de aplicaciones • Mantenimiento • Requerimientos del proyecto • Alcances y limitaciones	Área de Gobierno Electrónico	
2.	Asigna los recursos materiales y humanos que estarán involucrados en el <u>proyecto Fin del Procedimiento.</u>	Área de Gobierno Electrónico	
Documentos de referencia: Estructura de Proyectos de Gobierno Electrónico			
Formatos e instructivos: Documento técnico			





Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.
Procedimiento: Definir cronograma de los integrantes del equipo de Gobierno Electrónico.		Código	1.5
Objetivo del procedimiento: Establecer las actividades y tiempo a realizar por cada uno de los integrantes del área de Gobierno Electrónico para llevar acabo el desarrollo de la aplicación.			
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Define las actividades para cada uno de los integrantes.	Encargado Área de Gobierno Electrónico	
2.	Establece fechas de termino para cada una de las tareas	Encargado Área de Gobierno Electrónico	
2.	Supervisa que se lleven a cabo las actividades en las fechas establecidas <u>Fin del Procedimiento.</u>	Encargado Área de Gobierno Electrónico	
Documentos de referencia: Estructura de Proyectos de Gobierno Electrónico			
Formatos e instructivos:			

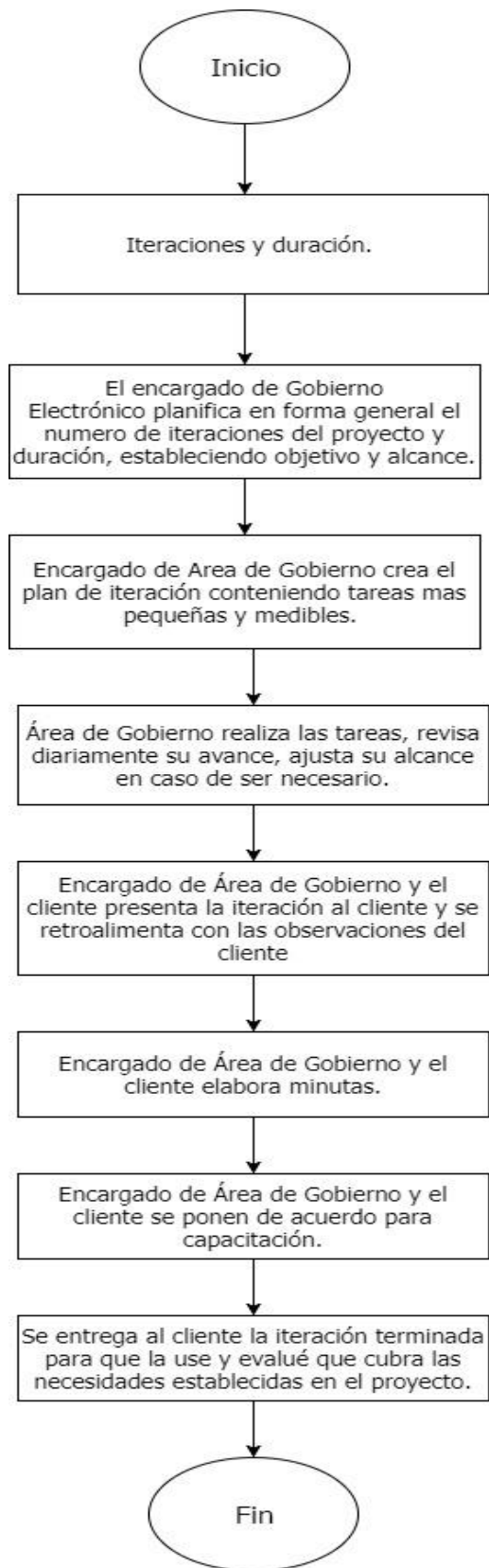




Proceso: Desarrollo de Aplicaciones	Código	1
Procedimiento: Iteraciones	Código	1.6
Objetivo del procedimiento: Definir número de iteraciones y duración de las mismas retroalimentando cada una con las recomendaciones del cliente.		
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico		
No.	Actividades	Responsable
1.	Planifica en forma general el número de iteraciones del proyecto y la duración de las mismas, estableciendo el objetivo del proyecto y el alcance de cada iteración.	Encargado Área de Gobierno Electrónico
2.	Planifica el ciclo de cada una de las iteraciones de la siguiente forma: 2.1. Inicio Crea el plan de la iteración conteniendo tareas más pequeñas y medibles las cuales se distribuyen en el equipo de trabajo. Este no debe durar más de un día 2.2. Durante Realizar las tareas, revisar diariamente su avance, ajustar su alcance en caso de ser necesario y una vez terminada hacer las pruebas. 2.3. Termino Presenta la iteración al cliente, se retroalimenta el proyecto con las observaciones del cliente. 2.4. Elabora las minutas de las reuniones con el cliente, se escriben los puntos pendientes y los acuerdos. 2.5. Capacitación al cliente en la aplicación conforme al avance de las iteraciones 2.6. Pruebas del cliente se entrega al cliente la iteración terminada para que la use y evalúe que cubra las necesidades establecidas en el proyecto.	Encargado Área de Gobierno Electrónico Encargado Área de Gobierno Electrónico Área de Gobierno Electrónico Encargado Área de Gobierno Electrónico y el cliente Programadores Cliente

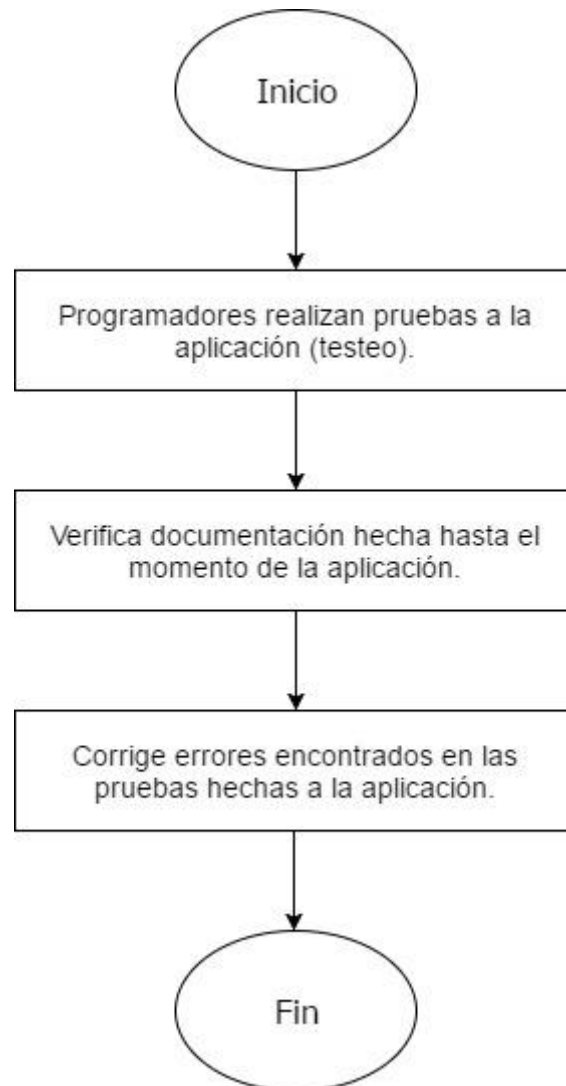


	2.7. Continúa con la siguiente iteración general ir al 2.1. y así hasta terminar con las iteraciones planeadas en el punto 1.	
3.	Aprobación del cliente del proyecto, terminado el ciclo de iteraciones se entrega la aplicación Fin <u>del procedimiento</u>	Encargado Área de Gobierno Electrónico
Documentos de referencia: Estructura de Proyectos de Gobierno Electrónico		
Formatos e instructivos:		



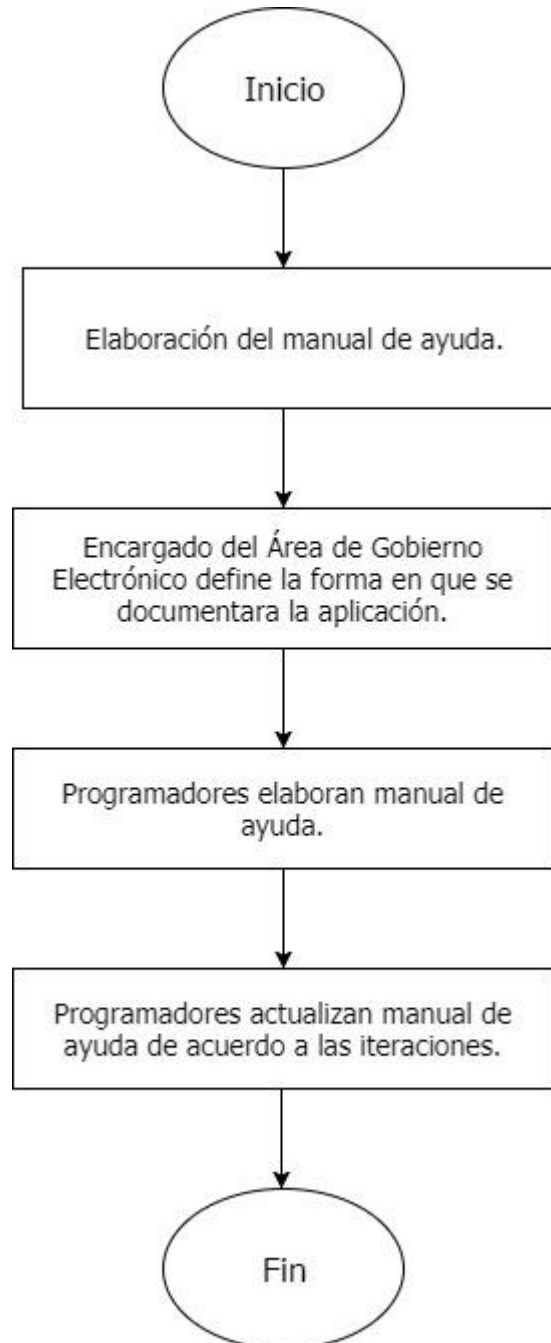


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.
Procedimiento: Validación de aplicación (testeo)		Código	1.7
Objetivo del procedimiento. Realizar las pruebas necesarias en base a los procesos definidos para la aplicación.			
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Realiza pruebas a la aplicación	Programadores	
2.	Verifica documentación hecha hasta el momento de la aplicación	Programadores	
3.	Corrige errores encontrados en las pruebas hechas a la aplicación. <u>Fin del Procedimiento</u>	Programadores.	
Documentos de referencia: Documento técnico del proyecto			
Formatos e instructivos:			



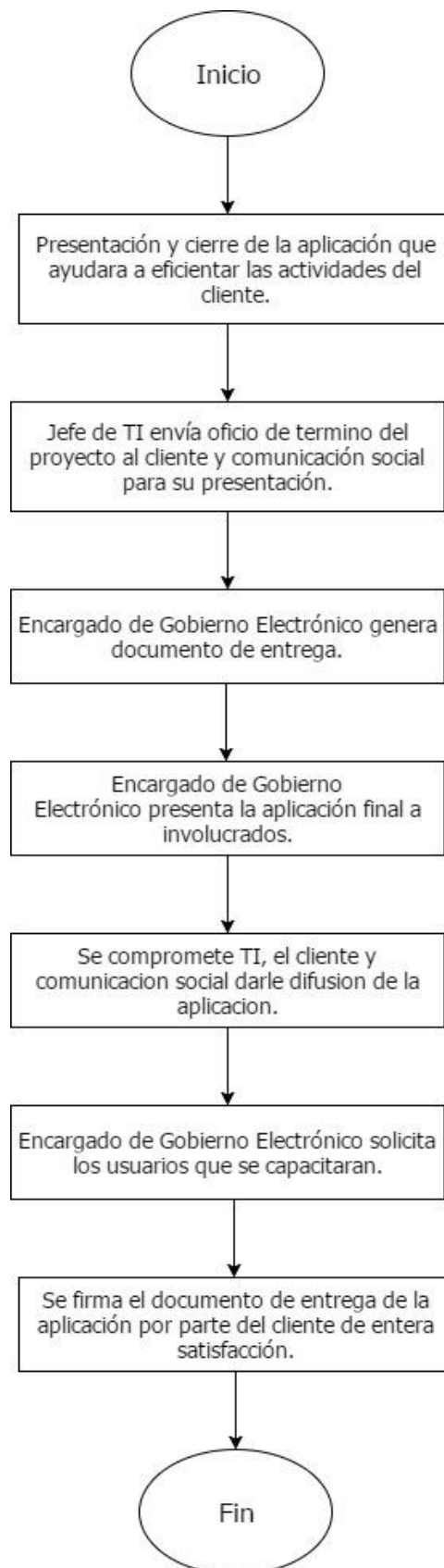


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.
Procedimiento: Elaboración del manual de ayuda		Código	1.8
Objetivo del procedimiento: A la par de las iteraciones del proyecto se va desarrollando el manual de ayuda mismo que conlleva las actualizaciones de cada iteración.			
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Define la forma en que se documentará la aplicación.	Encargado área de Gobierno Electrónico.	
2.	Elabora manual de ayuda	Programadores	
3.	Actualiza manual de ayuda de acuerdo a las iteraciones. <u>Fin del Procedimiento</u>	Programadores.	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual de ayuda			



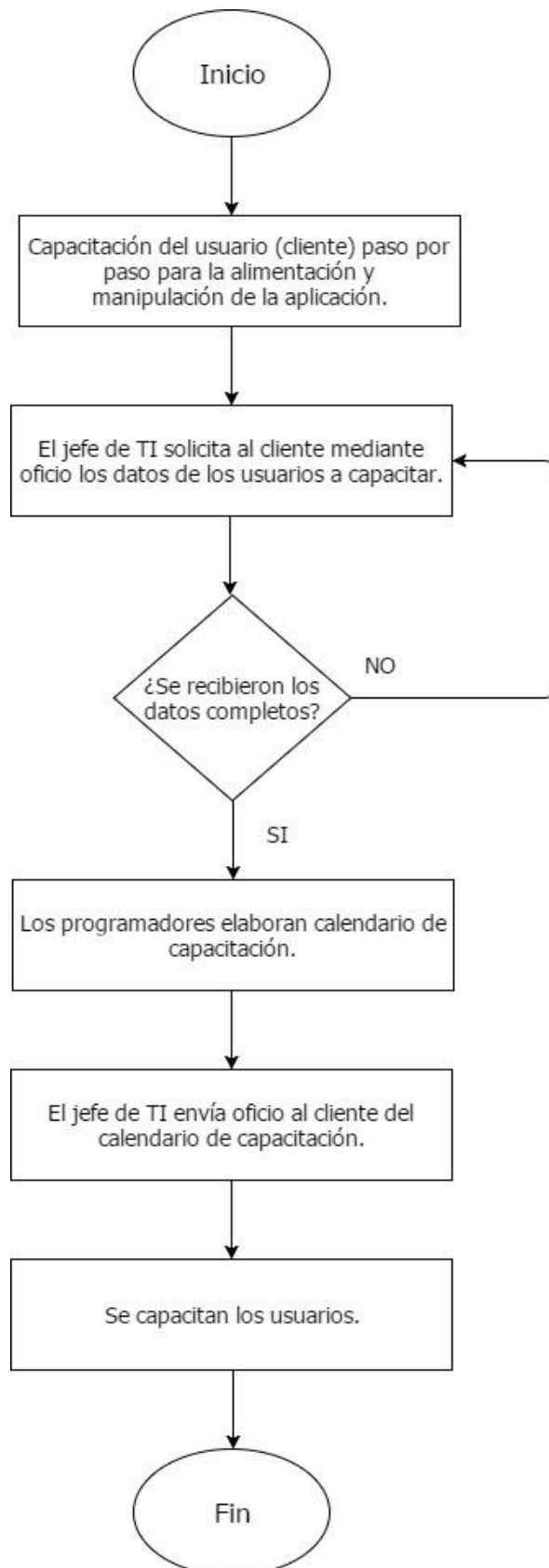


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones	Código	1.
Procedimiento: Presentación Entrega y Cierre	Código	1.9
Objetivo del procedimiento: Hacer la presentación y entrega de la aplicación que va ayudar a eficientar las actividades del cliente.		
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico		
No.	Actividades	Responsable
1.	Envía oficio al cliente y al departamento de comunicación social haciendo mención que el proyecto está terminado y se hará la presentación del mismo.	Jefe TI
2.	Genera TI documento de entrega de la aplicación.	Encargado de Área de Gobierno Electrónico.
3.	Hace TI la presentación de la aplicación a involucrados.	Encargado del Área de Gobierno Electrónico
4.	Hace un compromiso TI, el cliente y Comunicación Social para darle difusión de la aplicación.	Jefe TI, cliente, Jefe Comunicación Social
5.	Solicita al cliente determinar que usuarios se van a capacitar, ya que posteriormente se le hará la solicitud formal por oficio.	Encargado del Área de Gobierno Electrónico
6..	Firma del documento de entrega de aplicación por parte del cliente, de entera satisfacción. <u>Fin del procedimiento</u>	Cliente
Documentos de referencia: Estructura de Proyectos de Gobierno Electrónico.		
Formatos e instructivos: Oficio citando a presentación y Documento de entrega de aplicación.		



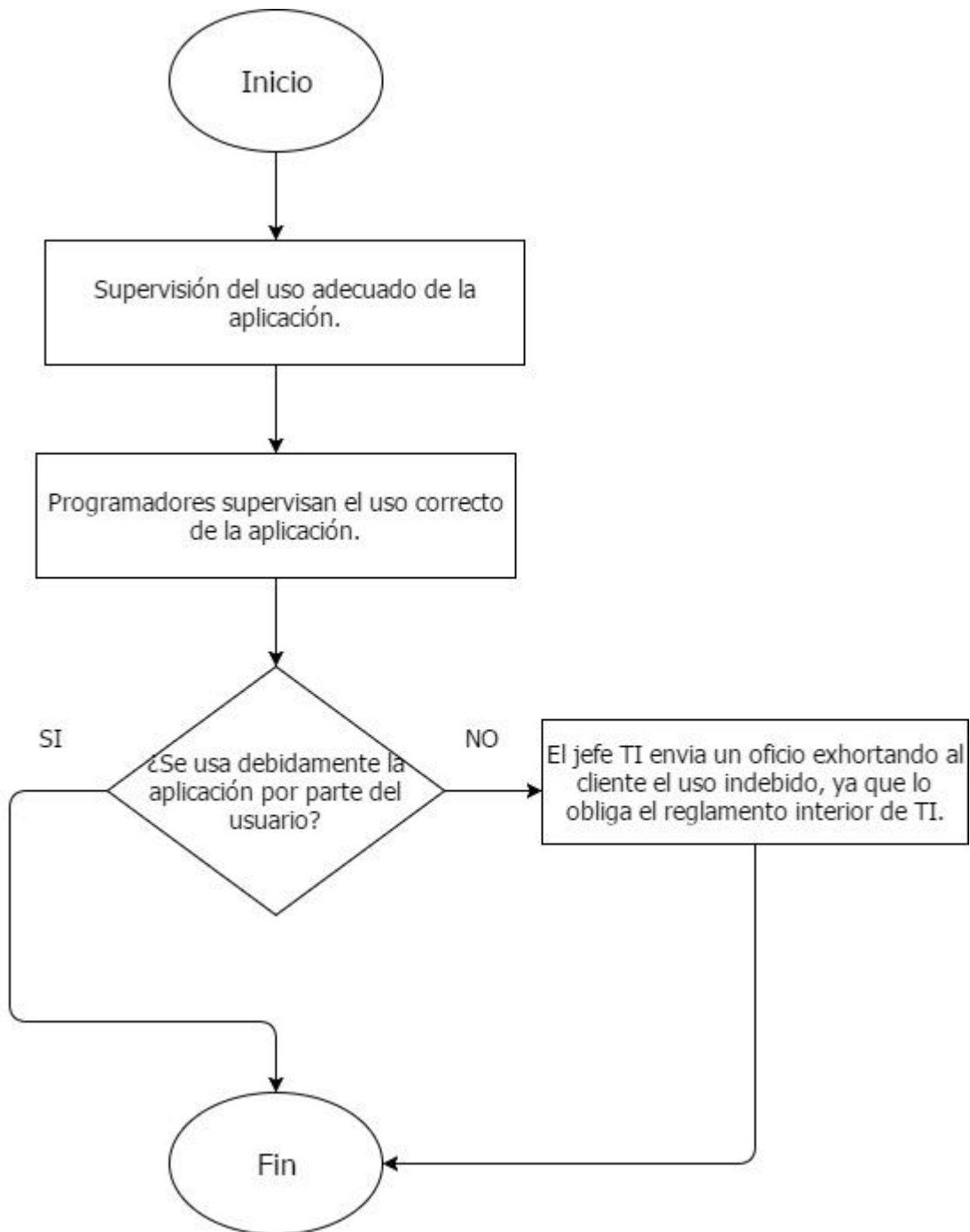


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones	Código	1.
Procedimiento: Capacitación	Código	1.10
Objetivo del procedimiento: Capacitar al usuario (cliente) paso por paso en alimentación y manipulación de la aplicación elaborada.		
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico		
No.	Actividades	Responsable
1.	Solicita al cliente mediante oficio los datos (código, nombre, CURP, RFC, adscripción y puesto) de los usuarios que van a capacitar para manejar la aplicación	Jefe de TI
2.	Elabora calendario de capacitación	Programadores
3.	Enviar el oficio al cliente del calendario de capacitación.	Jefe de TI
4.	Capacitar a los usuarios <u>Fin del proceso</u>	Programadores
Documentos de referencia:		
Formatos e instructivos: Oficios de solicitud y respuesta		



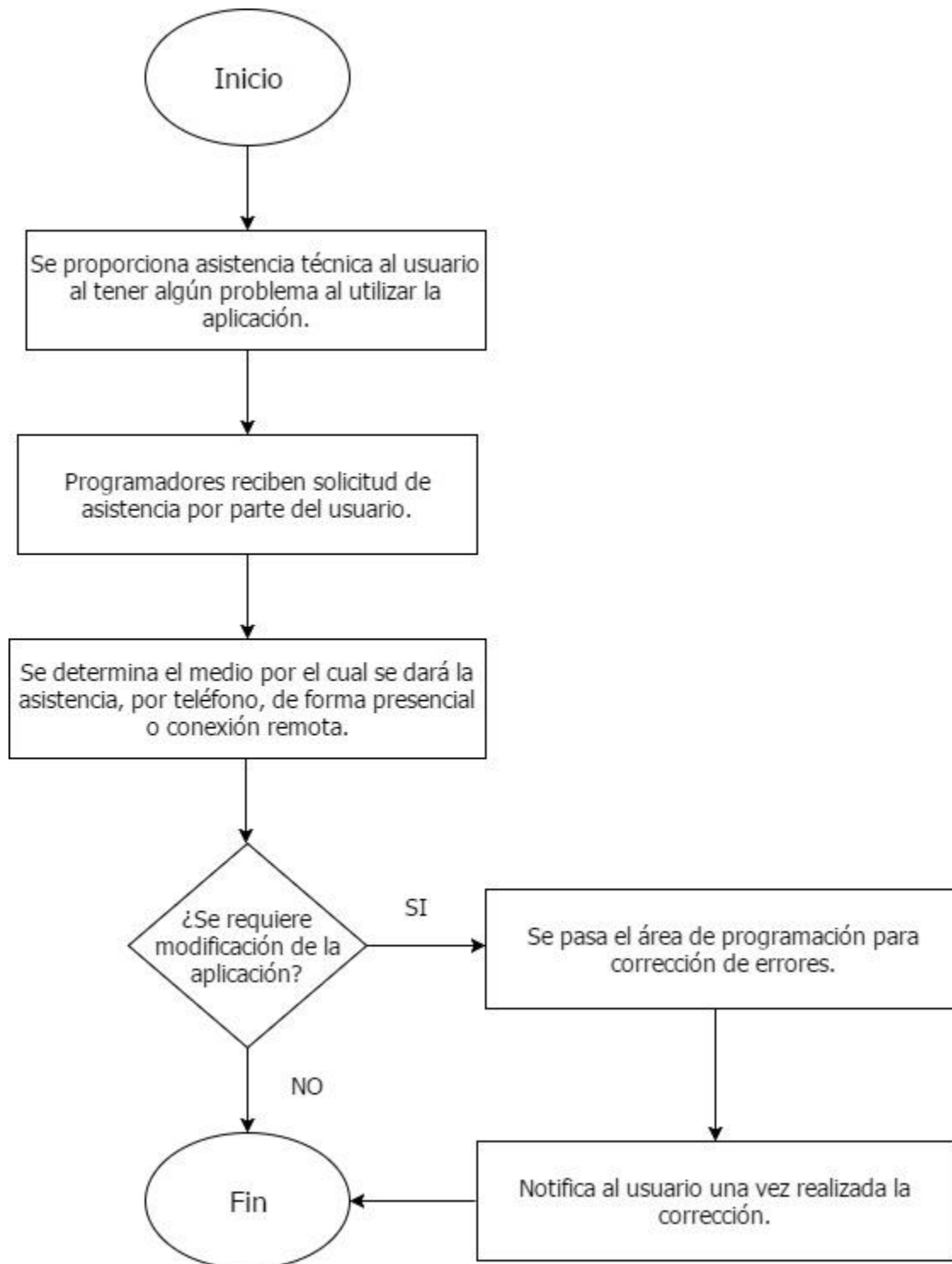


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.
Procedimiento: Supervisión del uso de la aplicación		Código	1.11
Objetivo del procedimiento: Supervisar que el cliente este usando debidamente la aplicación.			
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Supervisa el uso de la aplicación.	Programadores	
2.	Manda un oficio en caso de no usarse la aplicación exhortando al cliente a su uso, ya que lo obliga el reglamento interior de TI. <u>Fin del proceso</u>	Jefe de TI	
Documentos de referencia: Reglamento Interior de Tecnologías de la Información para el Municipio de Zapotlán el Grande, capítulo XII.			
Formatos e instructivos: Oficio de exhortación			



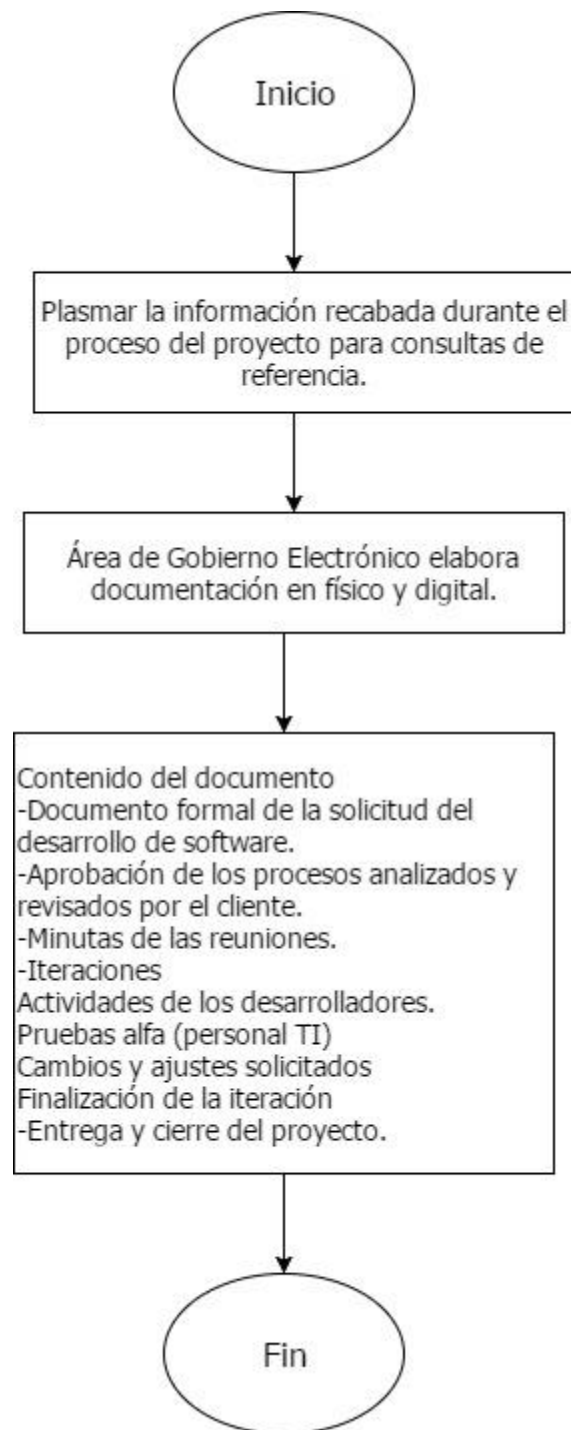


Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.
Procedimiento: Soporte Técnico		Código	1.12
Objetivo del procedimiento: Proporcionar asistencia técnica al usuario al tener algún problema al utilizar la aplicación.			
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe solicitud de asistencia por parte del usuario.	Programadores	
2.	Determina el medio por el cual se dará la asistencia, por teléfono, de forma presencial o conexión remota.	Programadores	
3.	Proporciona la asistencia 3.1. Requiere modificación de la aplicación Se pasa al área de programación para corrección de errores. 3.2. Notifica al usuario una vez realizada la corrección	Programadores	
4.	<u>Fin del proceso</u>		
Documentos de referencia			
Formatos e instructivos:			





Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.
Procedimiento: Documento Técnico		Código	1.13
Objetivo del procedimiento: Plasmar la información recabada durante el proceso del proyecto para consultas de referencia.			
Alcance: Unidad de TI Área de Gobierno Electrónico			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Elaborar documentación en físico y digital	Área de Gobierno Electrónico	
2.	Contenido del documento • Documento formal de la solicitud del desarrollo de software • Aprobación de los procesos analizados y revisados por el cliente • Minutas de las reuniones • Iteraciones ○ Actividades de los desarrolladores ○ Pruebas alfa (personal TI) ○ Pruebas Beta (personal del cliente) ○ Cambios y ajustes solicitados ○ Finalización de la iteración • Entrega y cierre del proyecto	Área de Gobierno Electrónico	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos:			





Taller de Cómputo

Red de procesos

MACRO PROCESOS	CÓDIGO	PROCESOS	CÓDIGO
Otras áreas			
Soporte Técnico (Taller de Cómputo)	2	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos	2.1
		Ingreso de equipos nuevos	2.2
		Atención al usuario sobre problemas técnicos	2.3
		Atención al usuario sobre uso de software	2.4
		Atención al usuario sobre problemas de red	2.5
		Atención al usuario sobre información de características de equipos a adquirir	2.6
		Elaboración de diagnósticos de equipo	2.7



