



MANUAL DE PROCESOS Y PROCEDIMIENTOS UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES - TICS

Guatemala, julio de 2011

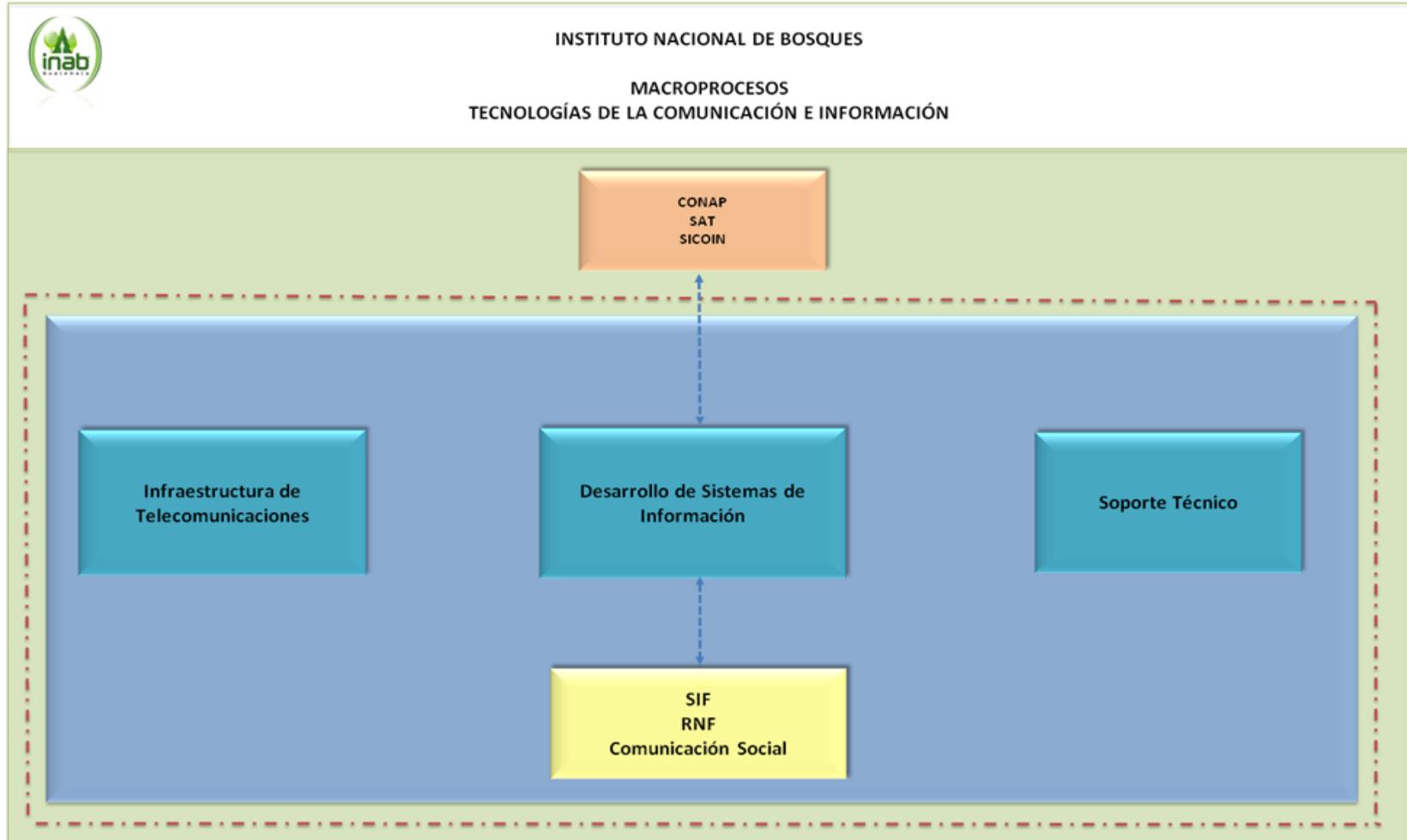
CONTENIDO DEL MANUAL

Sección	Página
Acrónimos	1
Mapa de macro procesos y relaciones interinstitucionales	2
Red de procesos	3
Red de procedimientos	4
Descripción de procedimientos	10

ACRÓNIMOS

RNF	Registro Nacional Forestal
SICOIN	Sistema de Contabilidad Integrada
SIF	Sistema de Información Forestal
SIGES	Sistema de Gestión

MAPA DE MACRO PROCESOS Y RELACIONES INTERINSTITUCIONALES



RED DE PROCESOS

MACRO PROCESOS	CÓDIGO	PROCESOS	CÓDIGO
- Infraestructura y desarrollo de sistemas de información	1.	Mantenimiento de Telecomunicaciones	1.1.
		Mantenimiento de Servidores de Comunicación	1.2.
		Mantenimiento de Firewalls	1.3.
		Mantenimiento de Consola Antivirus	1.4.
		Desarrollo de Aplicaciones	1.5.
		Mantenimiento de Servidores Base de Datos	1.6.
		Mantenimiento de Servidores de Aplicaciones	1.7.
Soporte técnico	2	Gestión de Usuarios de Red	2.1.
		Atención al Cliente sobre Problemas Técnicos	2.2.
		Atención al Cliente sobre Aplicaciones	2.3.