RED DE PROCEDIMIENTOS

Soporte técnico (taller de cómputo)

PROCESOS	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos	2.1	Mantenimiento correctivo de equipos	2.1.1
		Mantenimiento preventivo de equipos	2.1.2
Ingreso de equipos nuevos	2.2	Ensamble, configuración y entrega de equipos nuevos	2.2.1
Atención al usuario sobre problemas técnicos	2.3	Atención vía telefónica	2.3.1
		Atención en sitio	2.3.2
		Atención vía remota	2.3.3
Atención al usuario sobre problemas uso de software	2.4	Atención en sitio	2.4.1
		Atención vía remota	2.4.2
Atención al usuario sobre problemas de red	2.5	Atención vía telefónica	2.5.1
		Atención en sitio	2.5.2
		Atención vía remota	2.5.3
Atención al usuario sobre información de características de equipos de cómputo a adquirir	2.6	Búsqueda y reporte de información solicitada	2.6.1
Elaboración de diagnósticos de equipos	2.7	Elaboración de diagnósticos de equipos	2.7.1

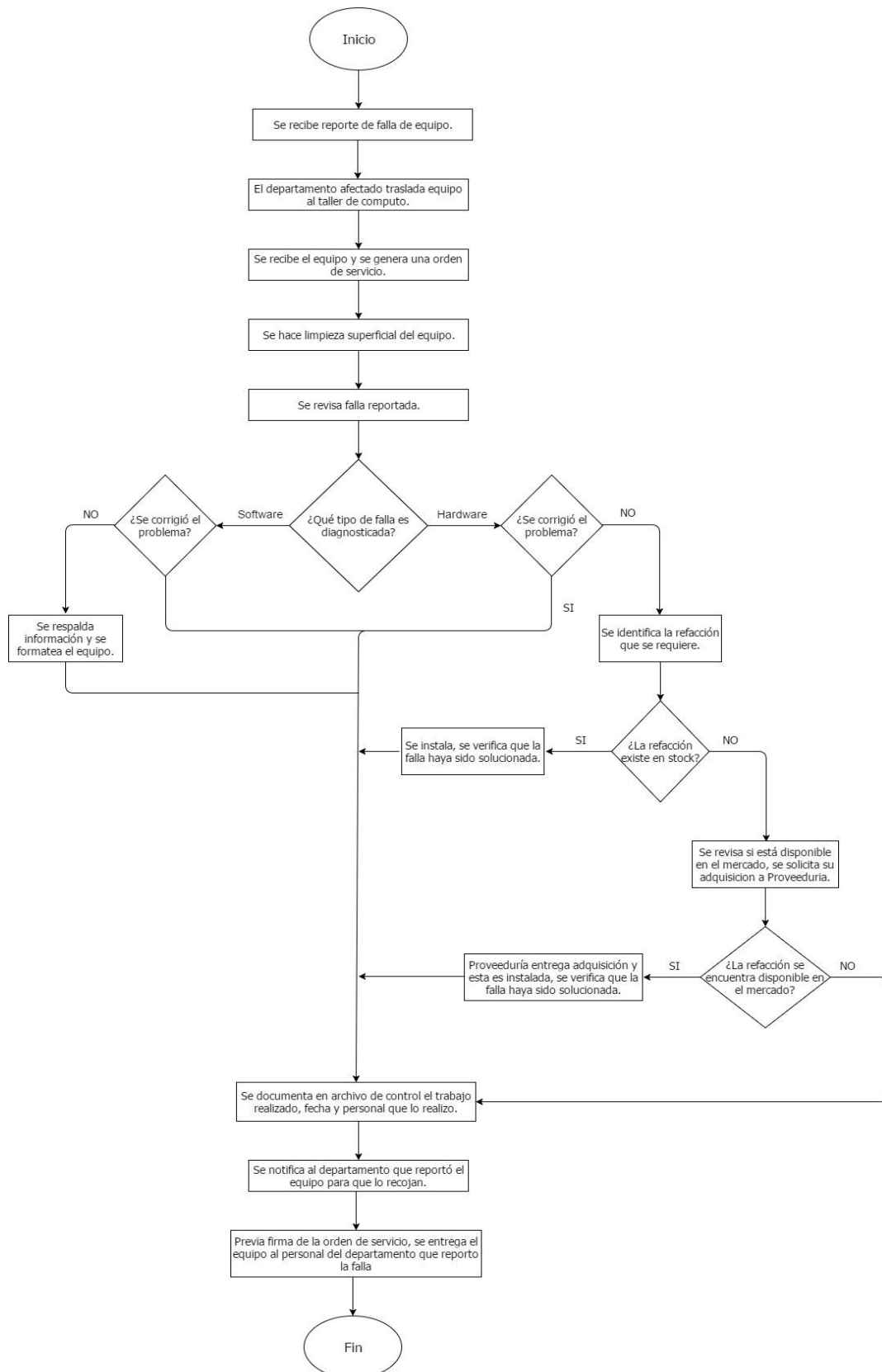


Descripción de procesos de taller de cómputo.

Proceso	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos	Código	2.1
Procedimiento	Mantenimiento correctivo de equipos	Código	2.1.1
Objetivo	Corregir fallas de hardware o software notificadas por los usuarios		
Alcance	TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades	Responsable	
1	Se recibe reporte de falla de equipo.	Taller de Cómputo	
2	Se traslada equipo al taller de cómputo.	Departamento que reportó el equipo	
3	Se recibe el equipo y se genera una orden de servicio.	Taller de Cómputo	
4	Se hace limpieza superficial del equipo.	Taller de Cómputo	
5	Se revisa la falla reportada.	Taller de Cómputo	
6	Si la falla es relacionada con software, se corrige; en caso de no poderse corregir, se respalda la información y se formatea el equipo. Se sigue el paso 11.	Taller de Cómputo	
7	Si la falla es relacionada con hardware, se corrige; en caso de no poderse corregir, se identifica la refacción que se requiere.	Taller de Cómputo	
8	Si la refacción existe en stock, se instala, se verifica que la falla haya sido solucionada y se sigue el paso 11.	Taller de Cómputo	
9	Si la refacción no existe en stock, se revisa si está disponible en el mercado, se solicita su adquisición a Proveeduría, cuando se recibe se instala, se verifica que la falla haya sido solucionada y se sigue paso 11.	Taller de Cómputo	
10	Si la refacción ya no está disponible en mercado y no se puede conseguir, se notifica al Departamento que reportó el equipo, se sigue el procedimiento de elaboración de diagnósticos de equipo y se sigue paso 11.	Taller de Cómputo	



11	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.	Taller de Cómputo
12	Se notifica al departamento que reportó el equipo para que lo recojan.	Taller de Cómputo
13	Previa firma de la orden de servicio, se entrega el equipo al personal del departamento que reportó la falla.	Departamento que reportó el equipo
14	Fin del proceso.	
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.
Formatos e instructivos		Orden de servicio del taller de cómputo.



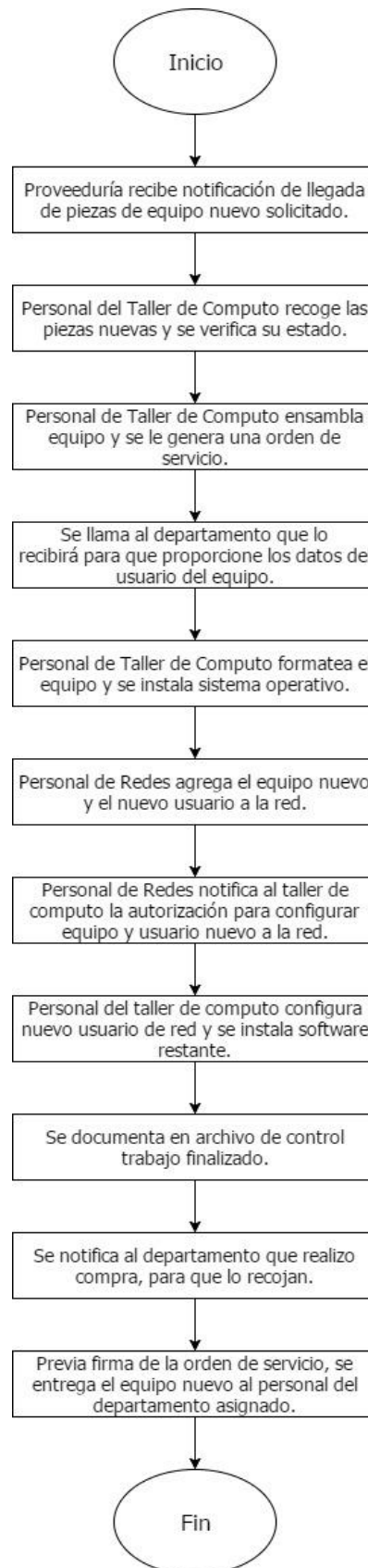


Proceso		Código	2.1
Procedimiento		Código	2.1.2
Objetivo		Prevenir fallas de hardware o software en equipos de cómputo	
Alcance		TI y los departamentos programados para mantenimientos	
No.	Actividades	Responsable	
1	Se planifican mantenimientos preventivos para realizarlos durante el año.	Taller de Cómputo	
2	Se notifica a los usuarios la planificación de los mantenimientos.	Taller de Cómputo	
3	De acuerdo a la fecha programada, se traslada el equipo al taller de cómputo.	Departamento programado para mantenimiento	
4	Se recibe el equipo y se genera una orden de servicio.	Taller de Cómputo	
5	Se hace mantenimiento del equipo en hardware y software.	Taller de Cómputo	
6	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.	Taller de Cómputo	
7	Se notifica al departamento sobre el status del equipo para que lo recojan.	Taller de Cómputo	
8	Previa firma de la orden de servicio, se entrega el equipo al personal del departamento programado para mantenimiento.	Departamento programado para mantenimiento	
9	Fin del proceso.		
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo, archivo de programación de mantenimientos preventivos, oficio de notificación de fecha de mantenimiento.	
Formatos e instructivos		Orden de servicio del taller de cómputo.	



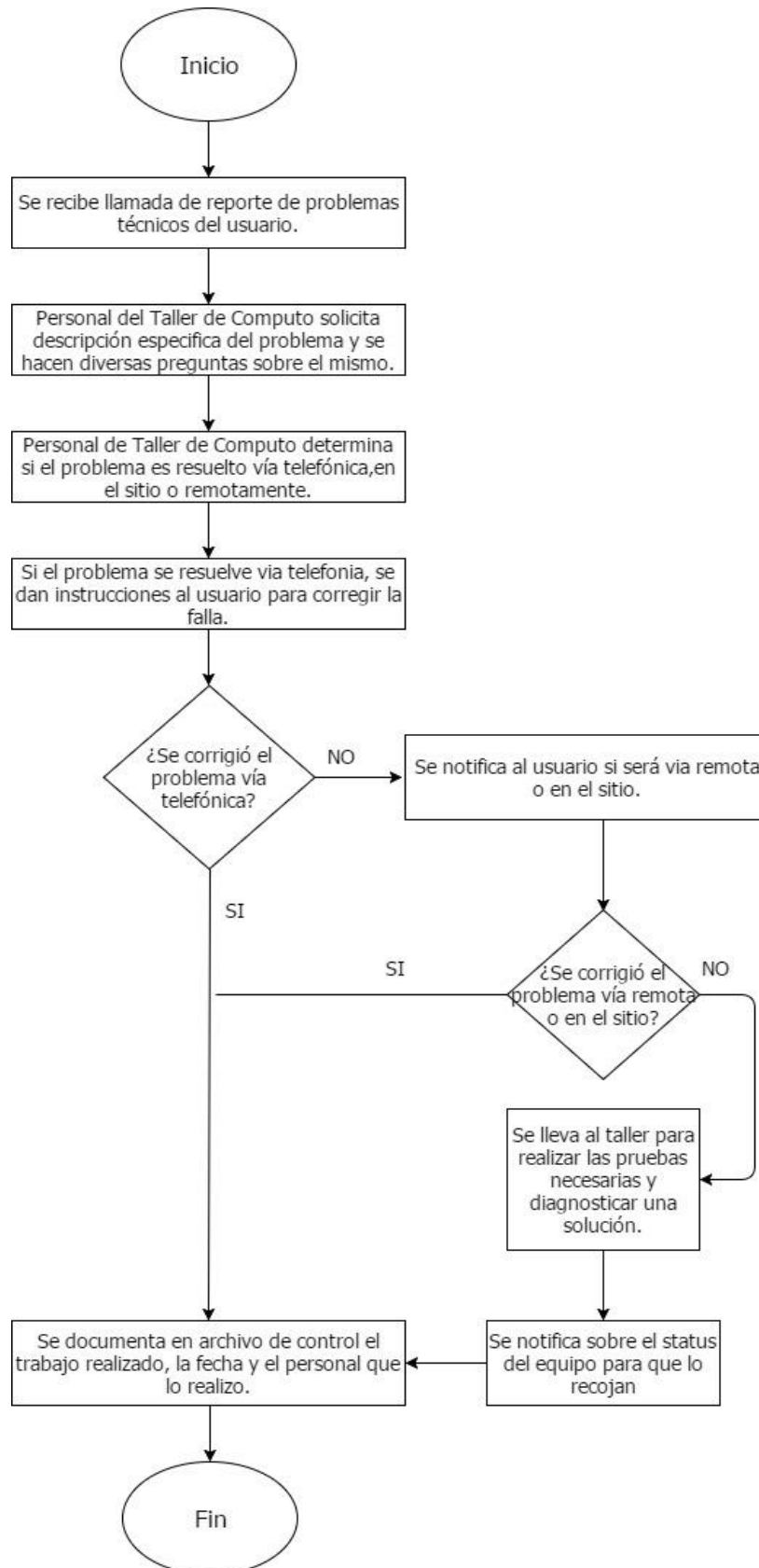


Proceso	Ingreso de equipos nuevos	Código	2.2
Procedimiento	Ensamble, configuración y entrega de equipos nuevos	Código	2.2.1
Objetivo	Ensamblar, configurar y entregar equipo de cómputo nuevo		
Alcance	TI, Proveeduría, el departamento que recibe el equipo		
No.	Actividades	Responsable	
1	Se recibe notificación de que llegaron las piezas del equipo nuevo.	Proveeduría	
2	Se recogen las piezas nuevas y se verifica su estado.	Taller de Cómputo	
3	Se ensambla el equipo y se le genera una orden de servicio.	Taller de Cómputo	
4	Se llama al departamento que lo recibirá para que proporcione los datos del usuario del equipo.	Taller de Cómputo	
5	Se formatea el equipo y se instala sistema operativo.	Taller de Cómputo	
6	Se solicita el ingreso del equipo nuevo y el nuevo usuario a la red.	Redes	
7	Se recibe autorización para configurar equipo y usuario nuevo en la red.	Taller de Cómputo	
8	Se configura nuevo usuario de red y se instala software restante.	Taller de Cómputo	
9	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.	Taller de Cómputo	
10	Se notifica al departamento que realizó compra acerca del equipo para que lo recojan.	Taller de Cómputo	
11	Previo firma de la orden de servicio, se entrega el equipo nuevo al personal del departamento al que se asignó.	Departamento que reportó el equipo	
13	Fin del proceso.		
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo y archivo de control de características y usuarios de red del taller de cómputo.	
Formatos e instructivos		Orden de servicio del taller de cómputo.	



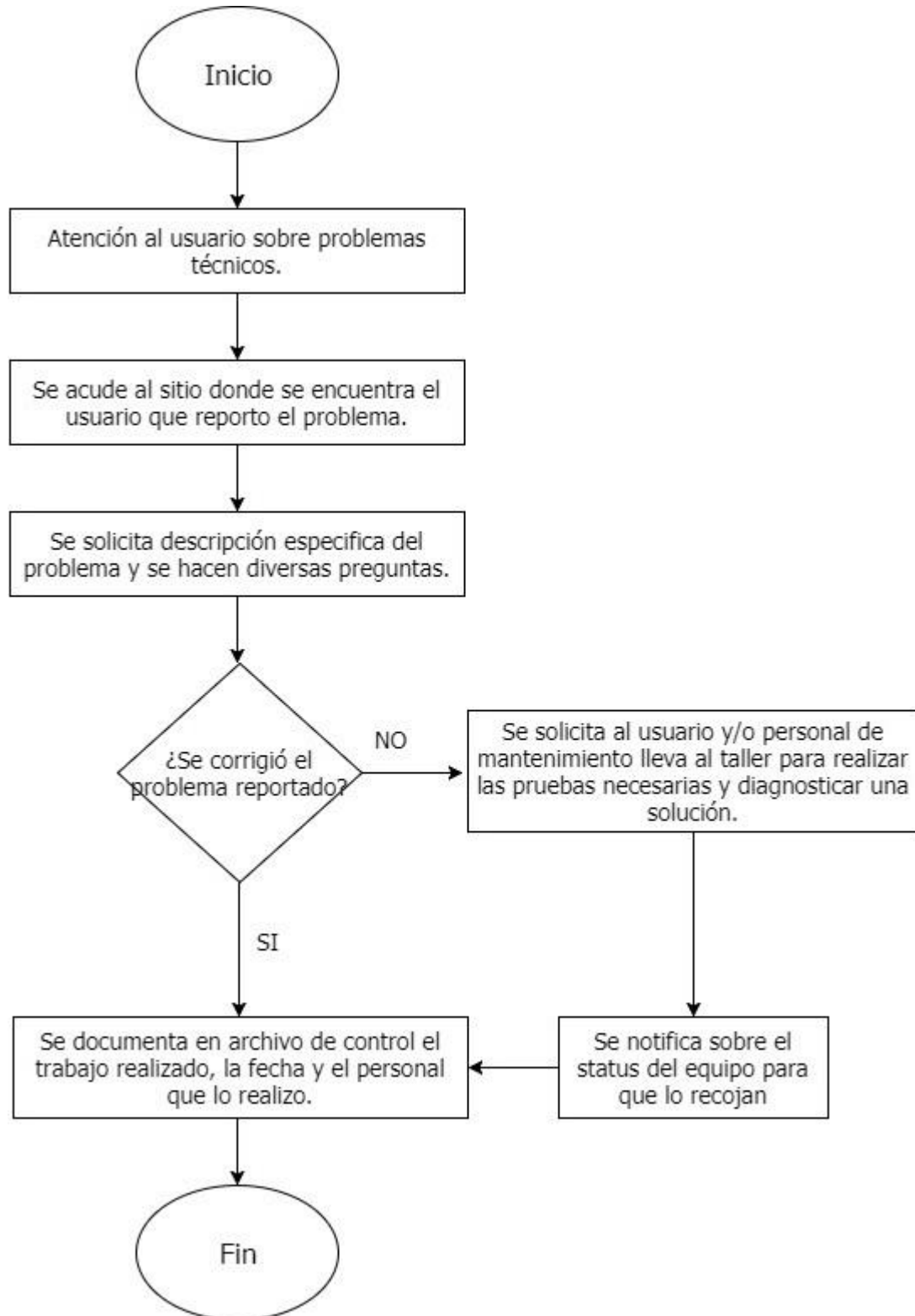


Proceso		Atención al usuario sobre problemas técnicos	Código	2.3
Procedimiento		Atención vía telefónica	Código	2.3.1
Objetivo		Recibir reportes de problemas técnicos que tiene un usuario con su equipo de cómputo y determinar el medio para darle la atención		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se recibe llamada de reporte de problemas técnicos que tiene un usuario con el equipo de cómputo.		Taller de Cómputo	
2	Se solicita descripción específica del problema y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.		Taller de Cómputo	
3	Se determina si el problema se atenderá vía telefónica, en sitio o vía remota.		Taller de Cómputo	
4	Si el problema se puede atender vía telefónica, se dan instrucciones al usuario para corregir la falla y se sigue al paso 6.		Taller de Cómputo	
5	Si el problema no se puede atender vía telefónica, se notifica al usuario si será vía remota o en sitio, se siguen los procedimientos correspondientes y se sigue al paso 7.		Taller de Cómputo	
6	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.		Taller de Cómputo	
7	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.		
Formatos e instructivos				



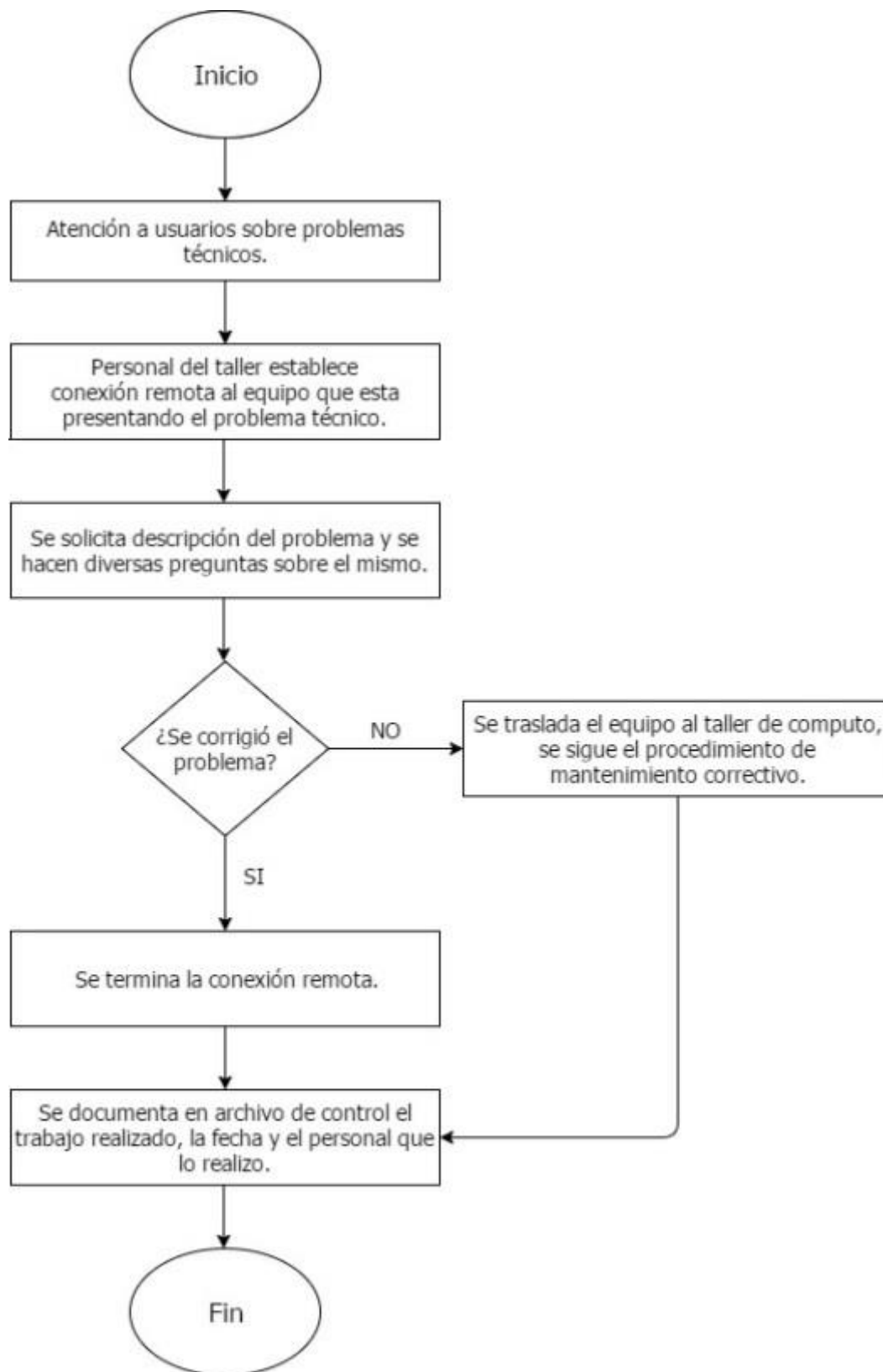


Proceso		Atención al usuario sobre problemas técnicos	Código	2.3
Procedimiento		Atención en sitio	Código	2.3.2
Objetivo		Solucionar en sitio los problemas técnicos que haya reportado un usuario con su equipo de cómputo.		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades			Responsable
1	Se acude al sitio donde se encuentra el usuario que reportó el problema.			Taller de Cómputo
2	Se solicita descripción específica del problema y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.			Taller de Cómputo
3	Se corrige el problema reportado y se sigue al paso 5.			Taller de Cómputo
4	Si el problema no puede corregirse, se solicita al usuario que traslade el equipo al taller de cómputo, se sigue el procedimiento de mantenimiento correctivo y se sigue al paso 5.			Taller de Cómputo
5	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.			Taller de Cómputo
6	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.		
Formatos e instructivos				



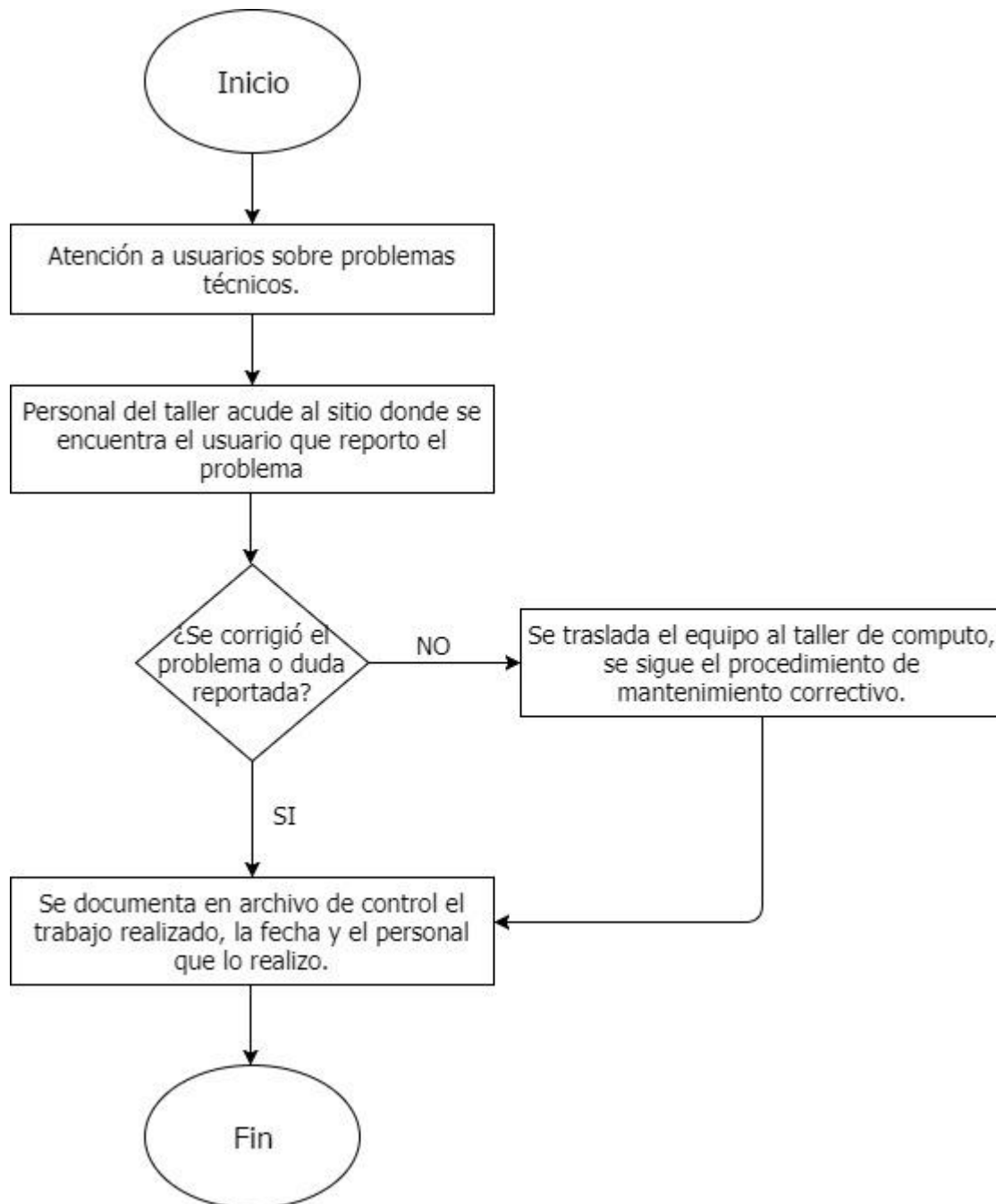


Proceso		Atención al usuario sobre problemas técnicos	Código	2.3
Procedimiento		Atención vía remota	Código	2.3.3
Objetivo		Solucionar vía remota los problemas técnicos que haya reportado un usuario con su equipo de cómputo.		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades			Responsable
1	Se hace establece conexión remota al equipo que está presentando el problema técnico.			Taller de Cómputo
2	Se solicita descripción específica del problema y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.			Taller de Cómputo
3	Se corrige el problema reportado y se sigue al paso 5.			Taller de Cómputo
4	Si el problema no pudo corregirse, se determina si se atenderá en sitio o si se trasladará al taller. Se sigue el procedimiento correspondiente.			Taller de Cómputo
5	Se termina la conexión remota.			Taller de Cómputo
6	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.			Taller de Cómputo
7	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.		
Formatos e instructivos				



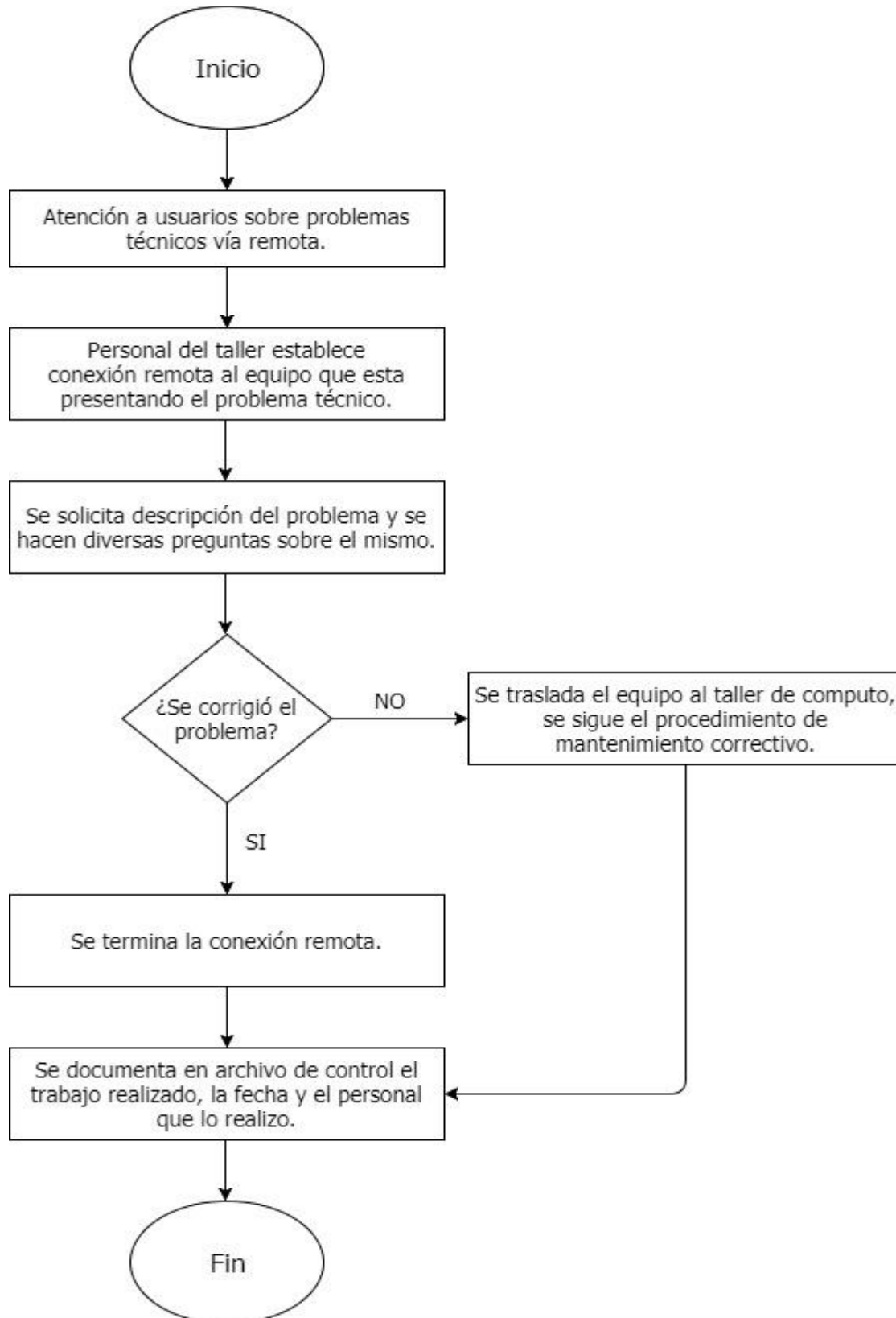


Proceso		Atención al usuario sobre problemas de uso de software	Código	2.4
Procedimiento		Atención en sitio	Código	2.4.1
Objetivo		Solucionar en sitio problemas o dudas en el manejo de software que haya reportado un usuario.		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se acude al sitio donde se encuentra el usuario que reportó el problema.		Taller de Cómputo	
2	Se solicita descripción específica del problema o duda y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.		Taller de Cómputo	
3	Se corrige el problema o se aclara la duda reportada y se sigue al paso 6.		Taller de Cómputo	
4	Si el problema no puede corregirse, se notifica al usuario que se buscará información, se acude nuevamente a sitio para solucionar el problema y se sigue al paso 6.		Taller de Cómputo	
5	Si se determina que el problema está relacionado con daño en el software, se solicita al usuario que traslade el equipo al taller de cómputo, se sigue el procedimiento de mantenimiento correctivo.		Taller de Cómputo	
6	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.		Taller de Cómputo	
7	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.		
Formatos e instructivos				



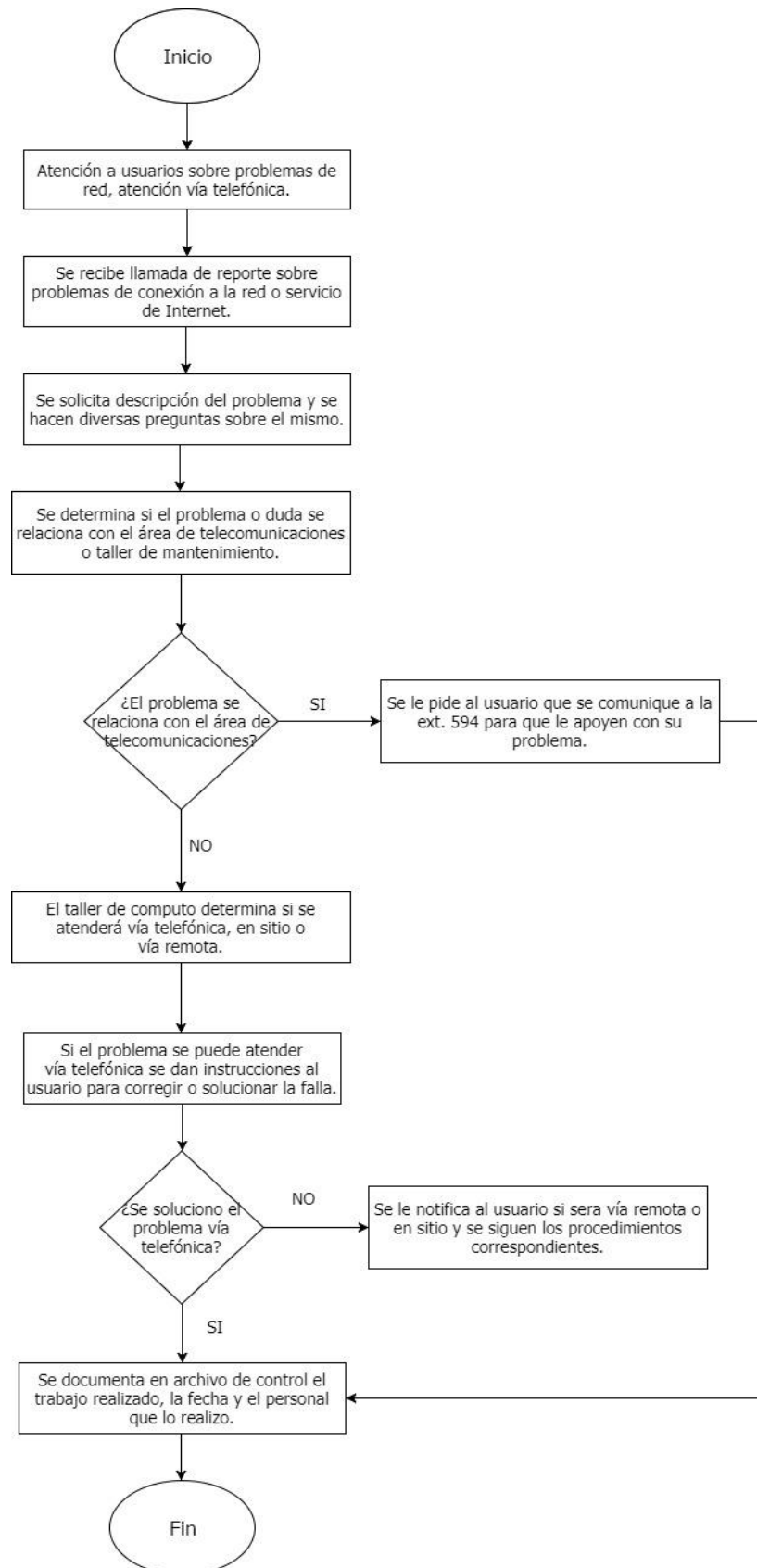


Proceso		Atención al usuario sobre problemas de uso de software	Código	2.4
Procedimiento		Atención vía remota	Código	2.4.2
Objetivo		Solucionar vía remota problemas o dudas en el manejo de software que haya reportado un usuario.		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se hace establece conexión remota al equipo del usuario que reportó el problema o la duda en el manejo de software.		Taller de Cómputo	
2	Se solicita descripción específica del problema o duda y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.		Taller de Cómputo	
3	Se corrige el problema o se aclara la duda reportada y se sigue al paso 6.		Taller de Cómputo	
4	Si el problema no puede corregirse, se notifica al usuario que se buscará información, se establece conexión nuevamente para solucionar el problema o aclarar la duda y se sigue al paso 6.		Taller de Cómputo	
5	Si se determina que el problema está relacionado con daño en el software, se solicita al usuario que traslade el equipo al taller de cómputo, se sigue el procedimiento de mantenimiento correctivo.		Taller de Cómputo	
6	Se termina la conexión remota.		Taller de Cómputo	
7	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.		Taller de Cómputo	
8	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.		
Formatos e instructivos				



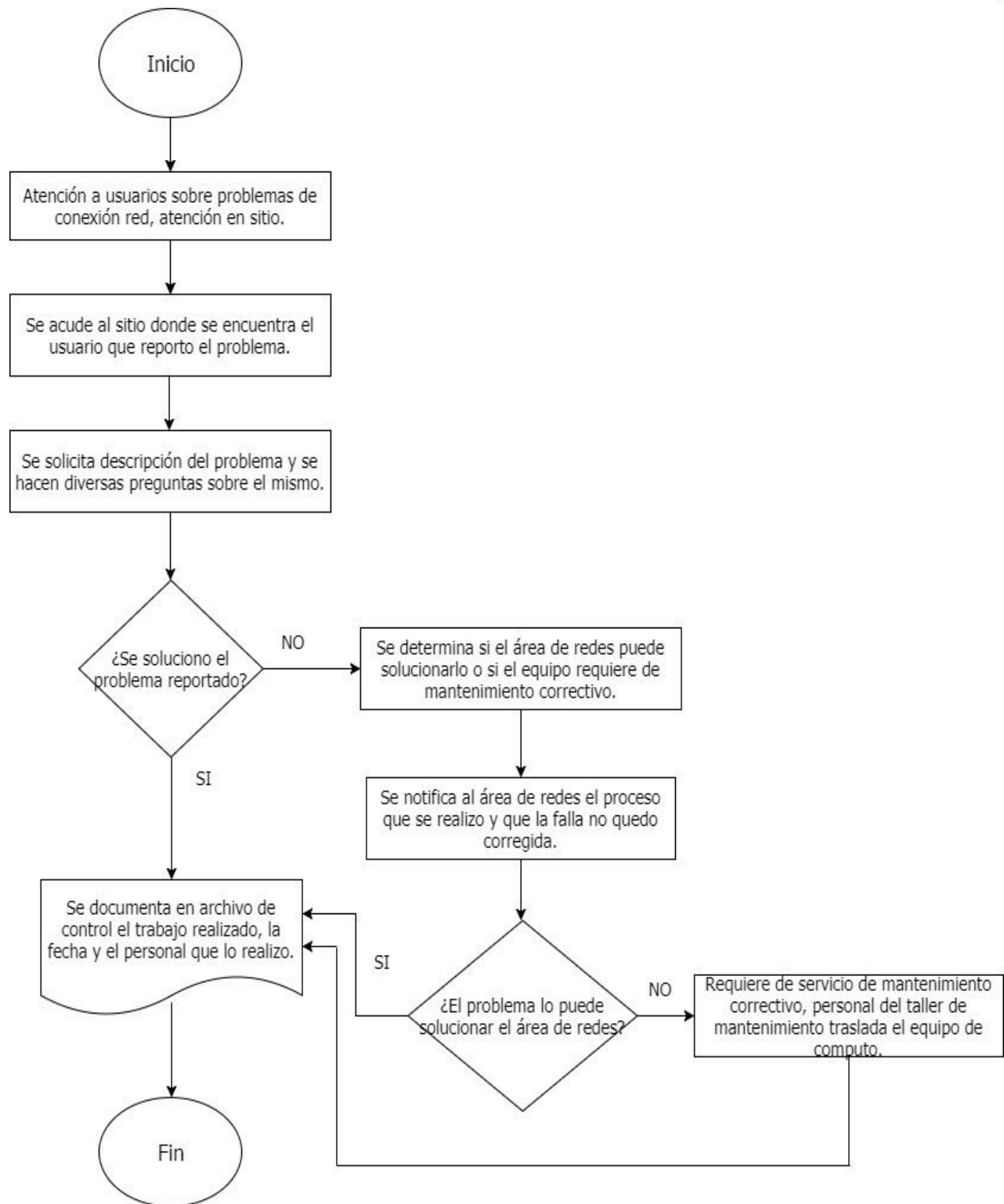


Proceso		Atención al usuario sobre problemas de red	Código	2.5
Procedimiento		Atención vía telefónica	Código	2.5.1
Objetivo		Recibir reportes sobre problemas de conexión a la red o de servicio de internet que tiene un usuario; y determinar el medio para darle la atención		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se recibe llamada de reporte sobre problemas de conexión a la red o de servicio de internet que tiene un usuario.		Taller de Cómputo	
2	Se solicita descripción específica del problema y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.		Taller de Cómputo	
3	Se determina si el problema o duda se relaciona con el área de redes o si se puede resolver por parte del Taller de Cómputo.		Taller de Cómputo	
4	Si el problema se relaciona con el área de redes, se le pide al usuario que se comuniquen con las personas correspondientes y se sigue al paso 8.		Taller de Cómputo	
5	Si el problema se puede resolver por parte del Taller de Cómputo, se determina si se atenderá vía telefónica, en sitio o vía remota.		Taller de Cómputo	
6	Si el problema se puede atender vía telefónica, se dan instrucciones al usuario para corregir o solucionar la falla y se sigue al paso 8.		Taller de Cómputo	
7	Si el problema no se puede atender vía telefónica, se notifica al usuario si será vía remota o en sitio y se siguen los procedimientos correspondientes.		Taller de Cómputo	
8	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.		Taller de Cómputo	
9	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.		
Formatos e instructivos				



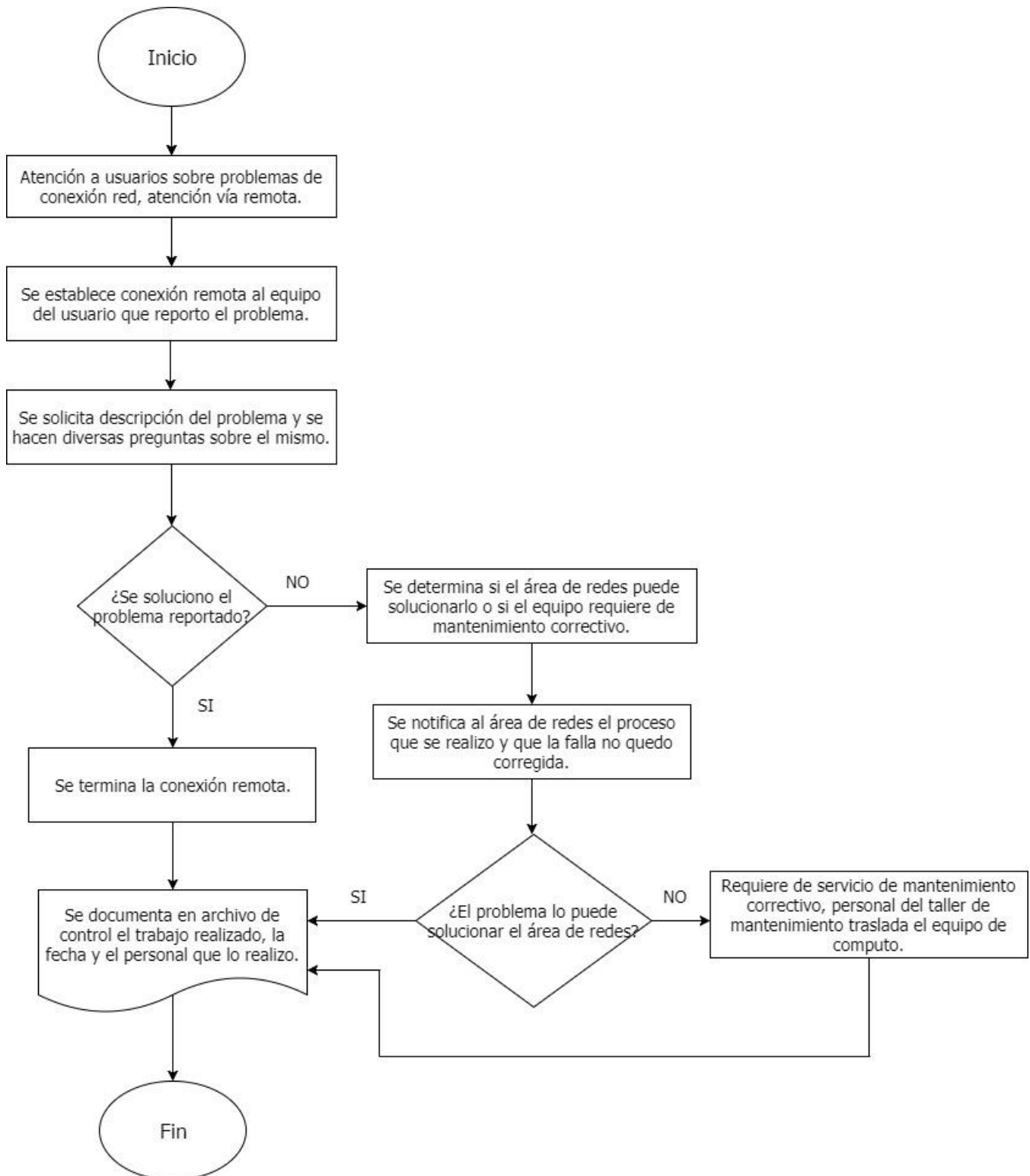


Proceso		Atención al usuario sobre problemas de red	Código	2.5
Procedimiento		Atención en sitio	Código	2.5.2
Objetivo		Solucionar en sitio problemas de conexión a la red o de servicio de internet que tiene un usuario.		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se acude al sitio donde se encuentra el usuario que reportó el problema.		Taller de Cómputo	
2	Se solicita descripción específica del problema y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.		Taller de Cómputo	
3	Se corrige el problema reportado y se sigue al paso 8.		Taller de Cómputo	
4	Si el problema no puede corregirse, se determina si el área de redes puede solucionarlo o si el equipo requiere servicio de mantenimiento correctivo.		Taller de Cómputo	
5	Si el problema se puede corregir en el área de redes, se le pide al usuario que se comunique con el área de redes para que reporte el problema y se sigue al paso 7.		Taller de Cómputo	
6	Si el problema requiere servicio de mantenimiento correctivo, se solicita al usuario que lo traslade al Taller de Cómputo. Se realiza procedimiento correspondiente y se sigue al paso 8.		Taller de Cómputo	
7	Se notifica al área de redes el proceso que se realizó y que la falla no quedó corregida.		Taller de Cómputo	
8	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.		Taller de Cómputo	
9	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.		
Formatos e instructivos				



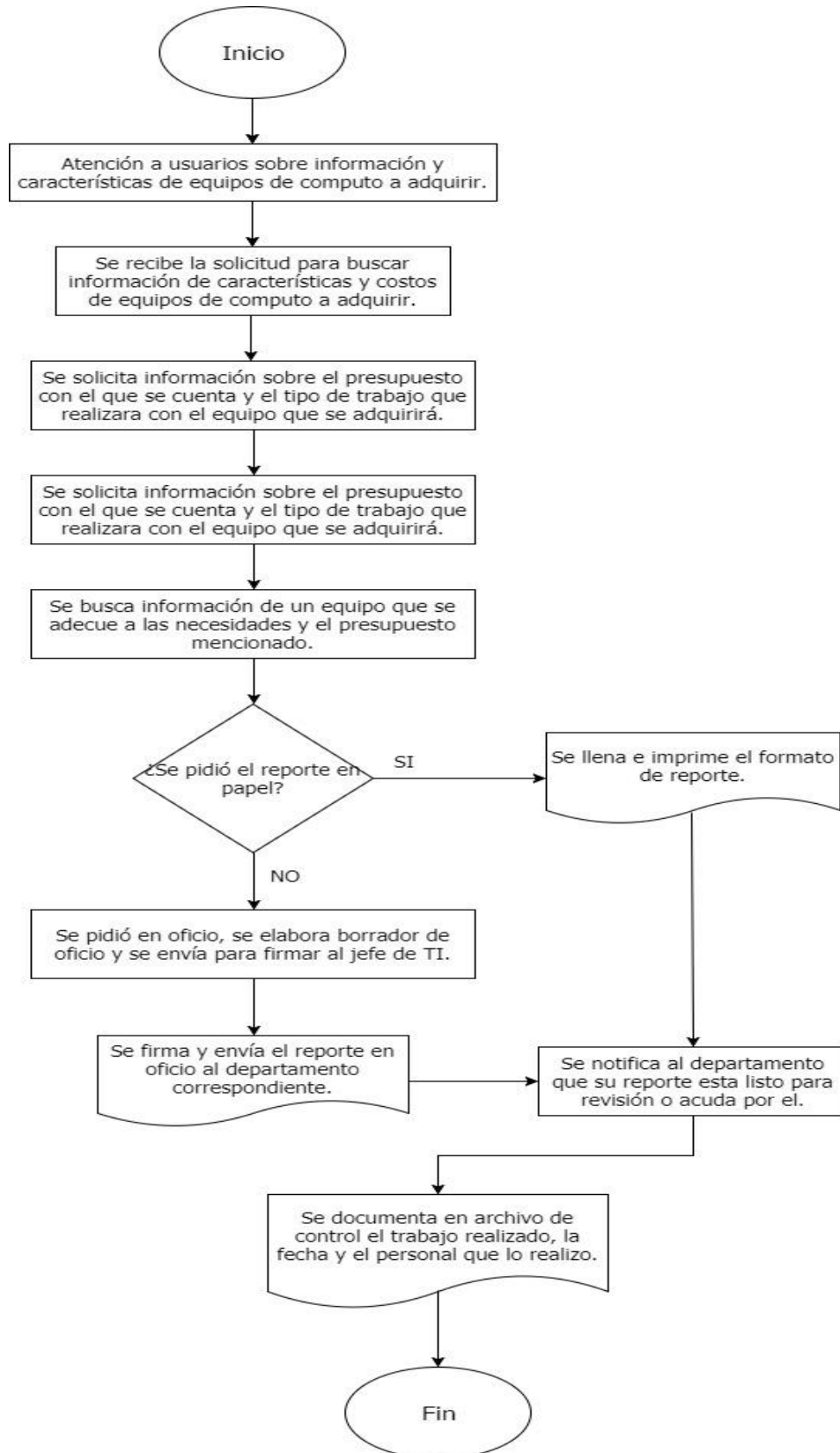


Proceso		Atención al usuario sobre problemas de red	Código	2.5
Procedimiento		Atención vía remota	Código	2.5.3
Objetivo		Solucionar en sitio problemas de conexión a la red o de servicio de internet que tiene un usuario.		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se hace establece conexión remota al equipo del usuario que reportó el problema o la duda en el manejo de software.		Taller de Cómputo	
2	Se solicita descripción específica del problema y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.		Taller de Cómputo	
3	Se corrige el problema reportado y se sigue al paso 8.		Taller de Cómputo	
4	Si el problema no puede corregirse, se determina si el área de redes puede solucionarlo o si el equipo requiere servicio de mantenimiento correctivo.		Taller de Cómputo	
5	Si el problema se puede corregir en el área de redes, se le pide al usuario que se comuniquen con el área de redes para que reporte el problema y se sigue al paso 7.		Taller de Cómputo	
6	Si el problema requiere servicio de mantenimiento correctivo, se solicita al usuario que lo traslade al Taller de Cómputo. Se realiza procedimiento correspondiente y se sigue al paso 8.		Taller de Cómputo	
7	Se notifica al área de redes el proceso que se realizó y que la falla no quedó corregida		Taller de Cómputo	
8	Se termina la conexión remota.		Taller de Cómputo	
9	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.		Taller de Cómputo	
10	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo.		
Formatos e instructivos				



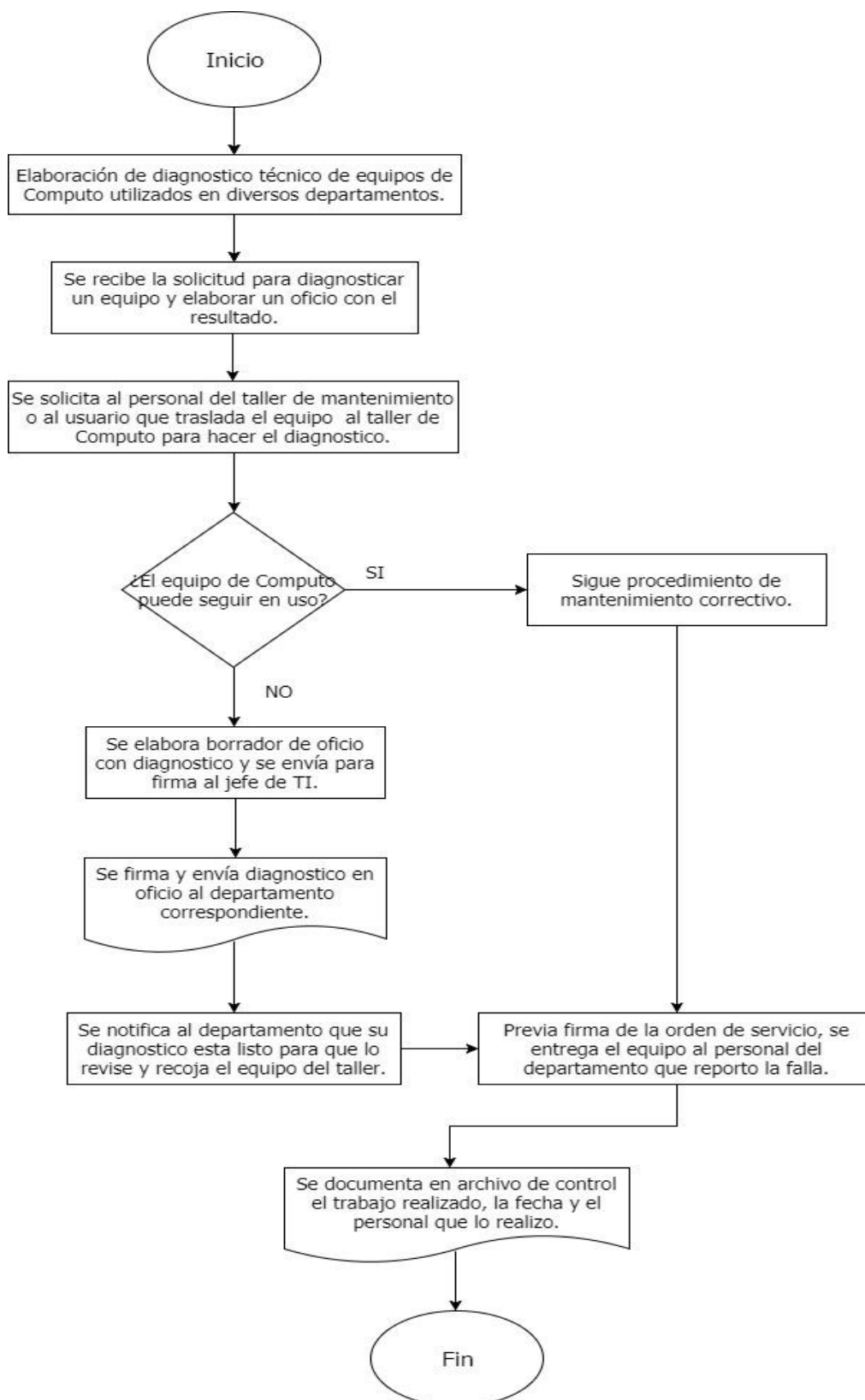


Proceso		Atención al usuario sobre información de características de equipos de cómputo a adquirir	Código	2.6
Procedimiento		Búsqueda y reporte de información solicitada	Código	2.6.1
Objetivo		Proporcionar características y costos de equipos de cómputo a adquirir por parte de diversos departamentos.		
Alcance		TI, los departamentos solicitantes		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se recibe la solicitud para buscar información de características y costos de equipos de cómputo a adquirir.		Taller de Cómputo	
2	Se solicita información sobre el presupuesto con el que se cuenta y el tipo de trabajo que se realizará con el equipo que se adquirirá.		Taller de Cómputo	
3	Se busca información de un equipo que se adecúe a las necesidades y el presupuesto mencionado por el solicitante.		Taller de Cómputo	
4	Si el departamento solicitante, pidió el reporte en papel, se llena e imprime el formato de reporte, se sigue al paso 7.		Taller de Cómputo	
5	Si el departamento solicitante, pidió el reporte en oficio, se elabora borrador de oficio y se envía para firma al jefe de TI.		Taller de Cómputo	
6	Se firma y envía el reporte en oficio al departamento correspondiente.		Jefe de TI	
7	Se notifica al departamento que su reporte está listo para que lo revise o acuda por él.		Taller de Cómputo	
8	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.		Taller de Cómputo	
9	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo, archivo de número de oficios.		
Formatos e instructivos		Reporte de características de equipo a adquirir.		





Proceso		Elaboración de diagnósticos de equipos	Código	2.7
Procedimiento		Elaboración de diagnósticos de equipos	Código	2.7.1
Objetivo		Elaborar un diagnóstico técnico de equipos de Cómputo utilizados en diversos departamentos.		
Alcance		TI, los departamentos solicitantes		
No	Actividades			Responsable
1	Se recibe la solicitud para diagnosticar un equipo y elaborar un oficio con el resultado.			Taller de Cómputo
2	Se solicita al usuario que traslade el equipo al Taller de Cómputo para hacer el diagnóstico.			Taller de Cómputo
3	Se recibe el equipo en el Taller de Cómputo y se determina si todavía puede seguir en uso o si se ya debe tramitarse la baja.			Taller de Cómputo
4	Si el equipo puede continuar en uso, se sigue procedimiento de mantenimiento correctivo y se sigue al paso 8.			Taller de Cómputo
5	Si el equipo no puede continuar en uso, se elabora borrador de oficio con diagnóstico y se envía para firma al jefe de TI.			Taller de Cómputo
6	Se firma y envía el diagnóstico en oficio al departamento correspondiente.			Jefe de TI
7	Se notifica al departamento que su diagnóstico está listo para que lo revise y para que recoja el equipo del taller.			Taller de Cómputo
8	Previa firma de la orden de servicio, se entrega el equipo al personal del departamento que reportó la falla.			Departamento que reportó el equipo
9	Se documenta en archivo de control el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.			Taller de Cómputo
10	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control de servicios del taller de cómputo, archivo de número de oficios.		
Formatos e instructivos		Orden de servicio del taller de cómputo.		





Área de Video vigilancia (Mantenimiento)

Red de procesos

Macro Procesos	Código	Procesos	Código
Sistema de Video vigilancia (SVV)	1.	Mantenimiento SVV	1.1
		Instalación de nuevo SVV	1.2
		Mantenimiento Servidor de monitoreo	1.3
		Mantenimiento Estaciones de Trabajo monitoreo	1.4
Capacitación del SVV	2.	Capacitación del sistema a operadores	2.1
		Solucionar fallas básicas del sistema de Monitoreo	2.2



Procedimiento del SVV

Procesos	Código	Procedimiento	Código
Mantenimiento SVV	1.1	Monitoreo de SVV	1.1.1
		Mantenimiento Preventivo del SVV	1.1.2
		Mantenimiento Correctivo del SVV	1.1.3
Instalación de nuevo SVV	1.2	Nuevos puntos estratégicos de vigilancia	1.2.1
		Necesidades del sistema de monitoreo	1.2.2
		Necesidades del Servidor de monitoreo y estaciones de trabajo	1.2.3
		Instalación y configurador de nuevos equipos (Poste, Instalación eléctrica, Enlace, cámara, sistema de tierra)	1.2.4
		Instalación y configuración de nuevo equipo en el sistema de monitoreo y sistema cliente (estación de trabajo)	1.2.5
Mantenimiento Servidor de monitoreo	1.3	Mantenimiento preventivo del servidor de Monitoreo	1.3.1
		Mantenimiento correctivo del servidor de Monitoreo	1.3.2
Mantenimiento Estaciones de Trabajo monitoreo	1.4	Mantenimiento preventivo de las estaciones de trabajo	1.4.1
		Mantenimiento correctivo de las estaciones de trabajo	1.4.2

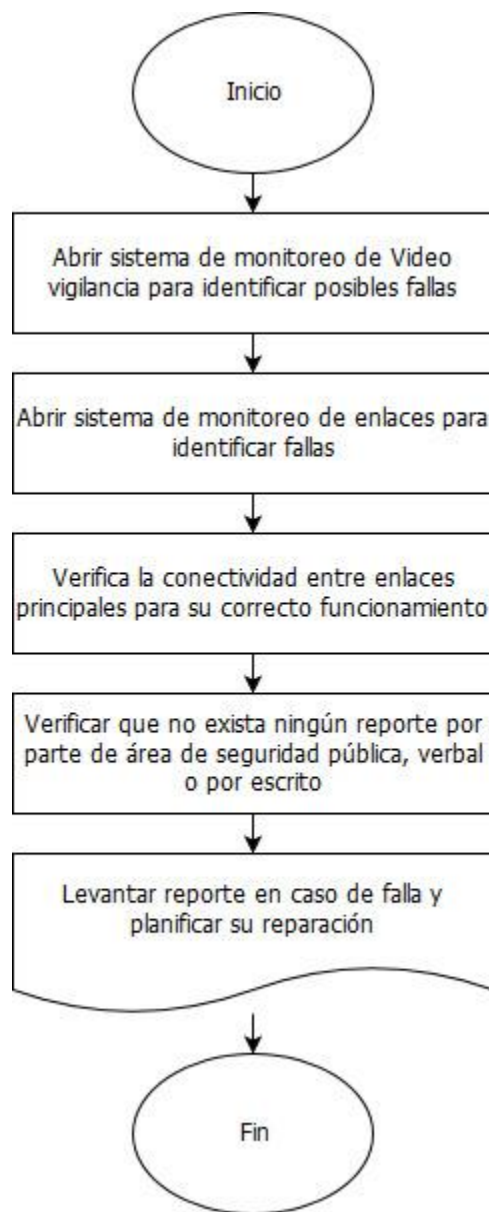


Procesos	Código	Procedimiento	Código
Capacitación del sistema a operadores	2.1	Funciones básicas del sistema	2.1.1
		Funciones en vivo	2.1.2
		Funciones de reproducción	2.1.3
		Exportación de video	2.1.4
Solucionar fallas básicas del sistema de Monitoreo	2.2	Identificar y Solucionar Falla	2.2.1
		Levantar reportes	2.2.2



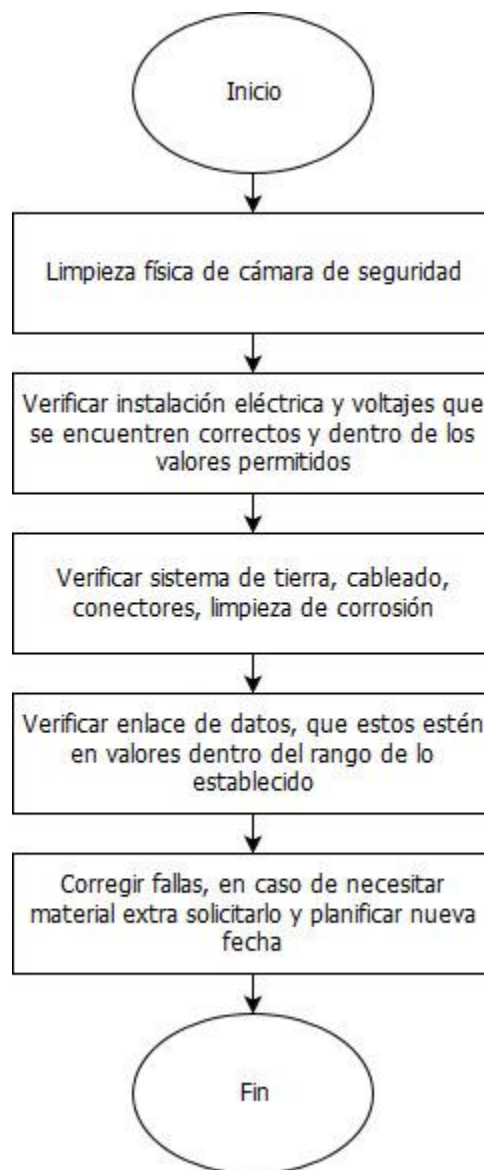
Descripción de procedimientos del Sistema de Video vigilancia (SVV)

Proceso: Mantenimiento a SVV		Código	1.1
Procedimiento: Monitoreo de SVV		Código	1.1.1
Objetivo del procedimiento: Mantener funcionando correctamente el SVV			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Abrir sistema de monitoreo de Video vigilancia para identificar posibles fallas	Encargado de Área	
2	Abrir sistema de monitoreo de enlaces para identificar fallas	Encargado de Área	
3	Verifica la conectividad entre enlaces principales para su correcto funcionamiento	Encargado de Área	
4	Verificar que no exista ningún reporte por parte de área de seguridad pública, verbal o por escrito	Encargado de Área	
5	Levantar reporte en caso de fallas y planificar su reparación. <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	





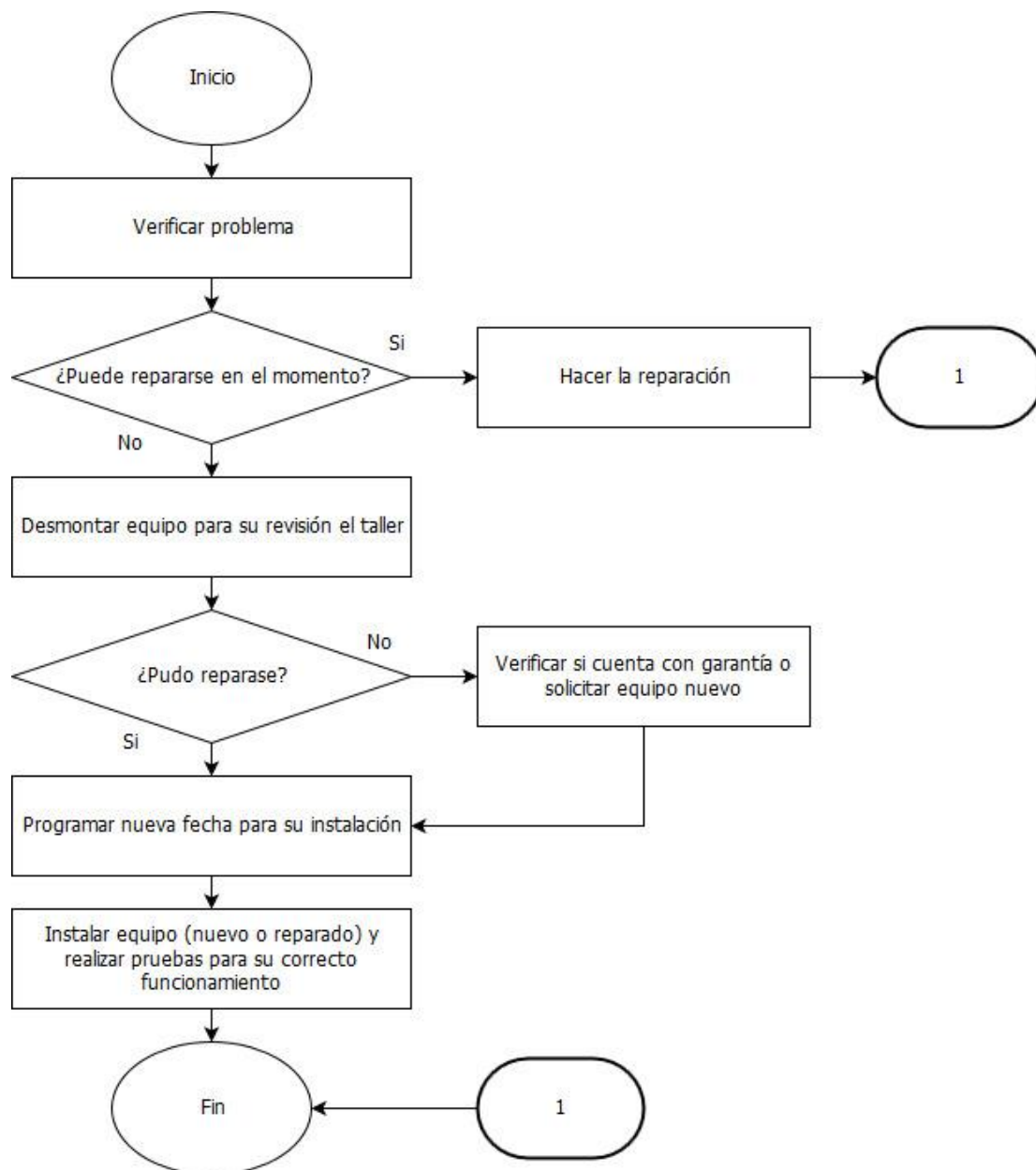
Proceso: Mantenimiento a SVV		Código	1.1
Procedimiento: Mantenimiento Preventivo del SVV		Código	1.1.2
Objetivo del procedimiento: Prevenir problemas en el SVV			
Alcance: Tecnologías de la Información			
No.	Actividades	Responsable	
1	Limpieza física de cámara de seguridad	Encargado de Área	
2	Verificar instalación eléctrica y voltajes que se encuentre correctos y dentro de los valores permitidos	Encargado de Área	
3	Verificar sistema de tierra, cableado, conectores, limpieza de corrosión	Encargado de Área	
4	Verificar enlace de datos, que estos estén en valores dentro del rango de lo establecido	Encargado de Área	
5	Corregir fallas, en caso de necesitar material extra solicitarlo y planificar nueva fecha. <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	





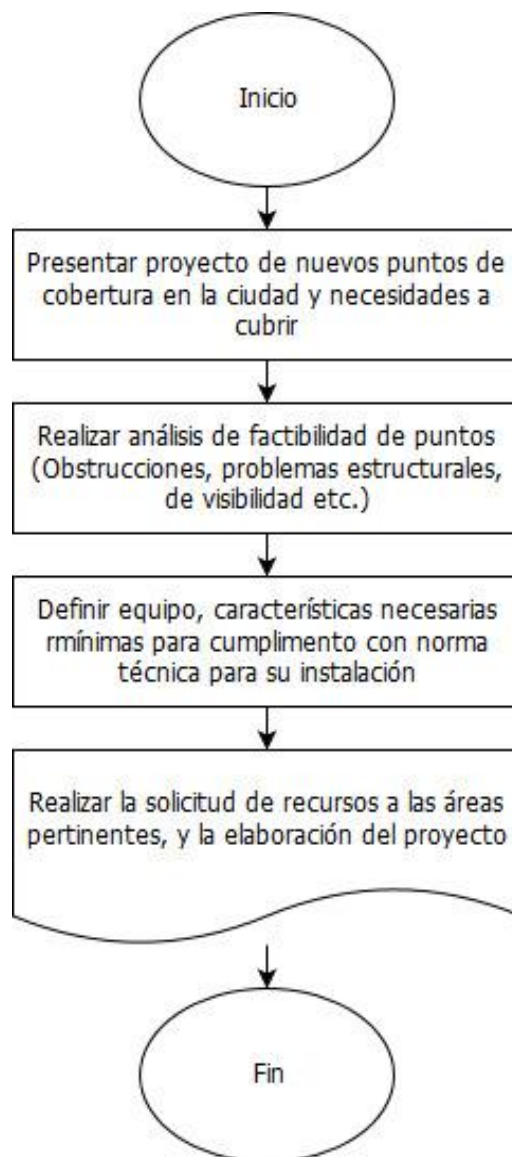
Descripción de procedimientos del Sistema de Video vigilancia (SVV)

Proceso: Mantenimiento a SVV		Código	1.1
Procedimiento: Mantenimiento Correctivo del SVV		Código	1.1.3
Objetivo del procedimiento: Prevenir problemas en equipos			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Verifica problema	Encargado de Área	
2	Identifica si puede ser reparada en el momento	Encargado de Área	
3	De no repararse, desmontar equipo para su revisión en taller	Encargado de Área	
4	En caso de no ser reparado, verificar si cuenta con garantía o solicitar equipo nuevo	Encargado de Área	
5	Programar nueva fecha para su instalación	Encargado de Área	
6	Instalar equipo nuevo o reparado y realizar pruebas para su correcto funcionamiento <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	



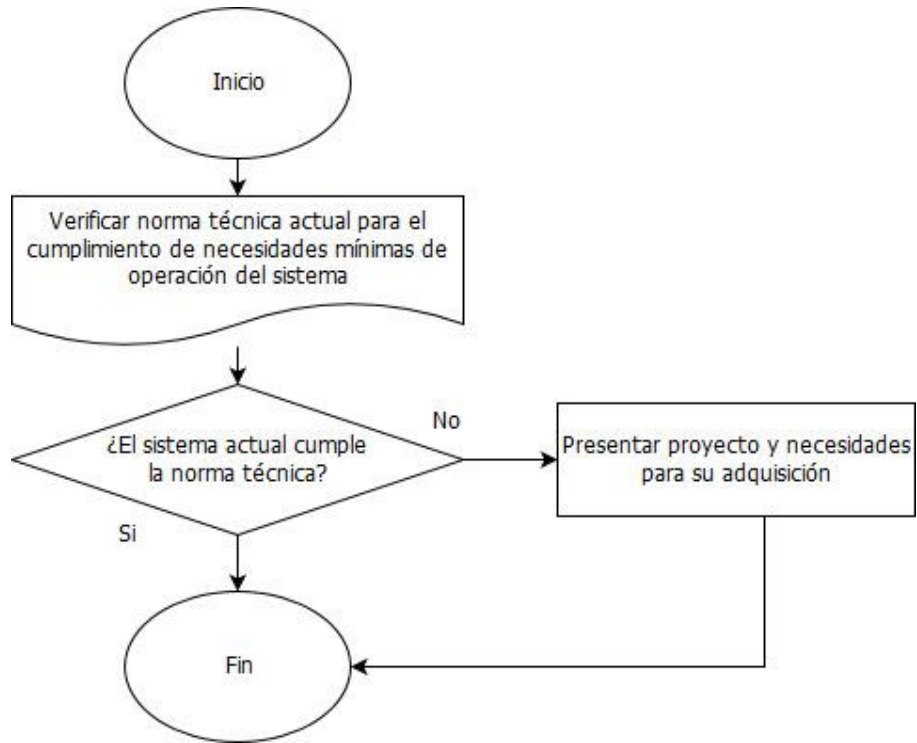


Proceso: Instalación de nuevo SVV		Código	1.2
Procedimiento: Nuevos puntos estratégicos de Vigilancia		Código	1.2.1
Objetivo del procedimiento: Disminuir delincuencia, mayor seguridad y apoyo tecnológico para una mejor operatividad de áreas como seguridad pública y tránsito entre otros			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Presentar proyecto de nuevos puntos de cobertura en la ciudad y necesidades a cubrir	Jefe de TI, director de Seguridad pública, Presidente Municipal	
2	Realizar análisis de factibilidad de puntos (Obstrucciones, problemas estructurales, de visibilidad etc.)	Encargado de Área	
3	Definir equipo, características necesitar mínimas cumplimiento con norma técnica para su instalación	Encargado de Área	
4	Realizar la solicitud de recursos a las áreas pertinentes, y la elaboración del proyecto <u>Fin del Procedimiento</u>	Jefe de TI	



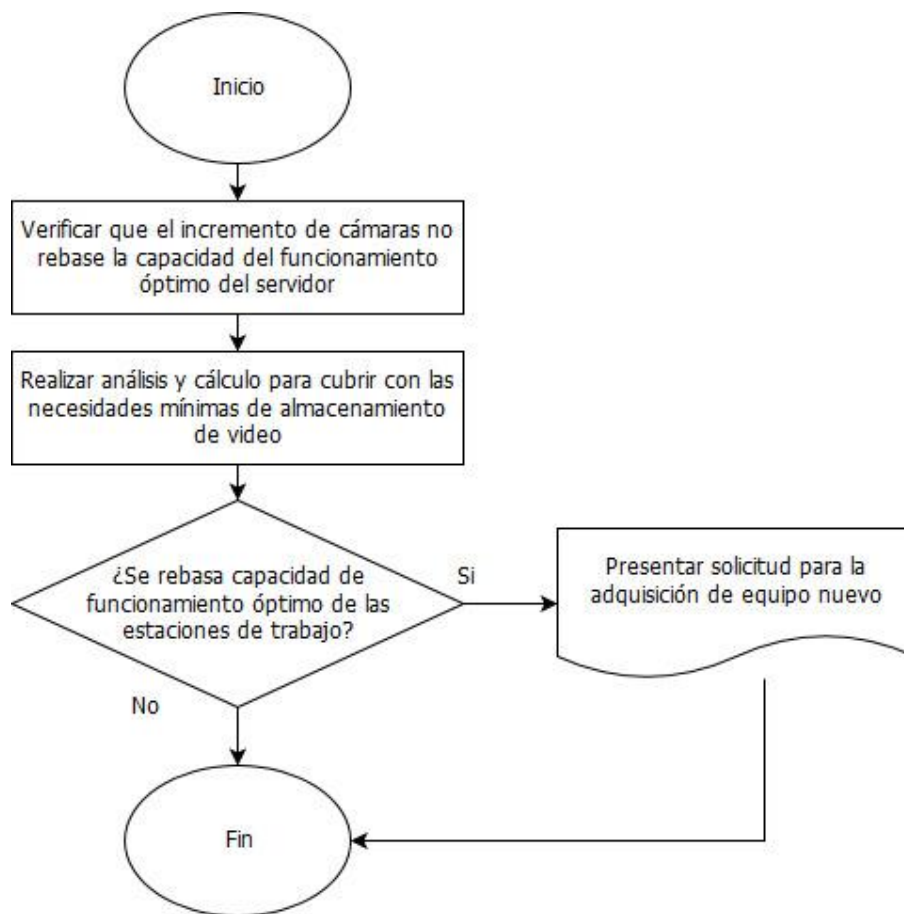


Proceso: Instalación de nuevo SVV		Código	1.2
Procedimiento: Necesidades del sistema de monitoreo		Código	1.2.2
Objetivo del procedimiento: Mantener al día los sistemas y en funcionamiento optimo			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Verificar norma técnica actual para el cumplimiento de necesidades mínimas de operación del sistema	Encargado de Área	
2	De ser necesario actualizar sistema a versiones que cumplan con las características	Encargado de Área	
3	Presentar proyecto y necesidades para su adquisición. <u>Fin del Procedimiento</u>	Jefe de TI	



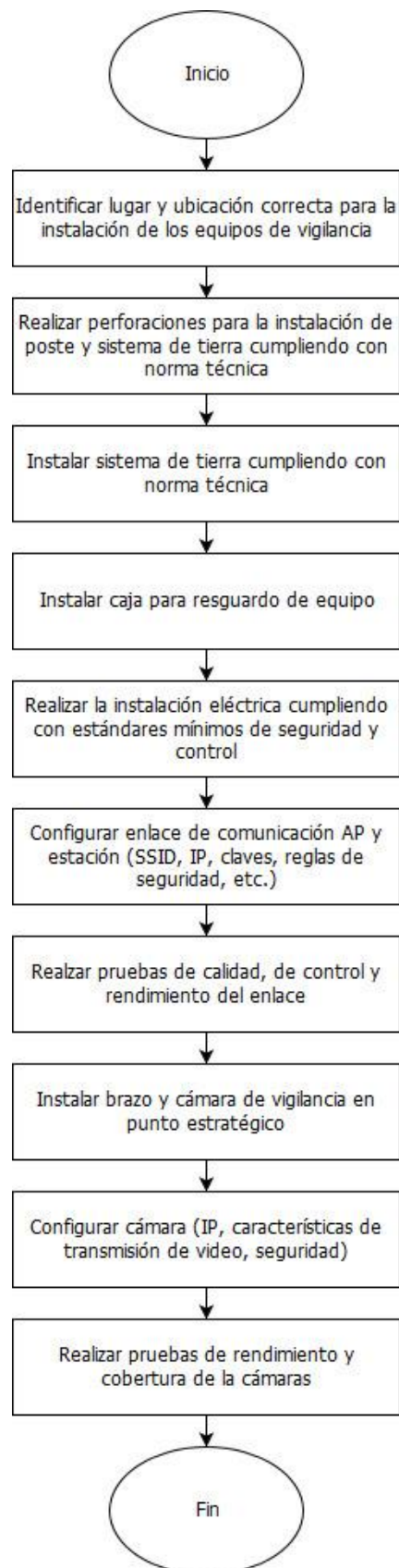


Proceso: Instalación de nuevo SVV		Código	1.2
Procedimiento: Necesidades del servidor de monitoreo y estaciones de trabajo		Código	1.2.3
Objetivo del procedimiento: Proporcionar funcionamiento óptimo de los equipos			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Verificar que el incremento de cámaras no rebase la capacidad del funcionamiento óptimo del servidor	Encargado de Área	
2	Realizar análisis y cálculo para cubrir con las necesidades mínimas de almacenamiento de video	Encargado de Área	
3	Verificar que el incremento de cámaras no rebase la capacidad del funcionamiento óptimo de las estaciones de trabajo	Encargado de Área	
4	De no cumplir con características mínimas de funcionamiento en servidor y estaciones de trabajo, presentar solicitud para la adquisición de equipo nuevo. <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	



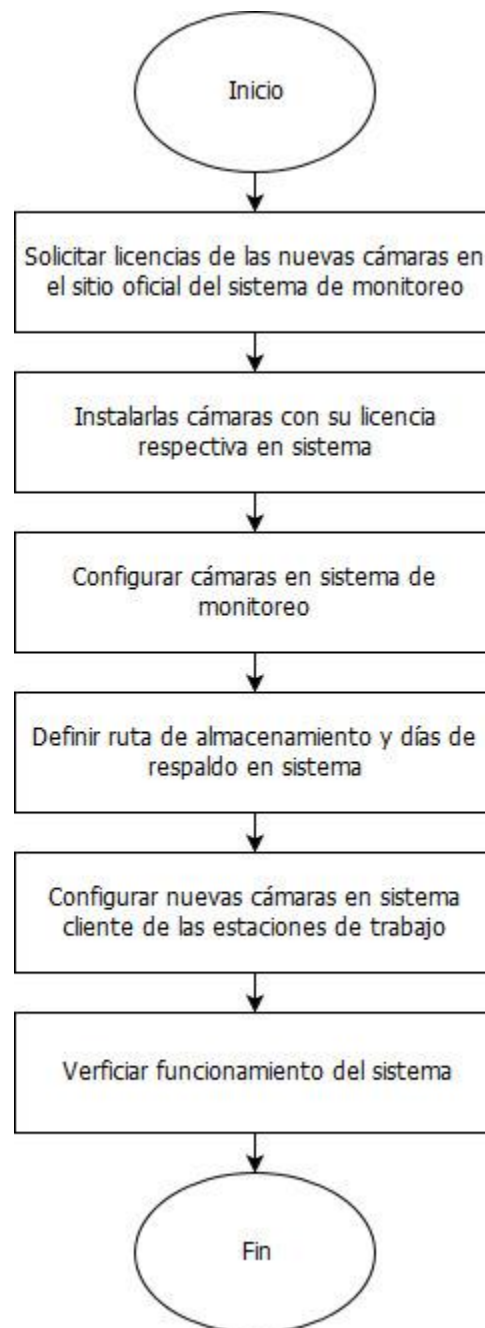


Proceso: Instalación de nuevo SVV		Código	1.2
Procedimiento: Instalación de nuevos equipos de Vigilancia (poste, instalación eléctrica, enlace, cámara, sistema de tierra, etc)		Código	1.2.4
Objetivo del procedimiento: Cumplir con la instalación y configuración de la norma técnica de equipamiento para seguridad pública			
Alcance: Tecnologías de la Información			
No.	Actividades	Responsable	
1	Identifica lugar y ubicación correcta para la instalación de los equipos de vigilancia	Encargado de Área	
2	Realiza perforaciones para la instalación de poste y sistema de tierra cumpliendo con norma técnica	Encargado de Área	
3	Instala sistema de tierra cumpliendo con norma técnica	Encargado de Área	
4	Instala caja para resguardo de equipo	Encargado de Área	
5	Realiza la instalación eléctrica cumpliendo con estándares mínimos de seguridad y control	Encargado de Área	
6	Configura enlace de comunicación AP y estación (SSID, IP, claves, reglas de seguridad, etc.)	Encargado de Área	
7	Realizar pruebas de calidad, de control y rendimiento del enlace	Encargado de Área	
8	Instala brazo y cámara de vigilancia en punto estratégico	Encargado de Área	
9	Configura cámara (IP, características de transmisión de video, seguridad)	Encargado de Área	
10	Realizar pruebas de rendimiento y cobertura de la cámaras <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	



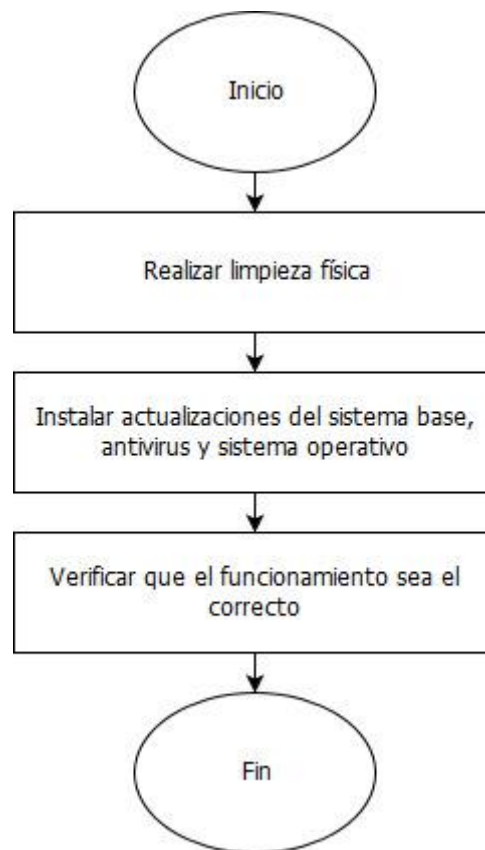


Proceso: Instalación de nuevo SVV		Código	1.2
Procedimiento: Instalación y configuración de nuevo equipo en el sistema de monitoreo y sistema cliente (estación de trabajo).		Código	1.2.5
Objetivo del procedimiento: Saber administrar el Sistema de monitoreo			
Alcance: Tecnologías de la Información			
No.	Actividades	Responsable	
1	Solicitar licencias de las nuevas cámaras en el sitio oficial del sistema de monitoreo	Encargado de Área	
2	Instalar las cámaras con su licencia respectiva en sistema	Encargado de Área	
3	Configurar cámaras en sistema de monitoreo	Encargado de Área	
4	Definir ruta de almacenamiento y días de respaldo en sistema	Encargado de Área	
5	Configurar nuevas cámaras en sistema cliente de las estaciones de trabajo	Encargado de Área	
6	Verificar funcionamiento del sistema <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	



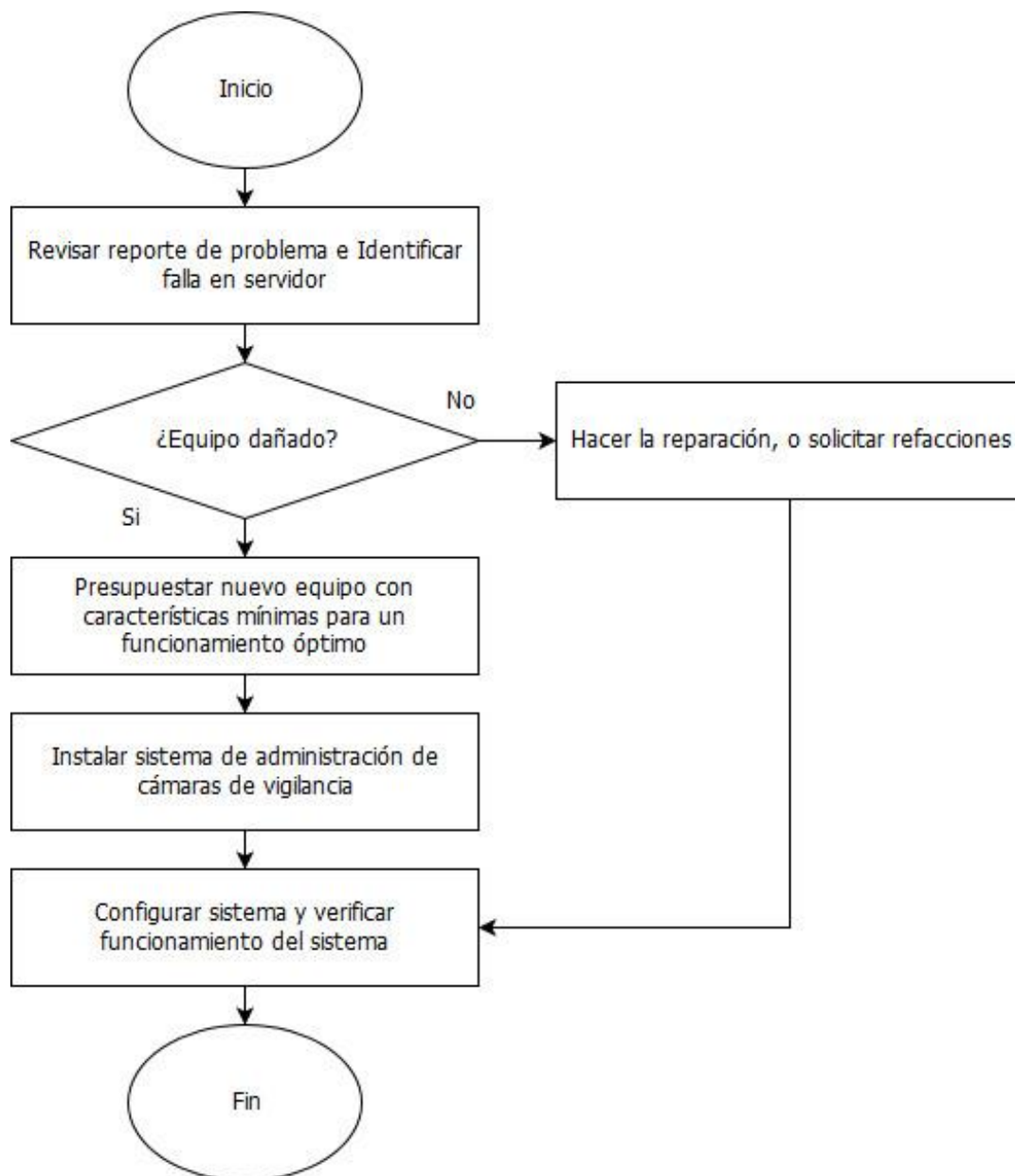


Proceso: Mantenimiento a servidor de monitoreo		Código	1.3
Procedimiento: Mantenimiento Preventivo del servidor de monitoreo		Código	1.3.1
Objetivo del procedimiento: Mantener en funcionamiento óptimo el equipo			
Alcance: Tecnologías de la Información			
No.	Actividades	Responsable	
1	Realizar limpieza física	Encargado de Área	
2	Instalar actualizaciones del sistema base, antivirus y sistema operativo	Encargado de Área	
3	verificar que el funcionamiento sea el correcto <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	



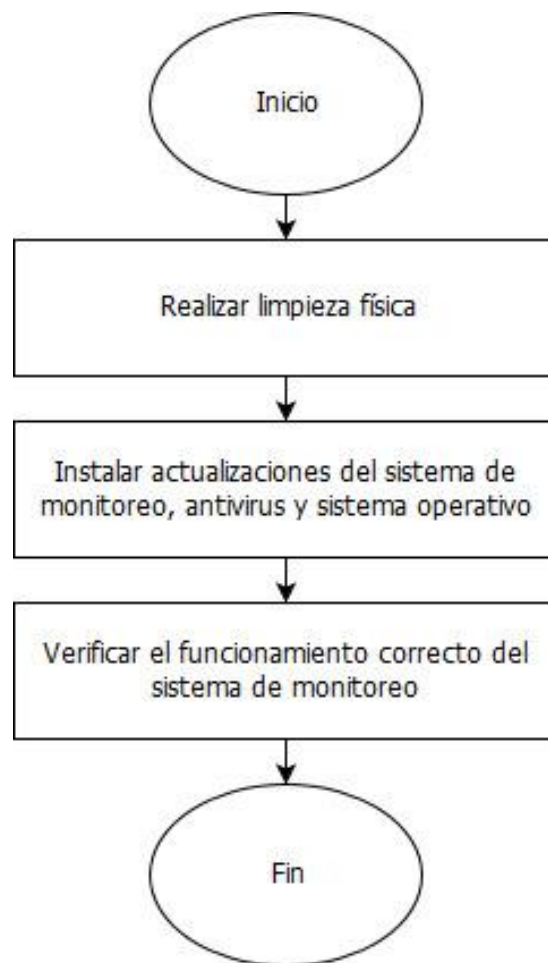


Proceso: Mantenimiento a servidor de monitoreo		Código	1.3
Procedimiento: Mantenimiento Correctivo del servidor de monitoreo		Código	1.3.2
Objetivo del procedimiento: Mantener en funcionamiento óptimo el equipo			
Alcance: Tecnologías de la Información			
No.	Actividades	Responsable	
1	Revisar reporte de problema e Identificar falla en servidor	Encargado de Área	
2	Reparar de ser posible o solicitar refacción	Encargado de Área	
3	En caso de daño presupuestar nuevo equipo con características mínimas para un funcionamiento óptimo.	Jefe de TI	
4	Si es equipo nuevo, instalar sistema de administrador de cámaras de vigilancia	Encargado de Área	
5	Configurar sistema y dar de alta las cámaras	Encargado de Área	
6	Verificar funcionamiento del sistema <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	



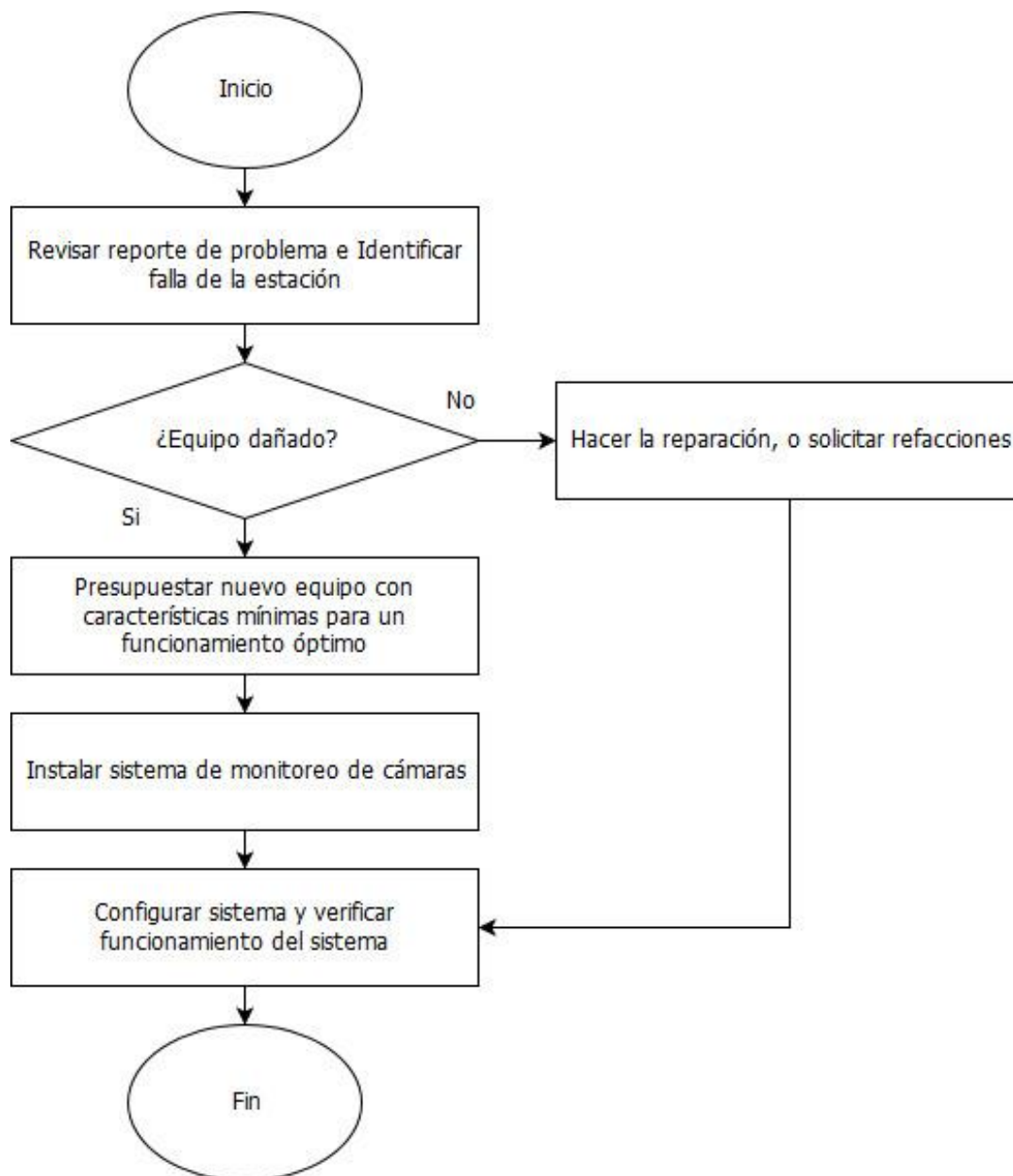


Proceso: Mantenimiento a Estaciones de Trabajo		Código	1.4
Procedimiento: Mantenimiento Preventivo de estaciones de trabajo de monitoreo		Código	1.4.1
Objetivo del procedimiento: Mantener en funcionamiento óptimo el equipo			
Alcance: Tecnologías de la Información			
No.	Actividades	Responsable	
1	Realizar limpieza física	Encargado de Área	
2	Instalar actualizaciones del sistema de monitoreo, antivirus y sistema operativo	Encargado de Área	
3	verificar el funcionamiento correcto del sistema de monitoreo <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	



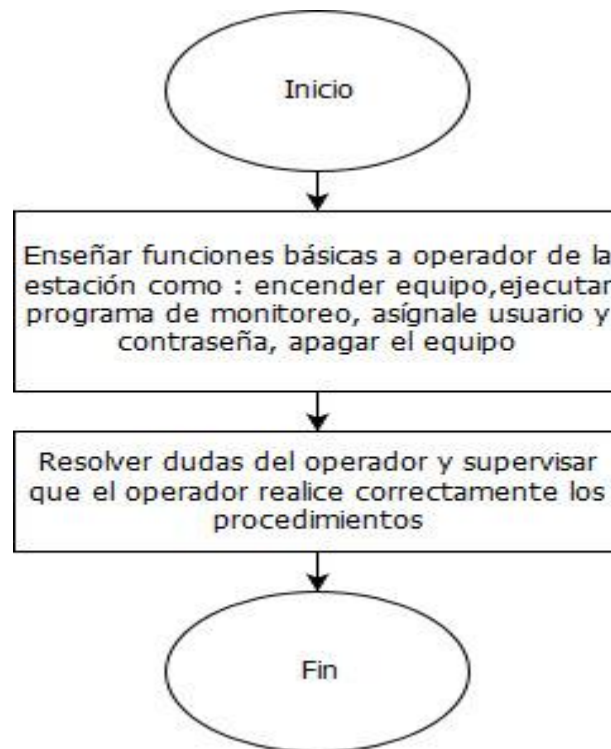


Proceso: Mantenimiento a Estación de Trabajo		Código	1.4
Procedimiento: Mantenimiento Correctivo de estaciones de trabajo		Código	1.4.2
Objetivo del procedimiento: Mantener en funcionamiento óptimo el equipo			
Alcance: Tecnologías de la Información			
No.	Actividades	Responsable	
1	Revisar reporte de problema e Identificar falla de la estación	Encargado de Área	
2	Reparar de ser posible o solicitar refacción	Encargado de Área	
3	En caso de daño, presupuestar nuevo equipo con características mínimas para un funcionamiento óptimo.	Jefe de TI	
4	Si es equipo nuevo, instalar sistema de monitoreo de cámaras	Encargado de Área	
5	Configurar sistema y verificar funcionamiento del sistema <u>Fin del Procedimiento</u>	Encargado de Área	



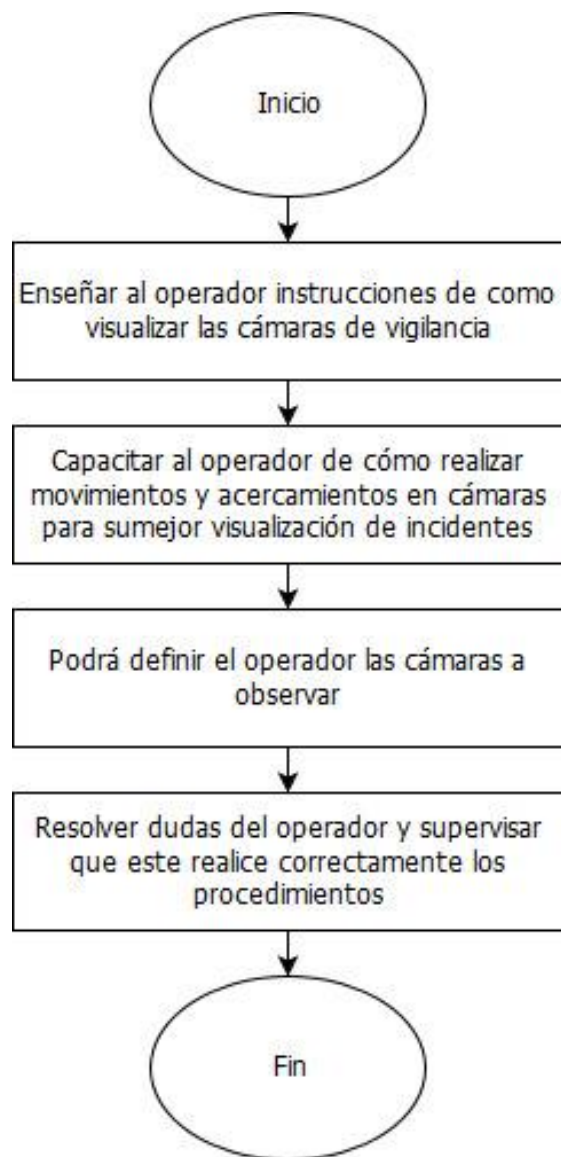


Proceso: Capacitación del sistema a Operadores		Código	2.1
Procedimiento: Funciones Básicas del sistema		Código	2.1.1
Objetivo del procedimiento: Que el operador tenga las herramientas básicas y tenga la capacidad de resolver problemas básicos de los sistemas			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Enseñar funciones básicas a operador de la estación como : encender equipo, ejecutar programa de monitoreo, asigne usuario y contraseña, apagar el equipo	Operador en turno	
2	Resolver dudas del operador y supervisar que el operador realice correctamente los procedimientos <u>Fin del Procedimiento</u>	Operador en turno	



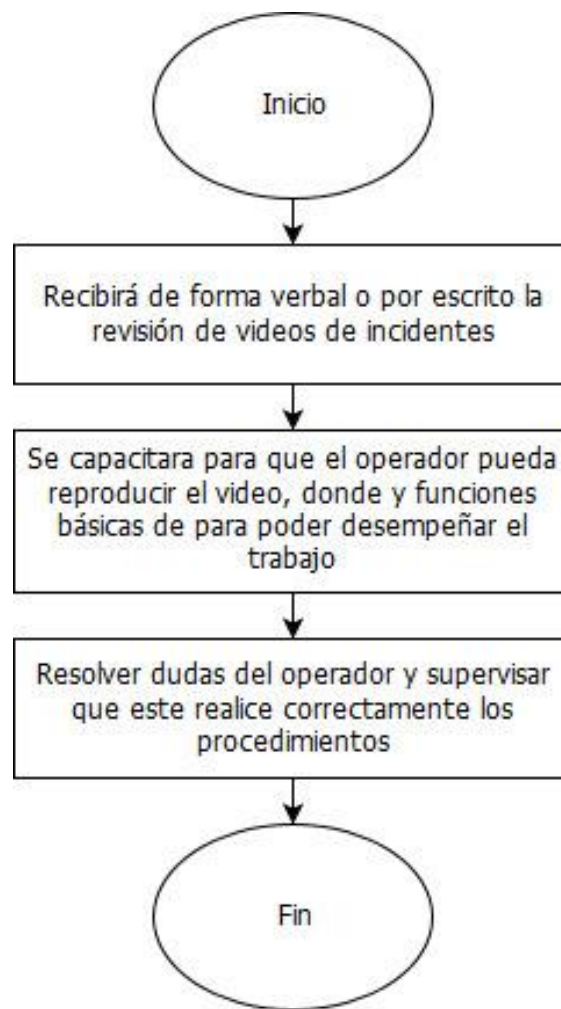


Proceso: Capacitación del sistema a Operadores		Código	2.1
Procedimiento: Funciones en vivo del sistema		Código	2.1.2
Objetivo del procedimiento: Que el operador la capacidad de visualizar, mover, hacer acercamientos y todas las funciones necesarias para desempeñar la función del operador de cámaras de vigilancia de la ciudad			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Enseñar al operador instrucciones de como visualizar las cámaras de vigilancia	Operador en turno	
2	Capacitar al operador de cómo realizar movimientos y acercamientos en cámaras para su mejor visualización de incidentes	Operador en turno	
3	Podrá definir el operador las cámaras a observar	Operador en turno	
4	Resolver dudas del operador y supervisar que este realice correctamente los procedimientos <u>Fin del Procedimiento</u>	Operador en turno	



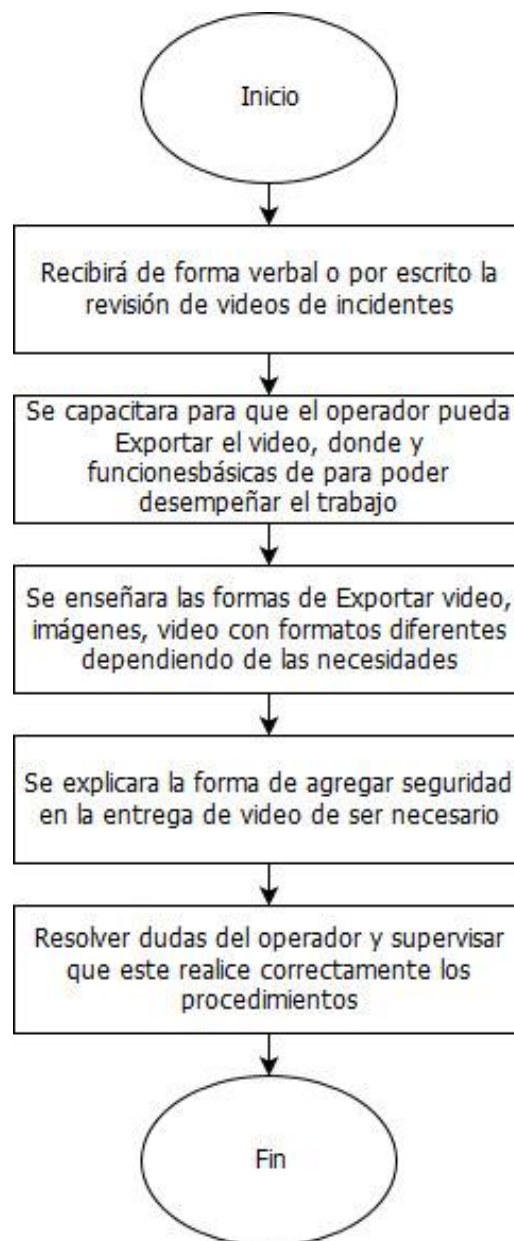


Proceso: Capacitación del sistema a Operadores		Código	2.1
Procedimiento: Reproducción de video		Código	2.1.3
Objetivo del procedimiento: El operador tendrá la capacidad de reproducir el video de incidentes reportados			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Recibirá de forma verbal o por escrito la revisión de videos de incidentes	Operador en turno	
2	Se capacitara para que el operador pueda reproducir el video, donde y funciones básicas de para poder desempeñar el trabajo	Operador en turno	
3	Resolver dudas del operador y supervisar que este realice correctamente los procedimientos <u>Fin del Procedimiento</u>	Operador en turno	



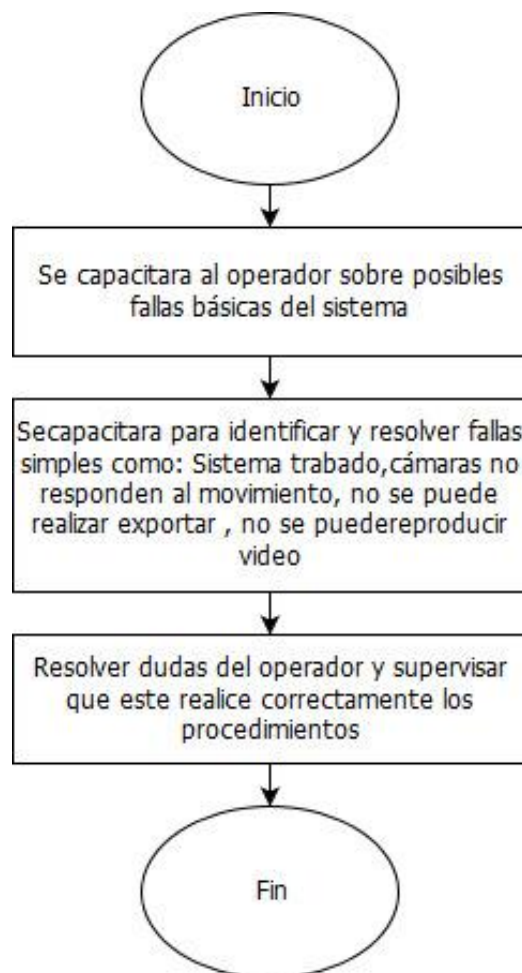


Proceso: Capacitación del sistema a Operadores		Código	2.1
Procedimiento: Exportar video		Código	2.1.4
Objetivo del procedimiento: El operador tendrá la capacidad de Exportar el video de incidentes			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Recibirá de forma verbal o por escrito la revisión de videos de incidentes	Operador en turno	
2	Se capacitara para que el operador pueda Exportar el video, donde y funciones básicas de para poder desempeñar el trabajo	Operador en turno	
3	Se enseñara las formas de Exportar video, imágenes, video con formatos diferentes dependiendo de las necesidades	Operador en turno	
4	Se explicara la forma de agregar seguridad en la entrega de video de ser necesario	Operador en turno	
5	Resolver dudas del operador y supervisar que este realice correctamente los procedimientos <u>Fin del Procedimiento</u>	Operador en turno	



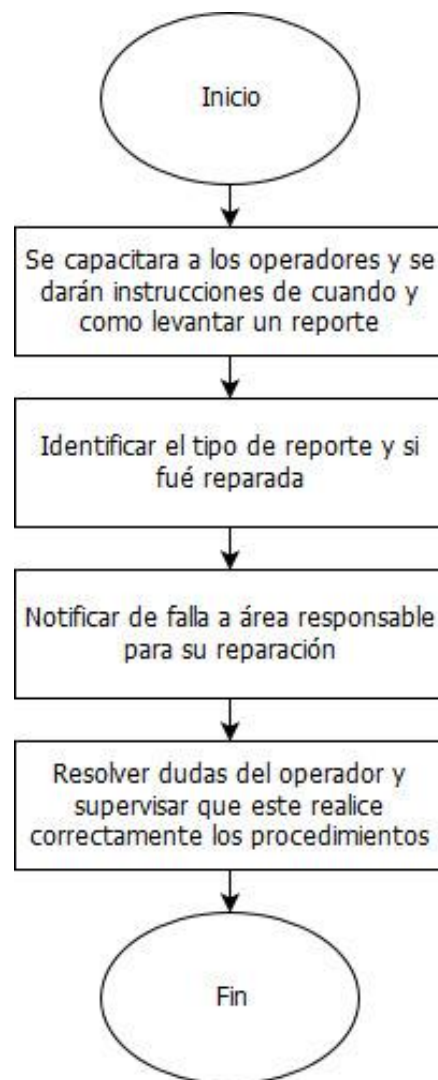


Proceso: Solucionar fallas básicas del sistema de Monitoreo		Código	2.2
Procedimiento: Identificar falla y solución		Código	2.2.1
Objetivo del procedimiento: El operador tendrá la capacidad de identificar falla, solucionarla			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Se capacitara al operador sobre posibles fallas básicas del sistema	Operador en turno	
2	Se capacitara para identificar y resolver fallas simples como: Sistema trabado, cámaras no responden al movimiento, no se puede realizar exportar , no se puede reproducir video	Operador en turno	
3	Resolver dudas del operador y supervisar que este realice correctamente los procedimientos <u>Fin del Procedimiento</u>	Operador en turno	





Proceso: Solucionar fallas básicas del sistema de Monitoreo		Código	2.2
Procedimiento: Levantar Reportes		Código	2.2.2
Objetivo del procedimiento: El operador podrá levantar reportes de fallas como de cualquier tipo de incidentes			
Alcance: Tecnologías de la Información, Seguridad Pública			
No.	Actividades	Responsable	
1	Se capacitara a los operadores y se darán instrucciones de cuando y como levantar un reporte	Operador en turno	
2	Identificar tipo de reporte y si fue reparada	Operador en turno	
3	Notificar de falla a área responsable para su reparación	Operador en turno	
4	Resolver dudas del operador y supervisar que este realice correctamente los procedimientos <u>Fin del Procedimiento</u>	Operador en turno	





Área de Radiocomunicaciones

Red de procesos

MACRO PROCESOS	CÓDIGO	PROCESOS	CÓDIGO
Otras áreas			
Soporte a radiocomunicaciones	3	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de radio	3.1
		Ingreso de equipos de radio	3.2
		Atención al usuario sobre problemas técnicos	3.3
		Atención al usuario sobre información de características de equipos a adquirir	3.4



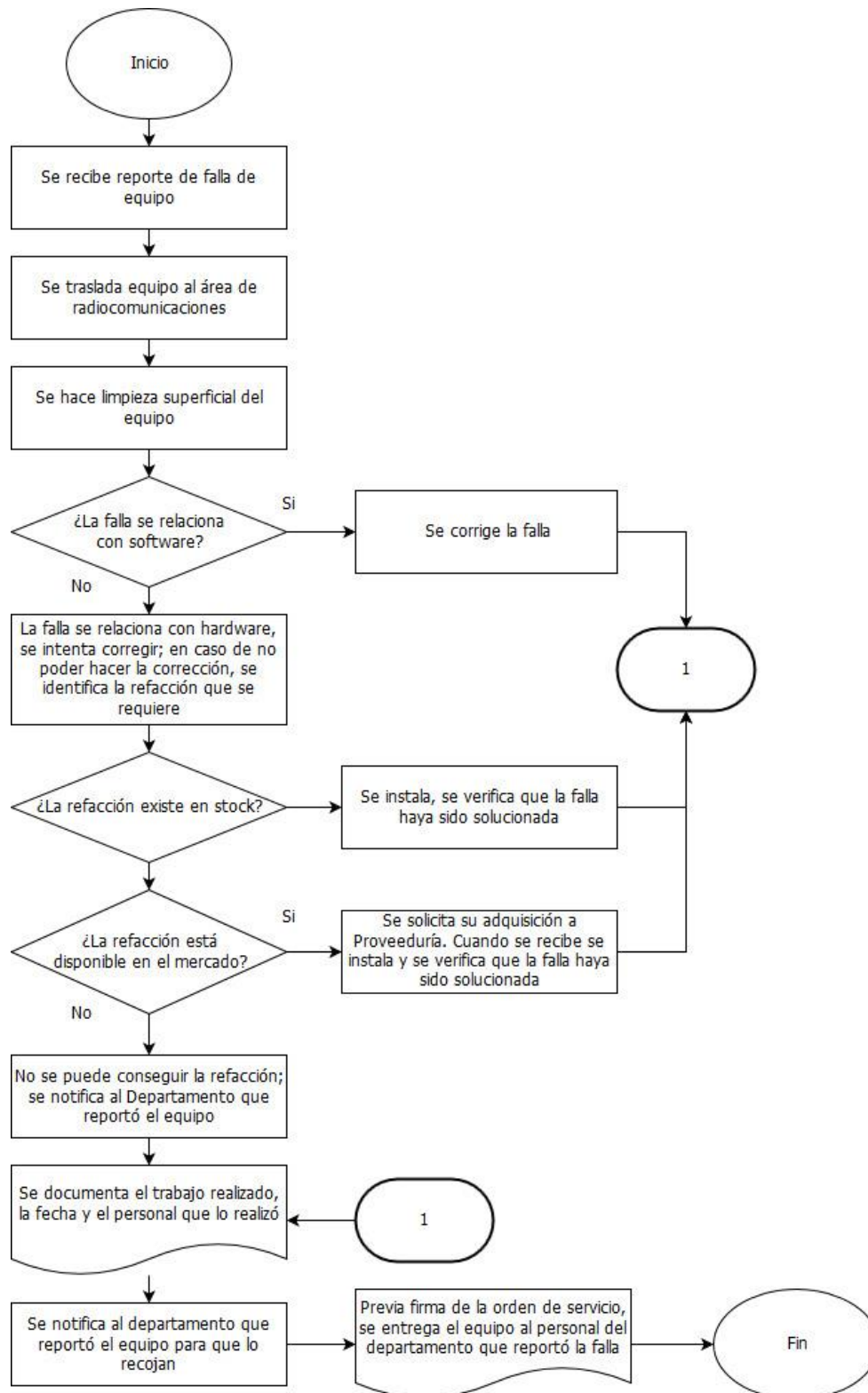
RED DE PROCEDIMIENTOS

(Soporte a Radiocomunicaciones).

PROCESOS	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO
Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de radio	3.1	Mantenimiento correctivo de equipos de radio	3.1.1
		Mantenimiento preventivo a torres de radiocomunicación	3.1.2
Ingreso de equipos de radio	3.2	Configuración de equipos de radio	3.2.1
Atención al usuario sobre problemas técnicos	3.3	Atención vía telefónica	3.3.1
		Atención en sitio	3.3.2
Atención al usuario sobre información de características de equipos a adquirir	3.4	Búsqueda y reporte de información solicitada	3.4.1

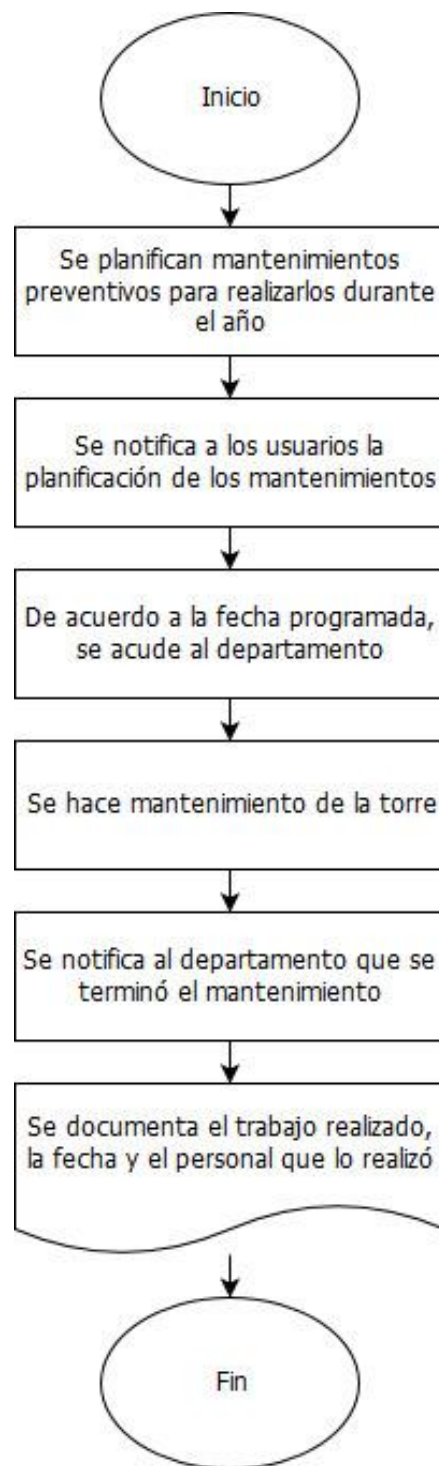


Proceso	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de radio	Código	3.1
Procedimiento	Mantenimiento correctivo de equipos	Código	3.1.1
Objetivo	Corregir fallas de hardware o software notificadas por los usuarios		
Alcance	TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades	Responsable	
1	Se recibe reporte de falla de equipo.	Radiocomunicaciones	
2	Se traslada equipo al área de radiocomunicaciones.	Departamento que reportó el equipo	
3	Se recibe el equipo y se genera una orden de servicio.	Radiocomunicaciones	
4	Se hace limpieza superficial del equipo.	Radiocomunicaciones	
5	Se revisa la falla reportada.	Radiocomunicaciones	
6	Si la falla es relacionada con software, se corrige y se sigue el paso 11.	Radiocomunicaciones	
7	Si la falla es relacionada con hardware, se corrige; en caso de no poderse corregir, se identifica la refacción que se requiere.	Radiocomunicaciones	
8	Si la refacción existe en stock, se instala, se verifica que la falla haya sido solucionada y se sigue el paso 11.	Radiocomunicaciones	
9	Si la refacción no existe en stock, se revisa si está disponible en el mercado, se solicita su adquisición a Proveeduría, cuando se recibe se instala, se verifica que la falla haya sido solucionada y se sigue paso 11.	Radiocomunicaciones	
10	Si la refacción ya no está disponible en mercado y no se puede conseguir, se notifica al Departamento que reportó el equipo.	Radiocomunicaciones	
11	Se documenta el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.	Radiocomunicaciones	
12	Se notifica al departamento que reportó el equipo para que lo recojan.	Radiocomunicaciones	
13	Previo firma de la orden de servicio, se entrega el equipo al personal del departamento que reportó la falla.	Departamento que reportó el equipo	
14	Fin del proceso.		
Documentos de referencia			
Formatos e instructivos		Orden de servicio del área de radiocomunicaciones.	



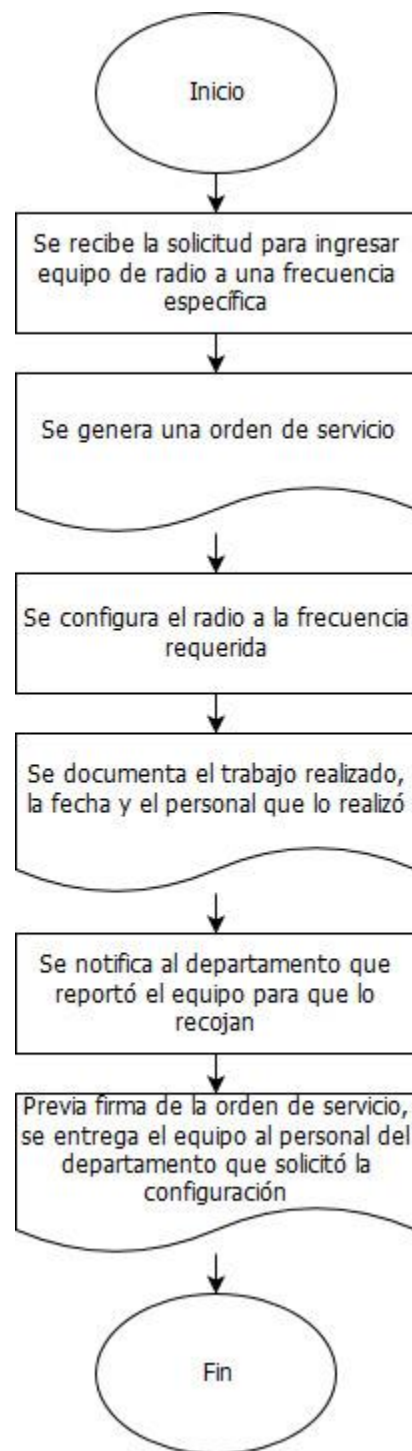


Proceso	Mantenimiento preventivo y correctivo de equipos de radio	Código	3.1
Procedimiento	Mantenimiento preventivo a torres de radiocomunicación	Código	3.1.2
Objetivo	Prevenir fallas de hardware en las torres de radiocomunicación		
Alcance	TI y los departamentos programados para mantenimientos		
No.	Actividades	Responsable	
1	Se planifican mantenimientos preventivos para realizarlos durante el año.	Radiocomunicaciones	
2	Se notifica a los usuarios la planificación de los mantenimientos.	Radiocomunicaciones	
3	De acuerdo a la fecha programada, se acude al departamento.	Radiocomunicaciones	
4	Se hace mantenimiento de la torre.	Radiocomunicaciones	
5	Se notifica al departamento que se terminó el mantenimiento.	Radiocomunicaciones	
6	Se documenta el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.	Radiocomunicaciones	
7	Fin del proceso.	Radiocomunicaciones	
Documentos de referencia			
Formatos e instructivos		Orden de servicio del área de radiocomunicaciones.	



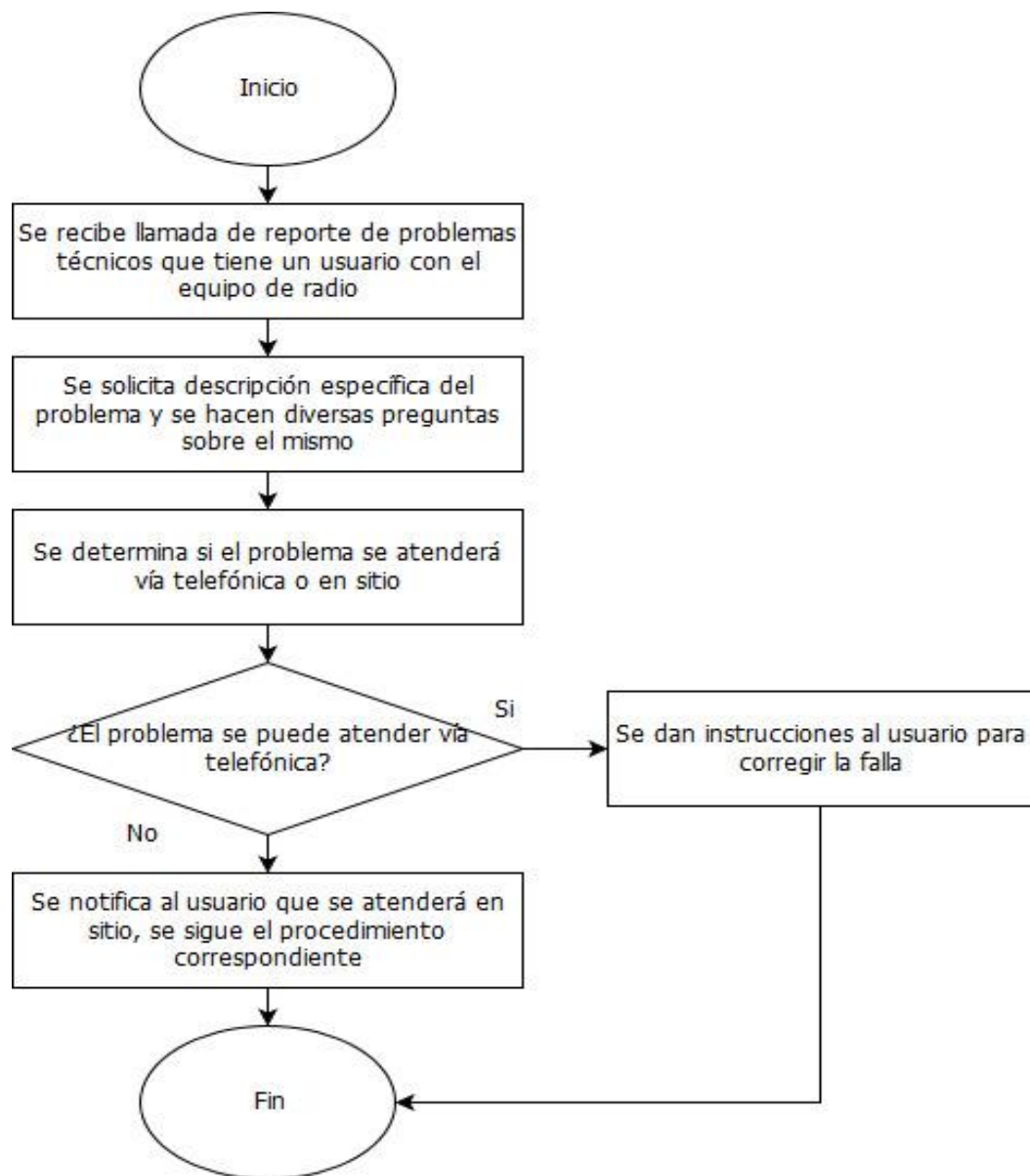


Proceso	Ingreso de equipos de radio	Código	3.2
Procedimiento	Configuración de equipos de radio	Código	3.2.1
Objetivo	Configurar equipos de radio a la frecuencia correspondiente al departamento en que utilizan		
Alcance	TI, el departamento que solicita la configuración		
No.	Actividades	Responsable	
1	Se recibe solicitud de ingresar equipo de radio a una frecuencia específica.	Radiocomunicaciones	
2	Se genera una orden de servicio.	Radiocomunicaciones	
3	Se configura el radio a la frecuencia requerida.	Radiocomunicaciones	
4	Se documenta el trabajo realizado, la fecha y el personal que lo realizó.	Radiocomunicaciones	
5	Se notifica al departamento que reportó el equipo para que lo recojan.	Radiocomunicaciones	
6	Previa firma de la orden de servicio, se entrega el equipo al personal del departamento que solicitó la configuración.	Departamento que solicitó la configuración	
7	Fin del proceso.		
Documentos de referencia			
Formatos e instructivos		Orden de servicio del área de radiocomunicaciones.	



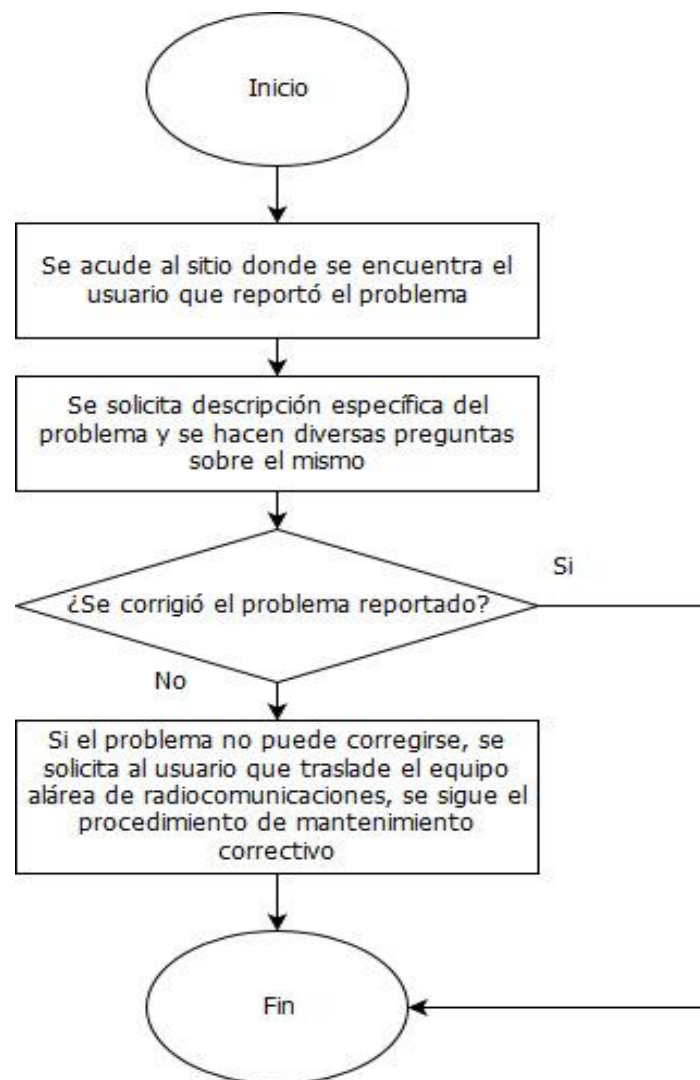


Proceso	Atención al usuario sobre problemas técnicos	Código	3.3
Procedimiento	Atención vía telefónica	Código	3.3.1
Objetivo	Recibir reportes de problemas técnicos que tiene un usuario con su equipo de radio y determinar el medio para darle la atención		
Alcance	TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades	Responsable	
1	Se recibe llamada de reporte de problemas técnicos que tiene un usuario con el equipo de radio.	Radiocomunicaciones	
2	Se solicita descripción específica del problema y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.	Radiocomunicaciones	
3	Se determina si el problema se atenderá vía telefónica o en sitio.	Radiocomunicaciones	
4	Si el problema se puede atender vía telefónica, se dan instrucciones al usuario para corregir la falla y se sigue al paso 6.	Radiocomunicaciones	
5	Si el problema no se puede atender vía telefónica, se notifica al usuario que se atenderá en sitio, se sigue el procedimiento correspondiente y se sigue al paso 6.	Radiocomunicaciones	
6	Fin del proceso.		
Documentos de referencia			
Formatos e instructivos			



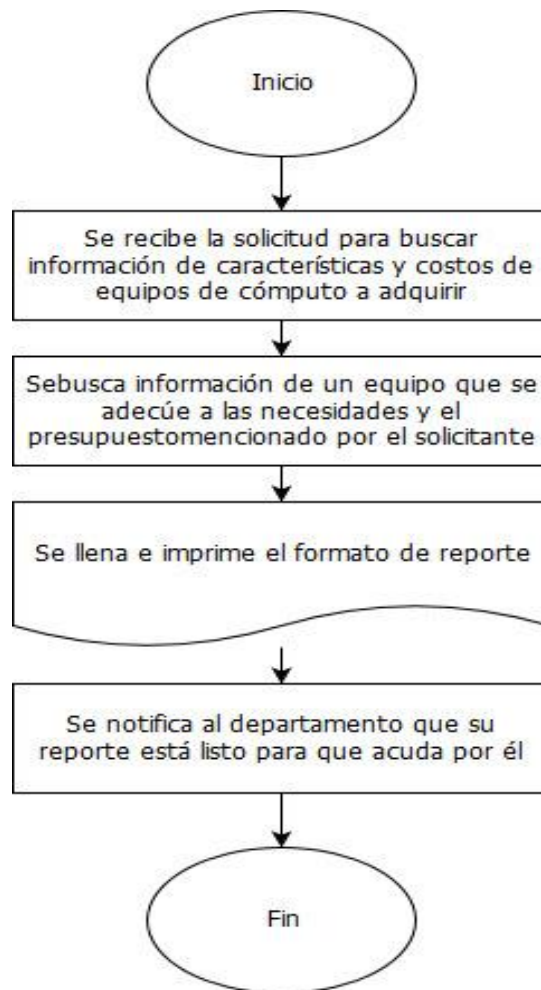


Proceso		Atención al usuario sobre problemas técnicos	Código	3.3
Procedimiento		Atención en sitio	Código	3.3.2
Objetivo		Solucionar en sitio los problemas técnicos que haya reportado un usuario con su equipo de radio.		
Alcance		TI, los departamentos que reporten fallas		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se acude al sitio donde se encuentra el usuario que reportó el problema.		Radiocomunicaciones	
2	Se solicita descripción específica del problema y se hacen diversas preguntas sobre el mismo.		Radiocomunicaciones	
3	Se corrige el problema reportado y se sigue al paso 5.		Radiocomunicaciones	
4	Si el problema no puede corregirse, se solicita al usuario que traslade el equipo al área de radiocomunicaciones, se sigue el procedimiento de mantenimiento correctivo y se sigue al paso 5.		Radiocomunicaciones	
5	Fin del proceso.			
Documentos de referencia				
Formatos e instructivos				





Proceso		Atención al usuario sobre información de características de equipos a adquirir	Código	3.4
Procedimiento		Búsqueda y reporte de información solicitada	Código	3.4.1
Objetivo		Proporcionar características y costos de equipos de radiocomunicaciones a adquirir por parte de diversos departamentos.		
Alcance		TI, los departamentos solicitantes		
No	Actividades		Responsable	
1	Se recibe la solicitud para buscar información de características y costos de equipos de cómputo a adquirir.		Radiocomunicaciones	
2	Se busca información de un equipo que se adecúe a las necesidades y el presupuesto mencionado por el solicitante.		Radiocomunicaciones	
3	Se llena e imprime el formato de reporte.		Radiocomunicaciones	
4	Se notifica al departamento que su reporte está listo para que acuda por él.		Radiocomunicaciones	
5	Fin del proceso.			
Documentos de referencia				
Formatos e instructivos				





Área de Redes

Red de procesos

MACROPROCESOS	CODIGO	PROCESOS	CODIGO
-Infraestructura	1	Mantenimiento de Servidores	1.1
		Mantenimiento de Firewalls	1.2
		Mantenimiento de Consola de Antivirus a servidores	1.3
		Mantenimiento de telecomunicaciones	1.4
-Soporte Técnico	2	Gestión de usuarios de red	2.1
		Atención al usuario sobre problemas técnicos	2.2
		Atención al usuario sobre las Aplicaciones	2.3



Procedimientos

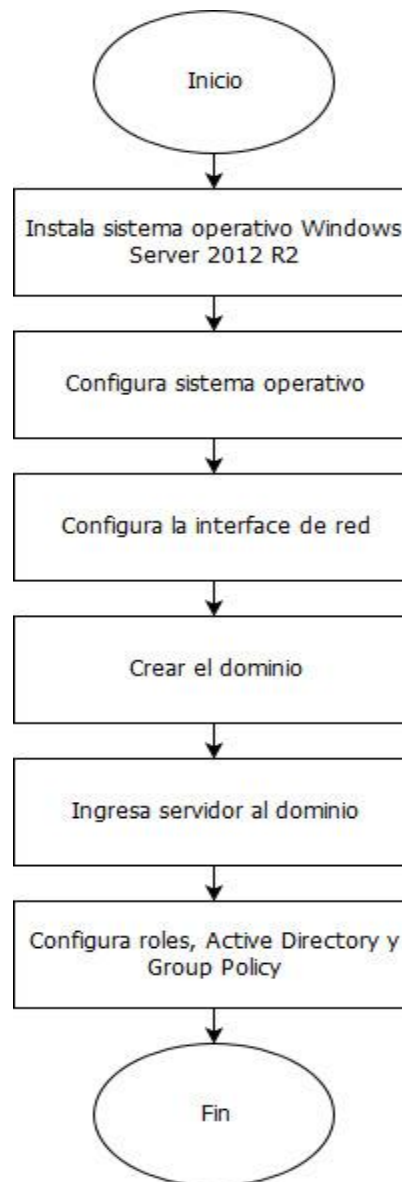
PROCESOS	CODIGO	PROCEDIMIENTOS	CODIGO
Infraestructura.			
Mantenimiento de servidores	1.1	Configuración de servidor Active Directory	1.1.1
Mantenimiento de Firewalls	1.2	Configuración de Firewall Principal	1.2.1
		Configuración de Firewall Remoto	1.2.2
Mantenimiento de Consola de Antivirus a servidores	1.3	Configuración de de antivirus a servidores	1.3.1
Mantenimiento de telecomunicaciones	1.4	Configuración de Access Point	1.4.1
		Configuración de conmutador Telefónico	1.4.2
		Configuración de Teléfonos IP	1.4.3
		Instalación de cableado de Red de Voz y/o Datos	1.4.4
		Monitoreo de Enlaces de Internet	1.4.5
		Gestión administrativa de actualización de licencias en los equipos del SITE	1.4.6
		Gestión administrativa de actualización de equipos del SITE	1.4.7
		Gestión administrativa de garantías de equipos del SITE	1.4.8
		Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo del SITE	1.4.9
		Ingreso de Equipos nuevos al router	1.4.10
Soporte Técnico			
Gestión de Usuarios de Red	2.1	Configuración de Usuarios AD	2.1.1
Atención al usuario sobre problemas técnicos	2.2	Asistencia En Sitio o Remota	2.2.1
Atención al usuario sobre Aplicaciones	2.3	Asistencia En Sitio o Remota	2.3.1

PROCESO: 1.1 Mantenimiento de servidores

PROCEDIMIENTO: 1.1.1 Configuración de servidor Active Directory

1. Instala sistema operativo Windows Server 2012 R2
2. Configura sistema operativo.
3. Configura la interface de red.
4. Crea el dominio.
5. Ingresa servidor al dominio.
6. Configura Roles, Active Directory y Group Policy. Fin del procedimiento.

INSTRUCTIVO: Manual específico del programa

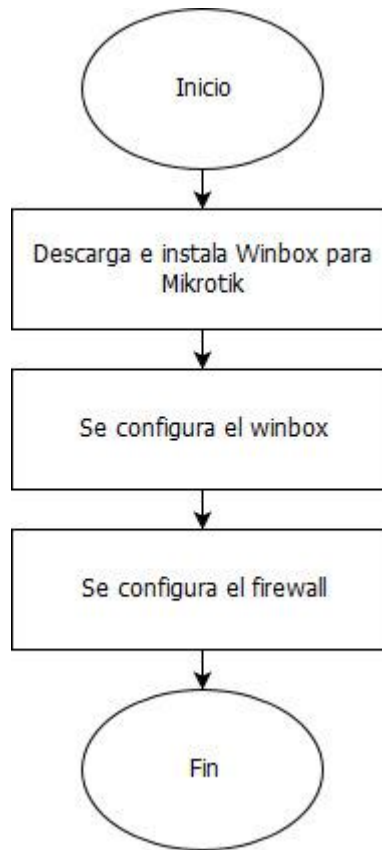


PROCESO: 1.2 Mantenimiento de Firewalls

PROCEDIMIENTO 1.2.1 Configuración de Firewall Principal

1. Descarga e instala winbox para mikrotik
2. Se configura el winbox
3. Se configura firewall

INSTRUCTIVO: Manual específico del programa



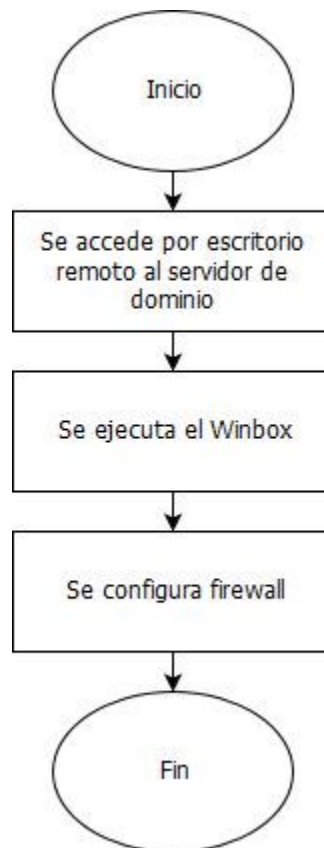


PROCESO: 1.2 Mantenimiento de Firewalls

PROCEDIMIENTO 1.2.2 Configuración de Firewall Remoto

1. Se accede por escritorio remoto al servidor de dominio
2. Se ejecuta el winbox
3. Se configura firewall

INSTRUCTIVO: Manual específico del programa



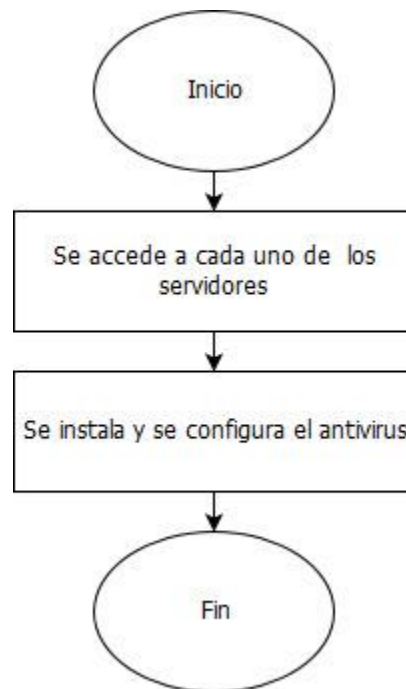


PROCESO: 1.3 Mantenimiento de Consola de Antivirus a servidores

PROCEDIMIENTO: 1.3.1 Configuración de antivirus a servidores

1. Se accede a cada uno de los servidores
2. Se instala y se configura el antivirus

INSTRUCTIVO: Manual específico del programa

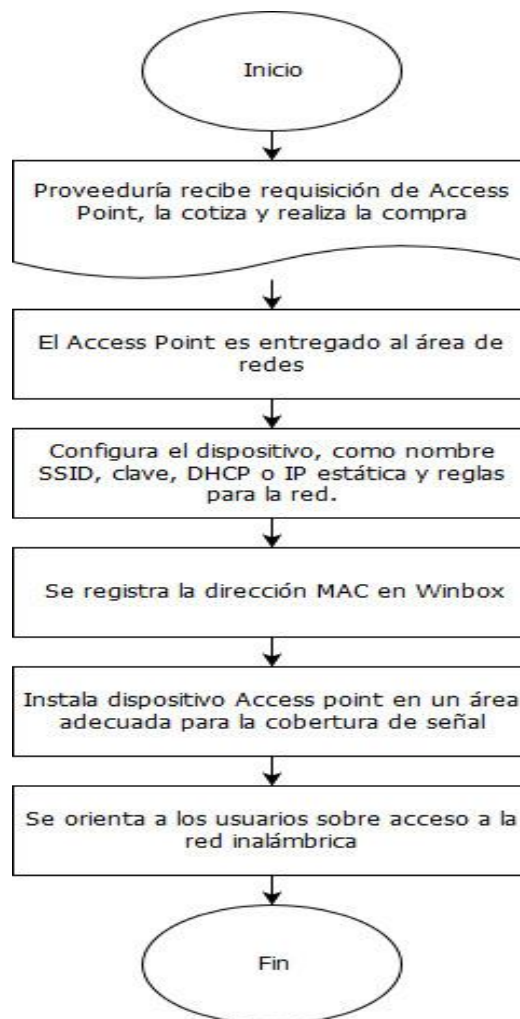


PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO 1.4.1 Configuración de Access Point

1. Proveeduría recibe requisición de Access Point, la cotiza y realiza la compra
2. El Access Point es entregado al área de redes
3. Configura el dispositivo, como nombre SSID, clave, DHCP o IP estática y reglas para la red.
4. Registra la mac en winbox
5. Instala dispositivo Access point en un área adecuada para la cobertura de señal.
6. Se orienta a los usuarios sobre acceso a la red inalámbrica.

INSTRUCTIVO: Manual específico del Access Point



PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO: 1.4.2 Configuración de conmutador Telefónico

1. Se reciben la solicitud por parte del encargado de la Unidad de TI
2. Se accede al servidor de dominio, por medio de escritorio remoto
3. Se ingresa al programa de Consola de Mantenimiento Telefónico
4. Se realizan los cambios correspondientes, de acuerdo a la solicitud

INSTRUCTIVOS: Manual específico del programa

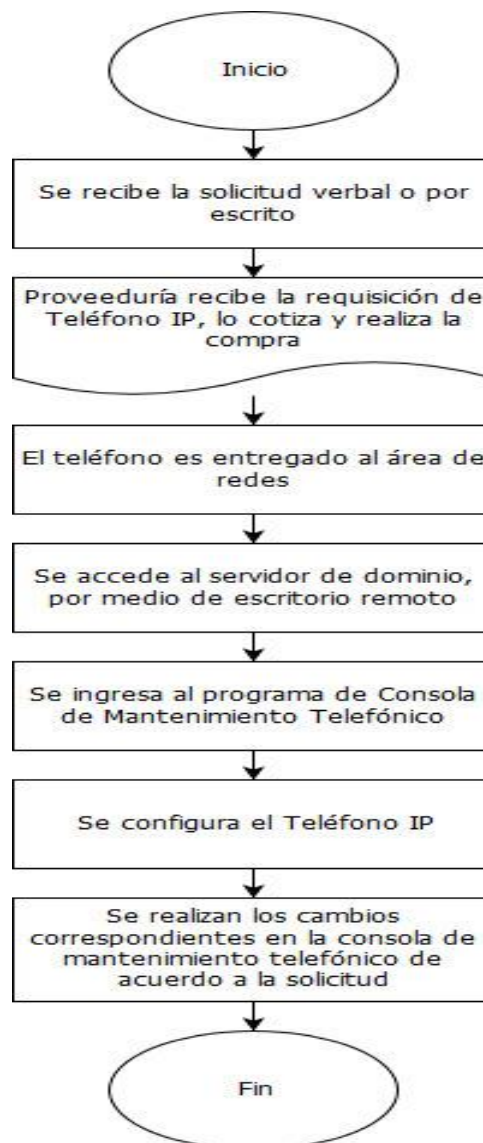


PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO: 1.4.3 Configuración de Teléfonos IP

1. Se reciben la solicitud verbal o por escrito
2. Proveeduría recibe requisición de Teléfono IP, lo cotiza y realiza la compra
3. El teléfono es entregado al área de redes
4. Se accede al servidor de dominio, por medio de escritorio remoto
5. Se ingresa al programa de Consola de Mantenimiento Telefónico
6. Se configura el teléfono IP
7. Se realizan los cambios correspondientes en la consola de mantenimiento telefónico de acuerdo a la solicitud

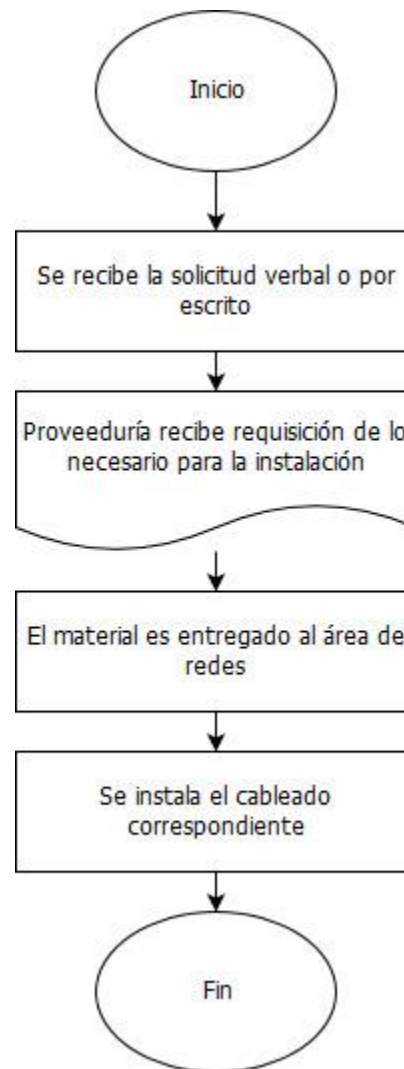
INSTRUCTIVO: Manual específico del programa



PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO 1.4.4 Instalación de cableado de Red de Voz y/o Datos

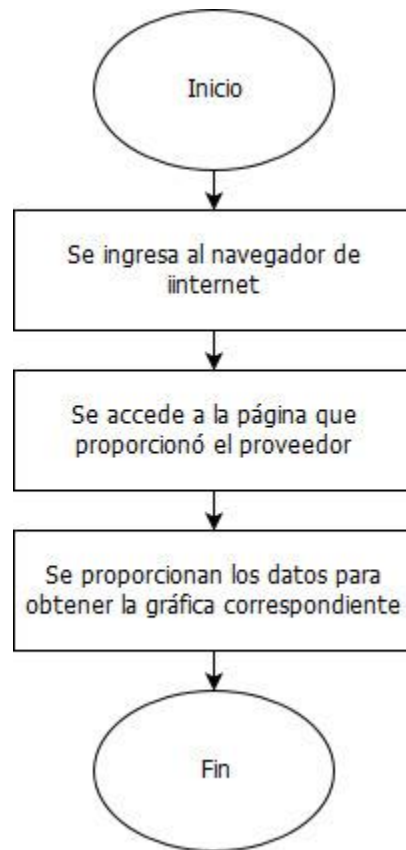
1. Se reciben la solicitud verbal o por escrito
2. Proveeduría recibe requisición de lo necesario para la instalación
3. El material es entregado al área de redes
4. Se instala el cableado correspondiente



PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO: 1.4.5 Monitoreo de Enlaces de Internet

1. Se ingresa al navegador de internet
2. Se accede a la página que proporcionó el proveedor
3. Se proporcionan los datos para obtener la gráfica correspondiente

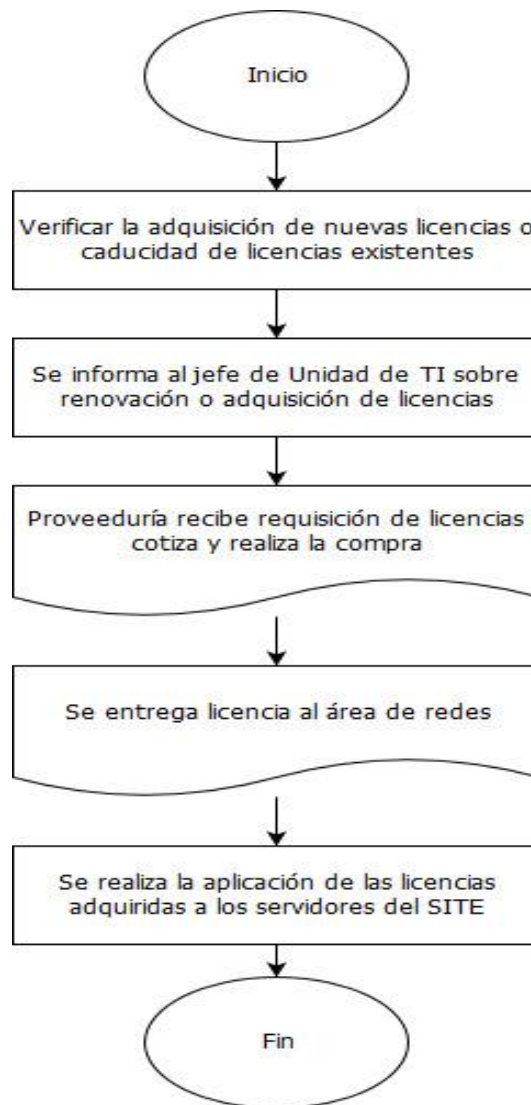


PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO 1.4.6 Gestión administrativa de actualización de licencias en los equipos del SITE

1. Verifica la adquisición de nuevas licencias o caducidad de licencias existentes.
2. Se informa al jefe de Unidad de TI sobre renovación o adquisición de licencias
3. Proveeduría recibe requisición de licencias cotiza y realiza la compra.
4. Se entrega la licencia al área de redes
5. Se realiza la aplicación de las licencias adquiridas a los servidores del SITE

INSTRUCTIVO: Manual específico del programa

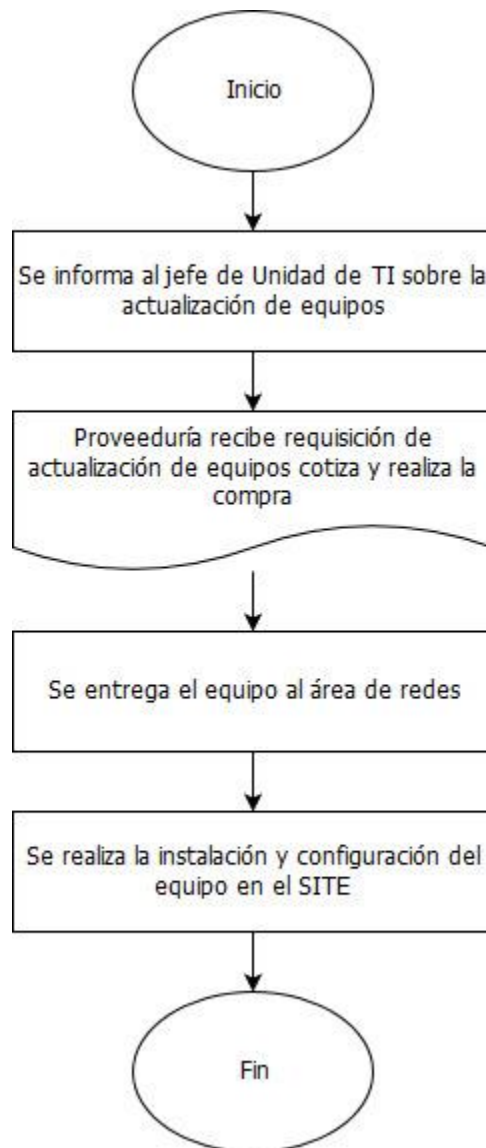


PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO 1.4.7 Gestión administrativa de actualización de equipos del SITE

1. Se informa al jefe de Unidad de TI sobre la actualización de equipos
2. Proveeduría recibe requisición de actualización de equipos cotiza y realiza la compra.
3. Se entrega el equipo al área de redes
4. Se realiza la instalación y configuración del equipo en el SITE

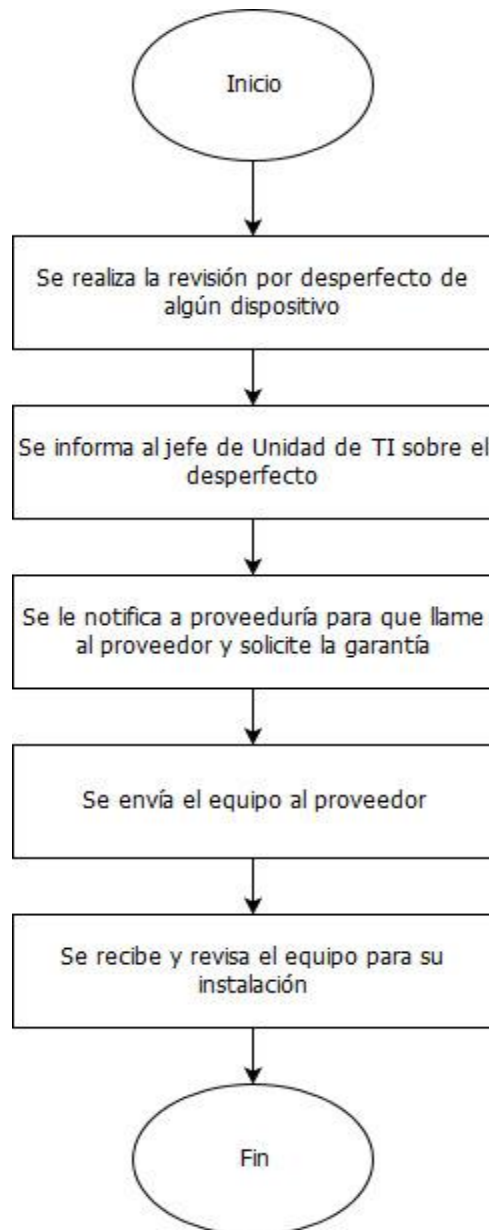
INSTRUCTIVO: Manual específico del equipo



PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO 1.4.8 Gestión administrativa de garantías de equipos del SITE

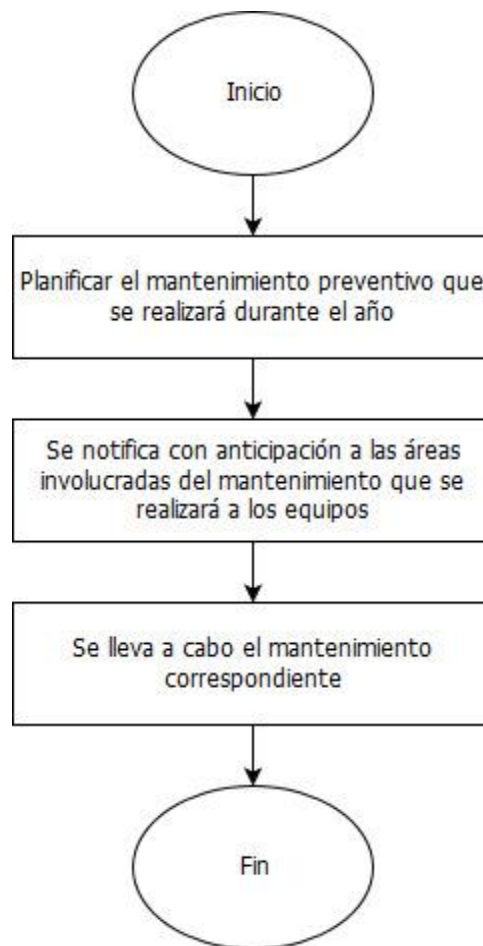
1. Se realiza la revisión por desperfecto de algún dispositivo.
2. Se informa al jefe de Unidad de TI sobre el desperfecto
3. Se le notifica a proveeduría para que llame al proveedor y solicite la garantía
4. Se envía el equipo al proveedor
5. Se recibe y revisa el equipo para su instalación



PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO: 1.4.9 Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo del SITE

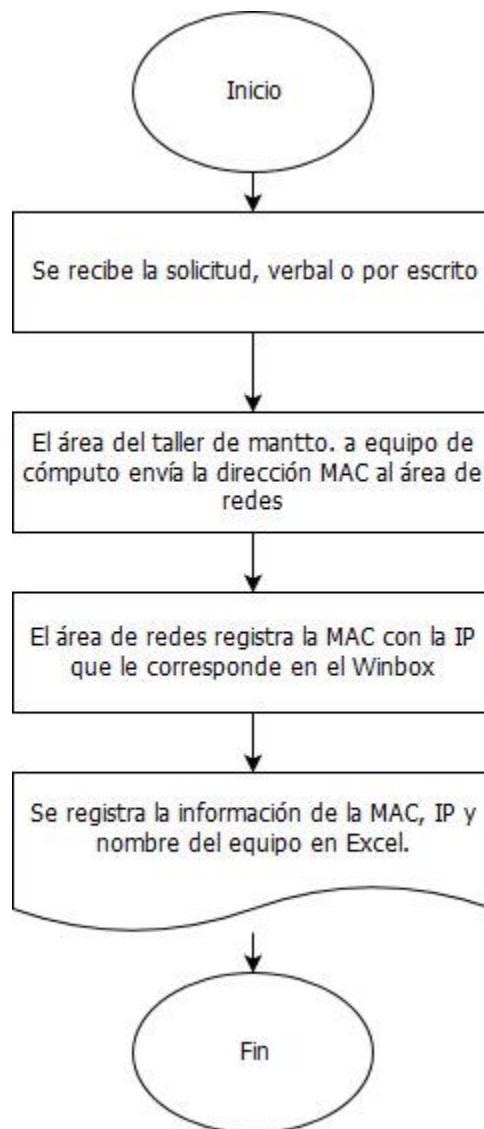
1. Planificar el mantenimiento preventivo que se realizará durante el año.
2. Se notifica con anticipación a las áreas involucradas del mantenimiento que se realizará a los equipos
3. Se lleva a cabo el mantenimiento correspondiente



PROCESO: 1.4 Mantenimiento de telecomunicaciones

PROCEDIMIENTO: 1.4.10 Ingreso de Equipos nuevos al router

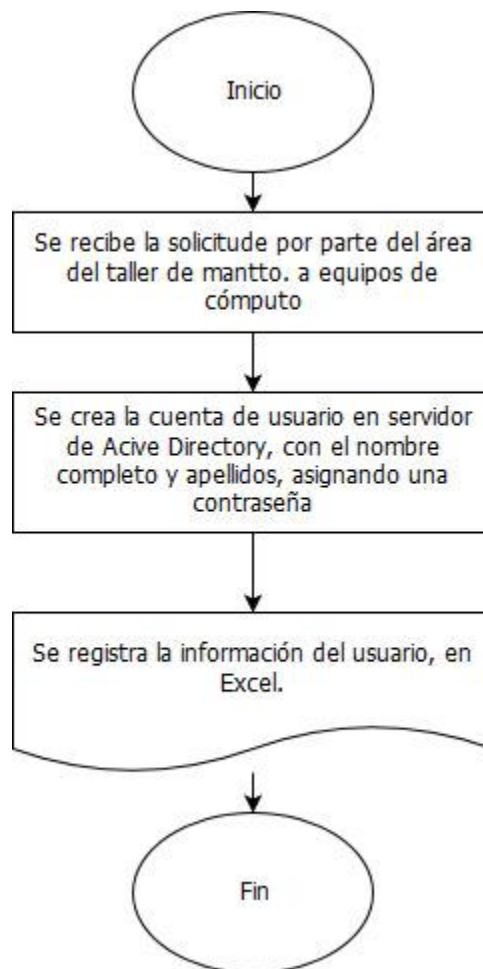
1. Se recibe la solicitud verbal o por escrito
2. El área del taller de mantto. a equipo de cómputo envía la dirección MAC al área de redes
3. El área de redes registra la MAC con la IP que le corresponda en el Winbox
4. En Excel se registra la información de la MAC, IP, nombre de equipo



PROCESO: 2.1 Gestión de Usuarios de Red

PROCEDIMIENTO: 2.1.1 Configuración de Usuarios AD

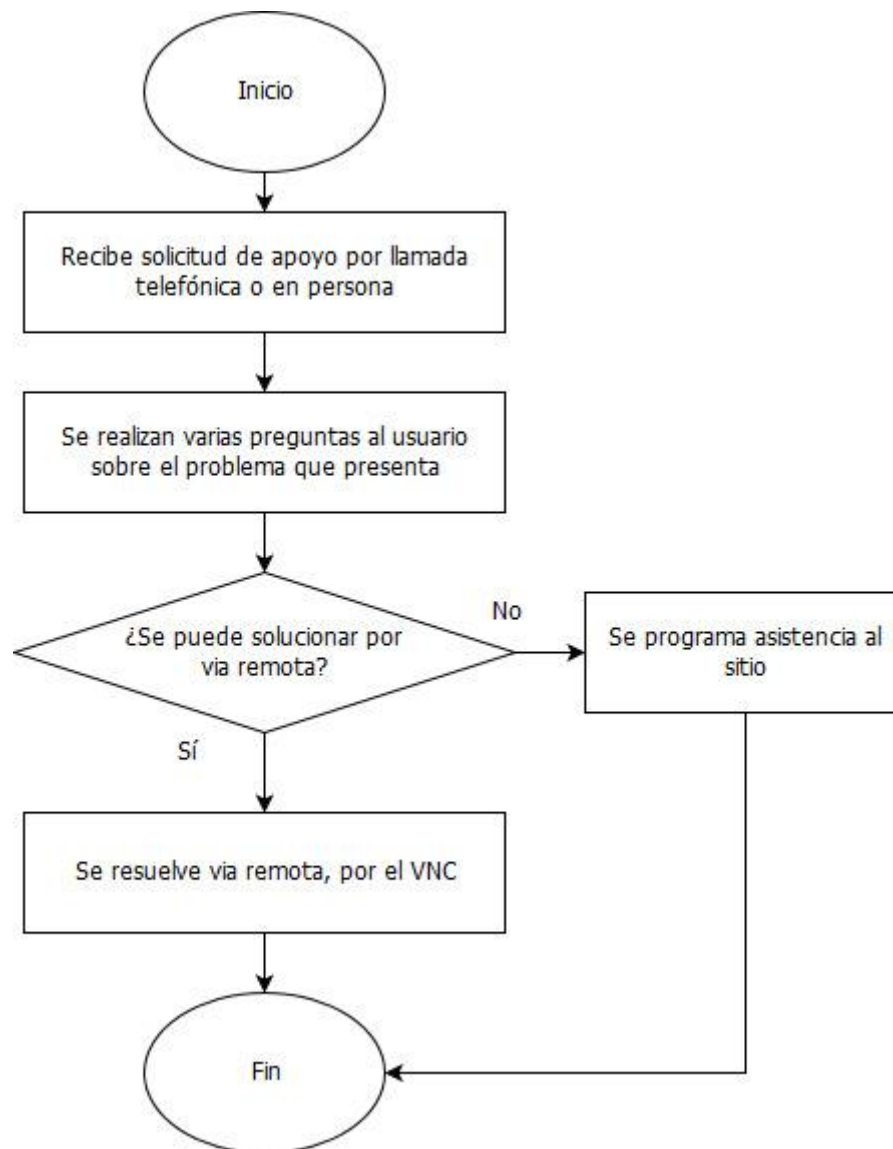
1. Se recibe la solicitud por parte del área del taller de mantto. a equipo de cómputo.
2. Crear cuenta de usuario en servidor de Active Directory, con el nombre completo y apellidos, asignando una contraseña
3. En Excel se registra la información del usuario



PROCESO: 2.2 Atención al usuario sobre problemas técnicos

PROCEDIMIENTO: 2.2.1 Asistencia En Sitio o Remota

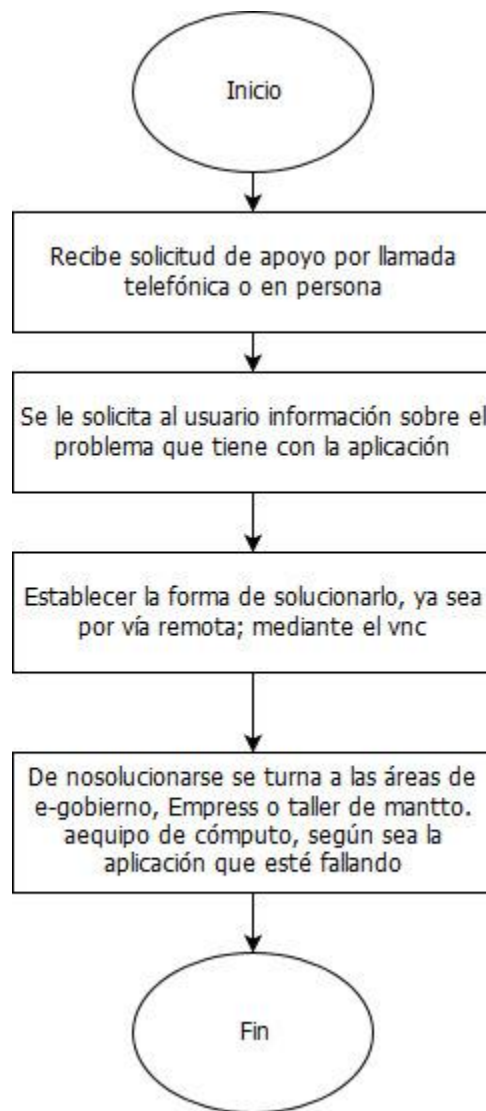
1. Recibe solicitud de apoyo por llamada telefónica o en persona
2. Se le realizan varias preguntas al usuario sobre el problema que presenta
3. Establecer la forma de solucionarlo, ya sea por vía remota; mediante el vnc.
4. Si no se puede conectar por vnc, se programará la asistencia al sitio.



PROCESO: 2.3 Atención al usuario sobre Aplicaciones

PROCEDIMIENTO: 2.3.1 Asistencia En Sitio o Remota

1. Recibe solicitud de apoyo por llamada telefónica o en persona
2. Se le solicita al usuario información sobre el problema que tiene con la aplicación.
3. Establecer la forma de solucionarlo, ya sea por vía remota; mediante el vnc.
4. De no solucionarse se turna a las áreas de e-gobierno, Empress o taller de mantto. a equipo de cómputo, según sea la aplicación que esté fallando.



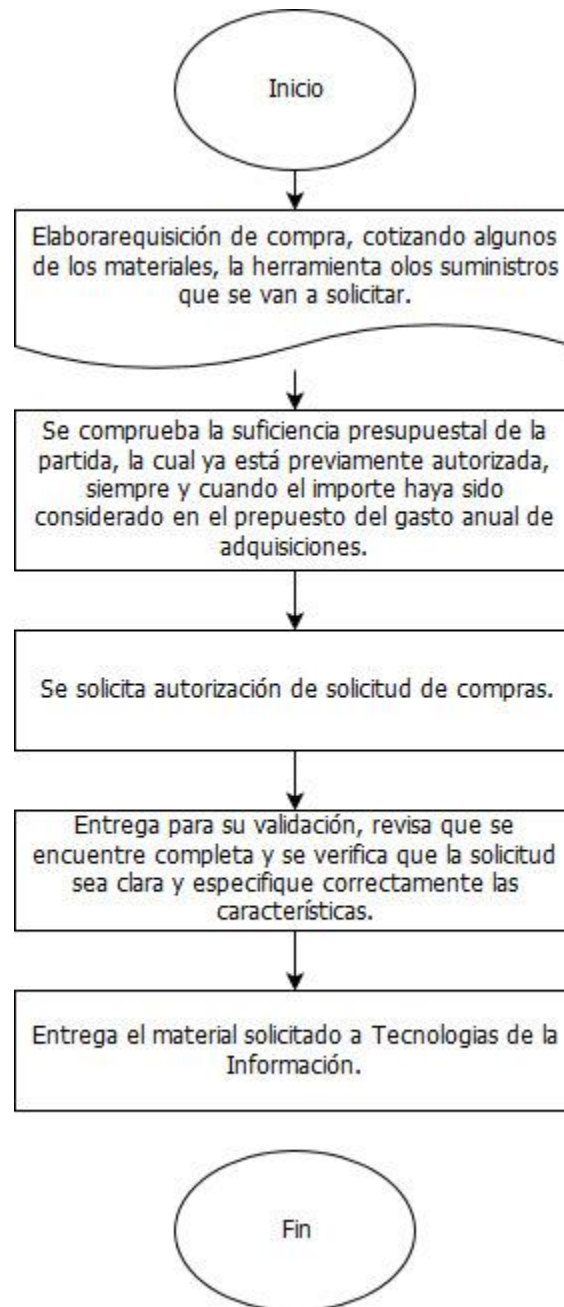


ADMINISTRACION TI

Macro Procesos	Código	Procesos	Código
Administración TI	1.	Requisiciones	1.1
		Orden de compra	1.2
		Comprobación de gastos	1.3
	2.	Movimientos de vacaciones	2.1
	3.	Pago de mes, facturación TELMEX	3.1
	4.	Solicitud de Cursos de Capacitación	4.1
	5.	Atención a Solicitudes	5.1
	6.	Evaluar y dictaminar en materia de Tecnologías convenios y acuerdos, municipales, estatales.	6.1
	7.	Control de Inventario	7.1
	8.	Asignación y Control de camioneta.	8.1

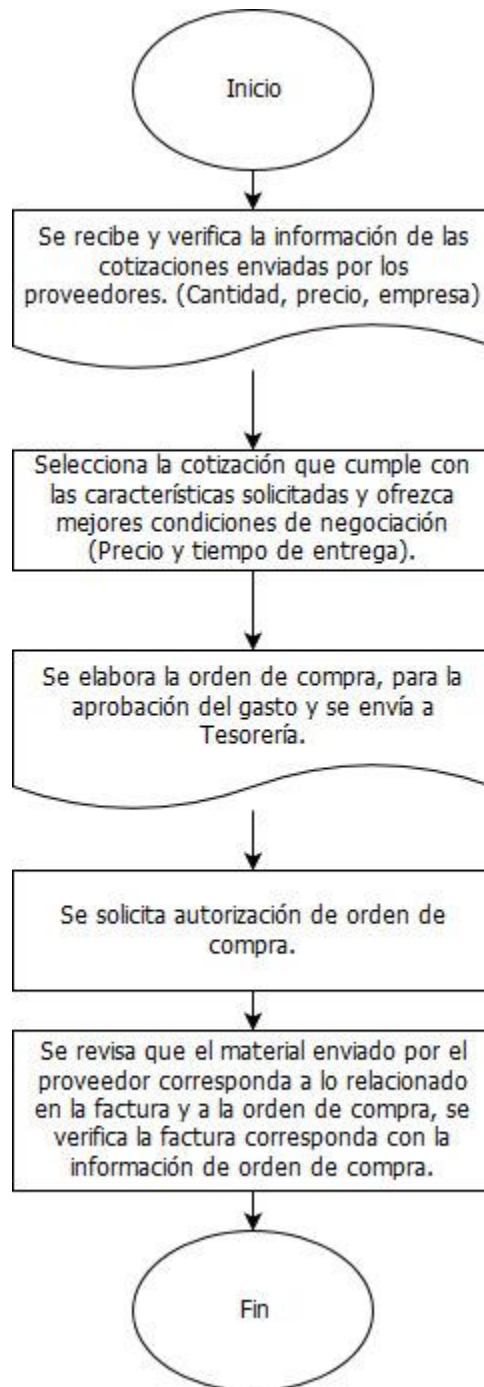


Proceso	Requisiciones	Código	1.1
Procedimiento	Solicitud de Compra	Código	1.1.1
Objetivo	Obtener en tiempo y en forma los recursos materiales para la ejecución de servicio con la mayor calidad.		
Alcance	Unidad de TI, Coordinación de Administración de Administración e Innovación Gubernamental, Tesorería, Proveeduría.		
No.	Actividades	Responsable	
1	Elabora requisición de compra, cotizando algunos de los materiales, la herramienta o los suministros que se van a solicitar. -Formato de Requisición -Suficiencia presupuestal	Tecnologías de la Información	
2	Se comprueba la suficiencia presupuestal de la partida, la cual ya está previamente autorizada, siempre y cuando el importe haya sido considerado en el presupuesto del gasto anual de adquisiciones.	Tecnologías de la Información, Tesorería	
3	Se solicita autorización de solicitud de compras.	Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental	
4	Se solicita autorización de solicitud de compras.	Treasurería	
5	Entrega para su validación, revisa que se encuentre completa y se verifica que la solicitud sea clara y especifique correctamente las características.	Proveeduría	
6	Entrega el material solicitado a Tecnologías de la Información.	Proveeduría, Tecnologías de la Información	
7	Fin del proceso.		
Documentos de referencia		Archivo de control. (Copias de Respaldo)	
Formatos e instructivos		Formato de Requisición.	



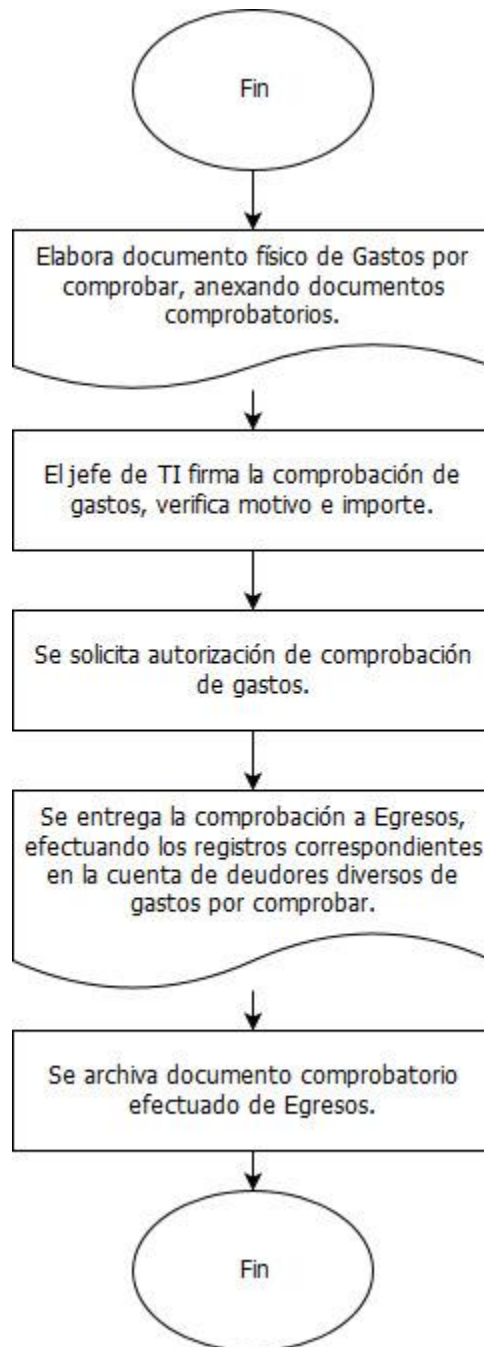


Proceso		Orden de Compra	Código	1.1
Procedimiento		Documento que se envía a los proveedores, es decir, de uso externo, el proveedor entrega los artículos y presenta una factura.	Código	1.1.2
Objetivo		Obtener en tiempo y en forma los recursos materiales para la ejecución de servicio con la mayor calidad.		
Alcance		Unidad de TI, Coordinación de Administración de Administración e Innovación Gubernamental, Tesorería		
No.	Actividades		Responsable	
1	Se recibe y verifica la información de las cotizaciones enviadas por los proveedores. (Cantidad, precio, empresa)		Tecnologías de la Información	
2	Selecciona la cotización que cumple con las características solicitadas y ofrezca mejores condiciones de negociación (Precio y tiempo de entrega).		Tecnologías de la Información	
3	Se elabora la orden de compra, para la aprobación del gasto y se envía a Tesorería.		Tecnologías de la Información	
4	Se solicita autorización de orden de compra.		Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental	
5	Se revisa que el material enviado por el proveedor corresponda a lo relacionado en la factura y a la orden de compra, se verifica la factura corresponda con la información de orden de compra.		Tecnologías de la Información	
6	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control, cotizaciones. (Copias de Respaldo)		
Formatos e instructivos		Orden de Compra.		



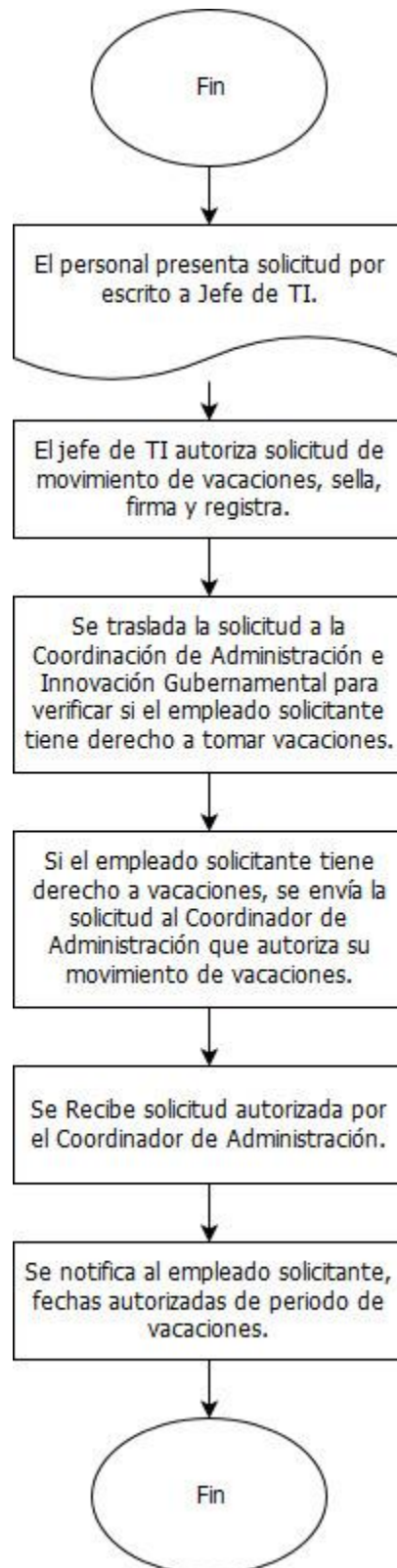


Proceso		Comprobación de Gastos	Código	1.1
Procedimiento		Documentación comprobatoria de los gastos efectuados.	Código	1.1.3
Objetivo		Se debe de ejercer de manera transparente, sujetándose a las cuotas señaladas en la facturación de la orden de compra.		
Alcance		Unidad de TI, Egresos.		
No.	Actividades		Responsable	
1	Elabora documento físico de Gastos por comprobar, anexando documentos comprobatorios.		Tecnologías de la Información	
2	El jefe de TI firma la comprobación de gastos, verifica motivo e importe.		Tecnologías de la Información, Tesorería	
3	Se solicita autorización de comprobación de gastos.		Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental	
4	Se entrega la comprobación a Egresos, efectuando los registros correspondientes en la cuenta de deudores diversos de gastos por comprobar.		Egresos	
5	Se archiva documento comprobatorio efectuado de Egresos.		Tecnologías de la Información	
6	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control. (Copias de Respaldo)		
Formatos e instructivos		Comprobación de Gastos.		



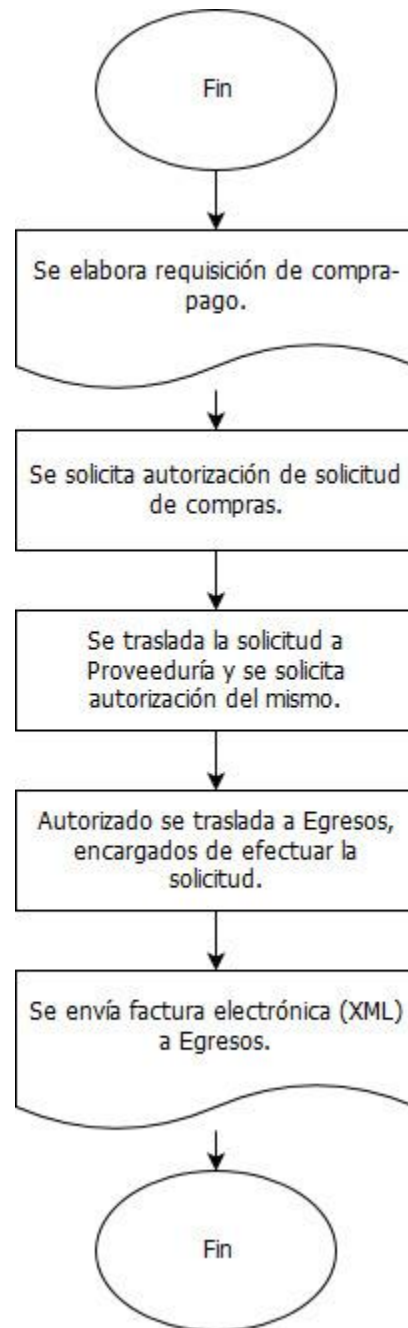


Proceso	Movimiento de Vacaciones.	Código	2
Procedimiento	Permiso de ausencia del empleado.	Código	2.1
Objetivo	Normativa y pasos a seguir para la ejecución de los movimientos del personal.		
Alcance	Unidad de TI, Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental.		
No.	Actividades	Responsable	
1	El personal presenta solicitud por escrito a Jefe de TI.	Tecnologías de la Información	
2	El jefe de TI autoriza solicitud de movimiento de vacaciones, sella, firma y registra.	Tecnologías de la Información.	
3	Se traslada la solicitud a la Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental para verificar si el empleado solicitante tiene derecho a tomar vacaciones.	Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental	
4	Si el empleado solicitante tiene derecho a vacaciones, se envía la solicitud al Coordinador de Administración que autoriza su movimiento de vacaciones.	Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental	
5	Se Recibe solicitud autorizada por el Coordinador de Administración.	Tecnologías de la Información	
6	Se notifica al empleado solicitante, fechas autorizadas de periodo de vacaciones.	Tecnologías de la Información	
7	Fin del proceso.		
Documentos de referencia	Archivo de control. (Copia de Movimiento)		
Formatos e instructivos	Movimiento de Personal.		



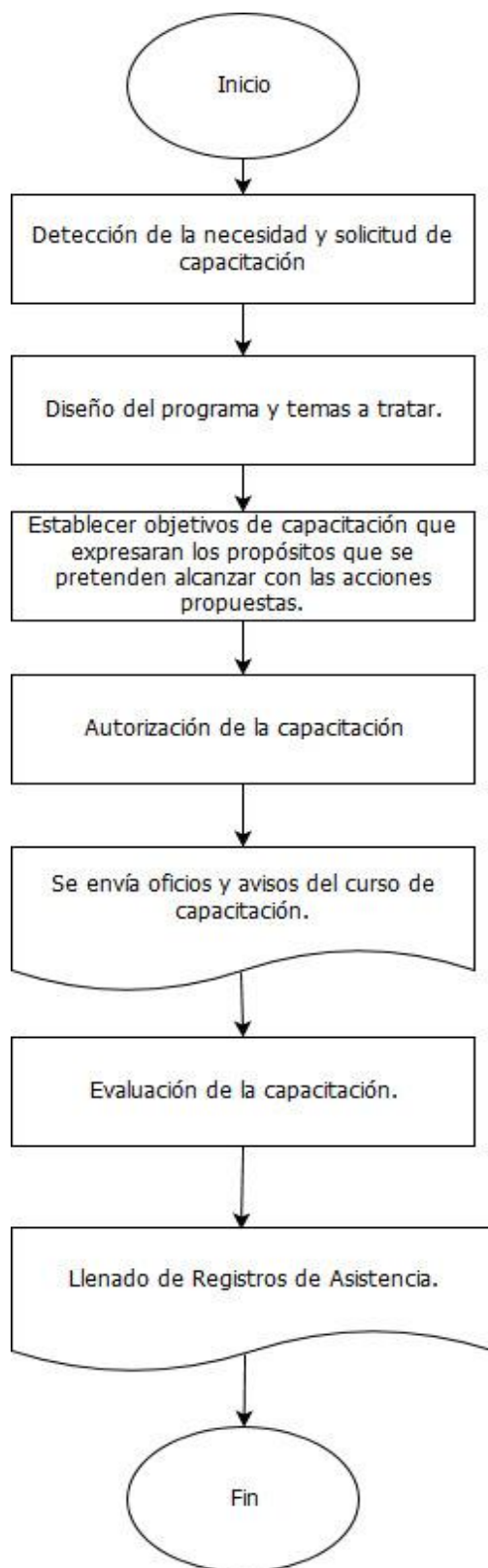


Proceso	Pago de mes, facturación TELMEX		Código	3
Procedimiento	Solicitud de Pago (Servicio Internet, correos electrónicos, telefonía).		Código	3.1
Objetivo	Efectuar el trámite de pago al proveedor de TELMEX.			
Alcance	Unidad de TI, Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental, Proveeduría y Egresos.			
No.	Actividades		Responsable	
1	Se elabora requisición de compra-pago.		Tecnologías de la Información	
2	Se solicita autorización de solicitud de compras.		Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental	
3	Se traslada la solicitud a Proveeduría y se solicita autorización del mismo.		Proveeduría	
4	Autorizado se traslada a Egresos, encargados de efectuar la solicitud.		Egresos	
5	Se envía factura electrónica (XML) a Egresos.		Tecnologías de la Información	
6	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control. (Copias de Respaldo)		
Formatos e instructivos		Documento de descarga en Siana.		



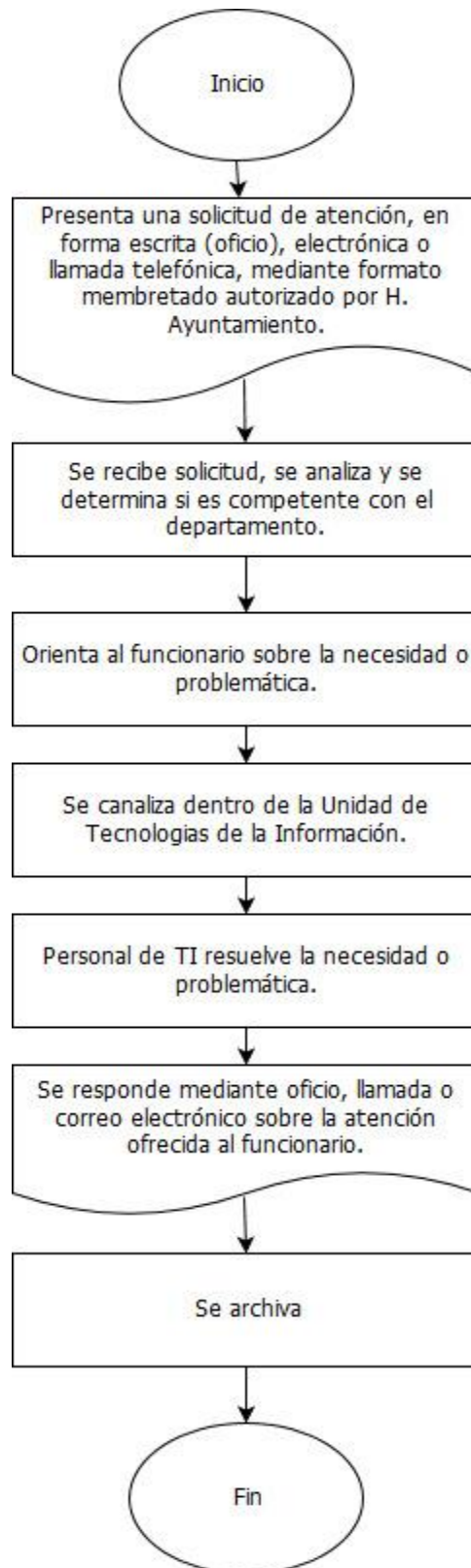


Proceso		Solicitud de Cursos de Capacitación	Código	4
Procedimiento		Solicitud para establecer la metodología, responsables y autoridades a seguir el proceso de capacitación.	Código	4.1
Objetivo		Servir de medio de inducción al personal para facilitar sus procesos administrativos.		
Alcance		Todo los funcionarios pertenecientes a H. Ayuntamiento y que requieran adquirir o reforzar nuevos conocimientos.		
No.	Actividades		Responsable	
1	Detección de la necesidad y solicitud de capacitación.		Tecnologías de la Información	
2	Diseño del programa y temas a tratar.		Tecnologías de la Información.	
3	Establecer objetivos de capacitación que expresaran los propósitos que se pretenden alcanzar con las acciones propuestas.		Tecnologías de la Información.	
4	Autorización de la capacitación.		Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental	
5	Se envía oficios y avisos del curso de capacitación.		Tecnologías de la Información	
6	Evaluación de la capacitación.		Tecnologías de la Información	
7	Llenado de Registros de Asistencia.		Tecnologías de la Información.	
8	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control.		
Formatos e instructivos		Se reenvía documentos informativos de la capacitación a correos de registro.		



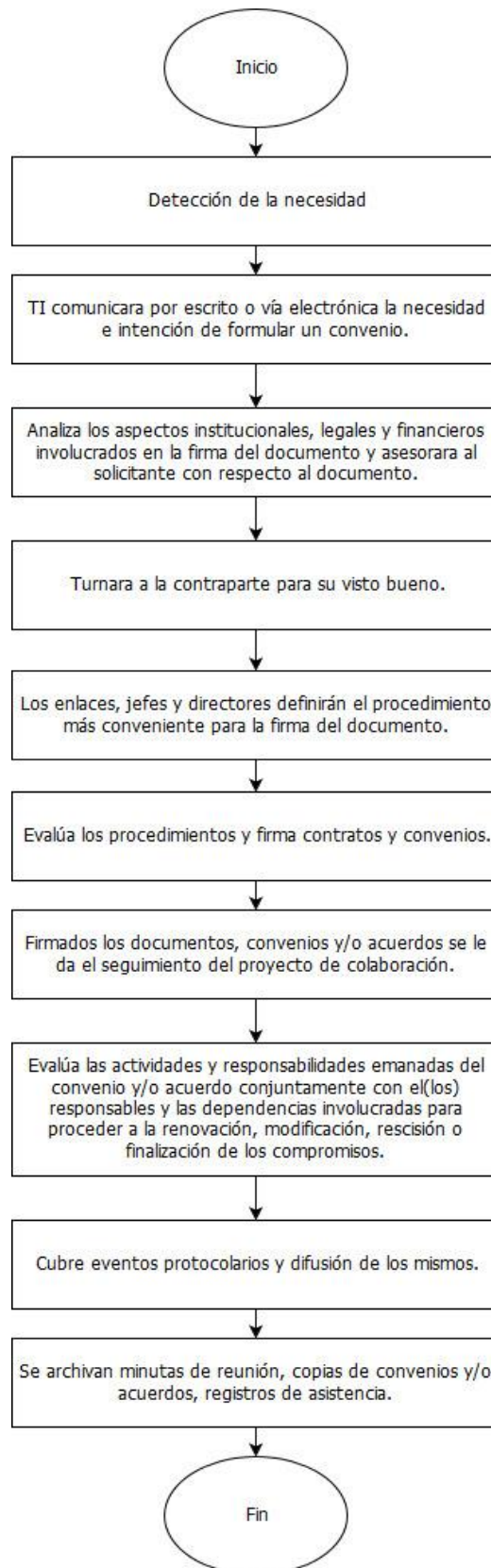


Proceso		Atención a Solicitudes.	Código	5
Procedimiento		Se plantea una necesidad con la exposición de los motivos en los que se basan.	Código	5.1
Objetivo		Atender las solicitudes proporcionando facilitar su petición y resolver su problemática.		
Alcance		Todos los funcionarios pertenecientes a H. Ayuntamiento.		
No.	Actividades		Responsable	
1	Presenta una solicitud de atención, en forma escrita (oficio), electrónica o llamada telefónica, mediante formato membretado autorizado por H. Ayuntamiento.		Tecnologías de la Información	
2	Se recibe solicitud, se analiza y se determina si es competente con el departamento.		Tecnologías de la Información.	
3	Orienta al funcionario sobre la necesidad o problemática.		Tecnologías de la Información.	
4	Se canaliza dentro de la Unidad de Tecnologías de la Información.		Tecnologías de la Información.	
5	Personal de TI resuelve la necesidad o problemática.		Tecnologías de la Información	
6	Se responde mediante oficio, llamada o correo electrónico sobre la atención ofrecida al funcionario.		Tecnologías de la Información	
7	Se archiva.		Tecnologías de la Información.	
8	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control.		
Formatos e instructivos				



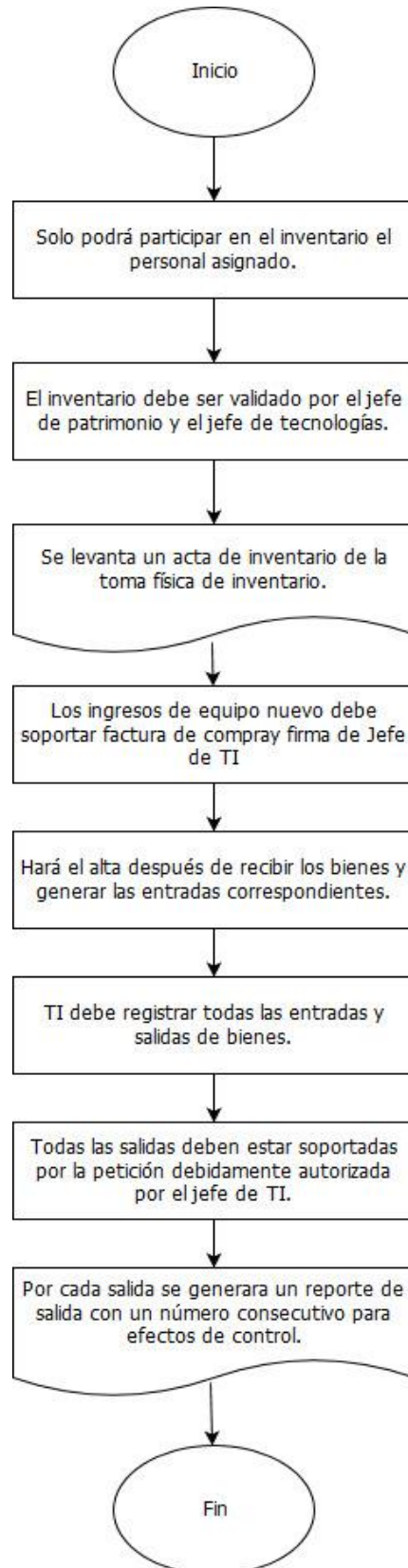


Proceso		Evaluar y dictaminar en materia de Tecnologías convenios y acuerdos, municipales, estatales.	Código	6
Procedimiento		Concretar el logro de los objetivos a través de las líneas estratégicas establecidas.	Código	6.1
Objetivo		Plasmar la decisión de colaboración mutua para el mejor logro de sus objetivos.		
Alcance		Instituciones y organismos públicos y privados, Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental, Sindicatura.		
No.	Actividades		Responsable	
1	Detección de la necesidad.		Tecnologías de la Información	
2	TI comunicara por escrito o vía electrónica la necesidad e intención de formular un convenio.		Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental.	
3	Analiza los aspectos institucionales, legales y financieros involucrados en la firma del documento y asesorara al solicitante con respecto al documento.		Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental.	
4	Turnara a la contraparte para su visto bueno.		Coordinación de Administración e Innovación Gubernamental.	
5	Los enlaces, jefes y directores definirán el procedimiento más conveniente para la firma del documento.		Tecnologías de la Información.	
6	Evalúa los procedimientos y firma contratos y convenios.		Sindicatura	
7	Firmados los documentos, convenios y/o acuerdos se le da el seguimiento del proyecto de colaboración.		Tecnologías de la Información	
8	Evalúa las actividades y responsabilidades emanadas del convenio y/o acuerdo conjuntamente con el(los) responsables y las dependencias involucradas para proceder a la renovación, modificación, rescisión o finalización de los compromisos.		Tecnologías de la Información.	
9	Cubre eventos protocolarios y difusión de los mismos.		Tecnologías de la Información	
10	Se archiva minutas de reunión, copias de convenios y/o acuerdos, registros de asistencia.		Tecnologías de la Información	
11	Fin del Proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control.		
Formatos e instructivos				



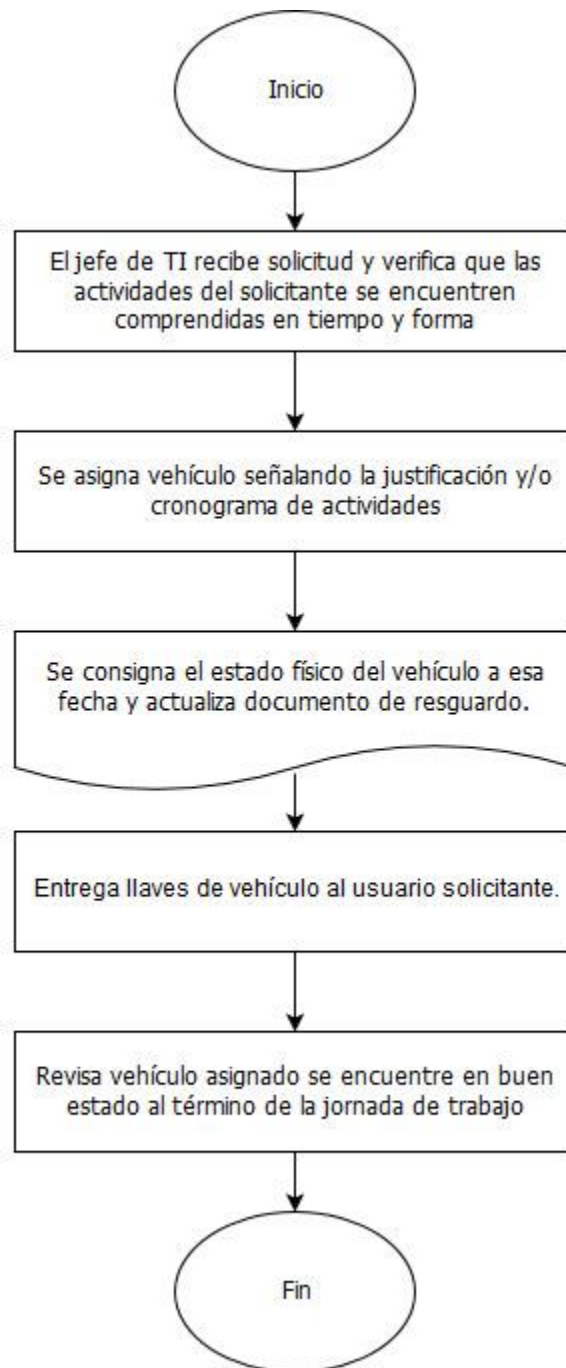


Proceso		Control de Inventario	Código	7
Procedimiento		Registro de forma oportuna los movimientos de bienes.	Código	7.1
Objetivo		Establecer un instrumento administrativo que permita hacer más eficientes los procesos de registro y control de inventario.		
Alcance		Tecnologías de la Información, Patrimonio		
No.	Actividades			Responsable
1	Solo podrá participar en el inventario el personal asignado.			Tecnologías de la Información
2	El inventario debe ser validado por el jefe de patrimonio y el jefe de tecnologías.			Tecnologías de la Información, Patrimonio
3	Se levanta un acta de inventario de la toma física de inventario.			Tecnologías de la Información.
4	Los ingresos de equipo nuevo debe soportar factura de compra y firma de Jefe de TI			Tecnologías de la Información, Patrimonio
5	Hará el alta después de recibir los bienes y generar las entradas correspondientes.			Patrimonio
6	TI debe registrar todas las entradas y salidas de bienes.			Tecnologías de la Información
7	Todas las salidas deben estar soportadas por la petición debidamente autorizada por el jefe de TI.			Tecnologías de la Información.
8	Por cada salida se generara un reporte de salida con un número consecutivo para efectos de control.			
9	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control.		
Formatos e instructivos				





Proceso		Asignación y Control de camioneta.	Código	8
Procedimiento		Responsabilidad y control de la asignación del vehículo.	Código	8.1
Objetivo		Regular las funciones y actividades a realizar para la asignación, uso y control del vehículo perteneciente a TI.		
Alcance		Tecnologías de la Información		
No.	Actividades		Responsable	
1	El jefe de TI recibe solicitud y verifica que las actividades del solicitante se encuentren comprendidas en tiempo y forma.		Tecnologías de la Información.	
2	Se asigna vehículo señalando la justificación y/o cronograma de actividades.		Tecnologías de la Información	
3	Se consigna el estado físico del vehículo a esa fecha y actualiza documento de resguardo.		Tecnologías de la Información.	
4	Entrega llaves de vehículo al usuario solicitante.		Tecnologías de la Información.	
5	Revisa vehículo asignado se encuentre en buen estado al término de la jornada de trabajo.		Tecnologías de la Información.	
6	Fin del proceso.			
Documentos de referencia		Archivo de control.		
Formatos e instructivos				





Conclusión.

La Unidad de Tecnologías de la Información es de suma importancia ya que somos un apoyo integral con nuestros compañeros que conforman el Gobierno Municipal, ofreciendo la mejor tecnología y servicios disponibles para computadoras, datos, telecomunicaciones y sistemas administrativos e integrales a los empleados y público en general a través de un excelente servicio al usuario y mejora continua e innovadora de solución a problemas.

Para una persona es una tarea enorme crear un manual de políticas y procedimientos, pero es un objetivo alcanzable con el esfuerzo grupal, gracias al apoyo de todo el equipo este manual ha sido concluido, previo a cambios a futuro ya que es importante mantenerlo actualizado. El manual de procedimientos de la Unidad de tecnologías de la información está constituido desde su introducción, áreas, responsables y procedimientos con sus respectivos diagramas de flujo. Ayudará al Gobierno Municipal a cumplir su misión y alcanzar sus objetivos. Es otra herramienta para ayudar a proporcionar resultados enfocados y consistentes.

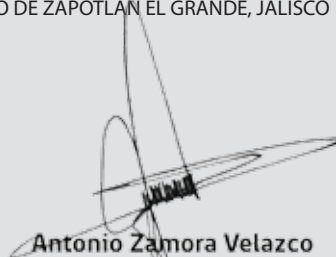
Se espera que este manual sea de gran ayuda para el municipio de Zapotlán el grande y comisiones encargadas de administrar los procesos.

El que suscribe Lic. Antonio Zamora Velazco, Secretario General del H. Ayuntamiento Constitucional del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, con las facultades que me confiere el artículo 63 de la Ley de Gobierno y la Administración Pública Municipal del Estado de Jalisco, por el presente hago constar y -----CERTIFICO.-----

Que con fecha 28 de mayo del 2018, fue oficialmente publicado en la Gaceta Municipal de Zapotlán órgano oficial informativo del Ayuntamiento el MANUAL DE PROCEDIMIENTOS TECNOLOGIAS DE LA INFORMACION DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO; para que de conformidad con lo que establece la fracción III del Artículo 45 de la Ley del Gobierno y la administración Pública Municipal del Estado de Jalisco y Artículo 18 y 3 fracción II del Reglamento de la Gaceta Municipal del Municipio de Zapotlán el Grande, Jalisco, lo que se asienta en vía de constancia para los efectos legales a que haya lugar.-----

Atentamente

"2018 AÑO DE CENTENARIO DEL NATALICIO DEL ESCRITOR UNIVERSAL ZAPOTLENSE JUAN JOSÉ ARREOLA ZÚÑIGA"
CIUDAD. GUZMÁN, MUNICIPIO DE ZAPOTLÁN EL GRANDE, JALISCO 28 DE MAYO DEL 2018.



Antonio Zamora Velazco
Secretario General



Gobierno Municipal
de Zapotlán el Grande, Jal.
2015-2018

La presente fue publicada en la Gaceta Municipal de Zapotlán El Grande.

Correspondiente al día 28 de mayo del año 2018.

En Ciudad Guzmán, Municipio de Zapotlán El Grande, Jalisco.

El Presente ejemplar fue publicado con un tiraje de 20 ejemplares, el día 28 del mes de mayo de 2018, por el área de Diseño Gráfico, adjunto a la Dirección de Prensa y Publicidad del H. Ayuntamiento de Zapotlán El Grande, Jalisco; y fueron entregados para su distribución a la Oficina de Secretaría General. -----