RED DE PROCEDIMIENTOS

PROCESOS	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO
Mantenimiento de Telecomunicaciones	1.1.	Configuración de Access Point	1.1.1.
		Configuración de Central Telefónica	1.1.2.
		Configuración de Teléfonos Celulares	1.1.3.
		Instalación de Red de Voz y Datos	1.1.4.
		Monitoreo de Enlaces de Internet	1.1.5.
		Gestión administrativa de actualización de licencias	1.1.6.
		Gestión administrativa de actualización de equipos	1.1.7.
		Gestión administrativa de garantías	1.1.8.
		Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo	1.1.9
		Ingreso de Equipos nuevos	1.1.10
Mantenimiento de Servidores de Comunicación	1.2.	Configuración de Servidor Forefront	1.2.1.
		Configuración de Servidor Active Directory	1.2.2.
		Configuración de Servidor SCCM	1.2.3.
Mantenimiento de Firewalls	1.3.	Configuración de Firewall Principal	1.3.1.
		Configuración de Firewall Remoto	1.3.2.
		Configuración de VPN's	1.3.3.
Mantenimiento de Consola Antivirus	1.4.	Configuración de Consola Central	1.4.1.
		Configuración de Consola Remota	1.4.2.
		Configuración de Cliente Antivirus	1.4.3.
Desarrollo de Aplicaciones	1.5.	Requerimientos de Aplicación	1.5.1.
		Análisis de Aplicación	1.5.2.
		Desarrollo de Aplicación	1.5.3.
		Validación de Aplicación	1.5.4.
		Implementación de Aplicación	1.5.5.
		Mantenimiento de Aplicación	1.5.6.
Desarrollo de Sitios Web	1.6	Diseño, Desarrollo y publicación de Sitios	1.6.1.
Mantenimiento de Servidores Base de Datos	1.7.	Configuración de Servidor Mysql(Linux)	1.7.1.
		Configuración de Servidor Sql(Windows)	1.7.2.
Mantenimiento de Servidores de Aplicaciones	1.8.	Configuración de Servidor Web Linux	1.8.1.
		Configuración de Servidor Web Windows	1.8.2.

RED DE PROCEDIMIENTOS

PROCESOS	CÓDIGO	PROCEDIMIENTOS	CÓDIGO
Gestión de Usuarios de Red	2.1.	Configuración de Usuarios AD	2.1.1.
		Configuración de Cuentas de Correo Electrónico	2.1.2.
		Configuración de Cuentas SIGES	2.1.3.
		Configuración de Cuentas SICOIN	2.1.4.
Atención al Cliente sobre Problemas Técnicos	2.2.	Asistencia En Sitio o Remota	2.2.1.
Atención al Cliente sobre Aplicaciones	2.3.	Asistencia En Sitio o Remota	2.3.1.

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Configuración de Access Point		Código	1.1.1.
Objetivo del procedimiento: Proporcionar acceso a la red a los usuarios móviles			
Alcance: Unidad de TICS, Administración			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe requerimiento por escrito por el encargado de la unidad para la instalación de AP.	Técnico en Infraestructura*	
2.	Realiza requerimiento a la Unidad de Compras de la adquisición de AP y otros materiales según especificaciones indicadas por la unidad de informática.	Técnico en Infraestructura	
3.	Instala dispositivo Access point en un área adecuada para cobertura de señal.	Técnico en Infraestructura	
4.	Configura el dispositivo, como nombre SSID, clave, IP estática y reglas para la red.	Técnico en Infraestructura	
5.	Capacita a Usuarios sobre acceso a la red inalámbrica. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico en Infraestructura	
Documentos de referencia : Ley de Compras y Contrataciones del Estado y su Reglamento, Resoluciones de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Normas de Transparencia en los procedimientos de Compra o Contratación Pública.			
Formatos e instructivos : Manual específico del programa, Formulario de requerimientos, formulario de solicitud de suministros.			

**DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS**

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Configuración de Central Telefónica		Código	1.1.2.
Objetivo del procedimiento: Mantener una efectiva una comunicación por voz de forma			
Alcance: Unidad de TICS y Administración			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe de requerimiento por escrito por el encargado de la unidad para la Nueva línea y/o extensión.	Técnico en Infraestructura *	
2.	Realiza requerimiento a la Unidad de compras del material para dicha instalación.	Técnico en Infraestructura	
3.	Instala Cableado para nueva línea y/o extensión.	Técnico en Infraestructura	
4.	Solicita al fabricante y/o proveedor de la marca de la central telefónica para adición de la línea.	Técnico en Infraestructura	
5.	Configura accesos y restricciones de la línea y/o extensión. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico en Infraestructura	
Documentos de referencia : Ley de Compras y Contrataciones del Estado y su Reglamento, Resoluciones de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Normas de Transparencia en los procedimientos de Compra o Contratación Pública.			
Formatos e instructivos : Manual específico del programa, Formulario de requerimientos, formulario de solicitud de suministros.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Configuración de Teléfonos Celulares		Código	1.1.3.
Objetivo del procedimiento: Prestar el servicio de actualización tecnológica de dispositivos móviles			
Alcance: TICS, Administración, Gestión RRHH			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe de requerimiento, verbal o por escrito de configuración de Dispositivo móvil.	Técnico en Infraestructura*	
2.	Configura teléfono celular según requerimiento.	Técnico en Infraestructura	
3.	Capacita al usuario sobre uso del dispositivo. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico en Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Formulario de requerimientos,			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Instalación de Red de Voz y Datos		Código	1.1.4.
Objetivo del procedimiento: Realizar nuevas instalaciones o modificaciones de estructura de red terrestre vía cable UTP			
Alcance: TICS, Administración			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe requerimiento por escrito sobre la instalación de Red, o punto de red, incluir planos del lugar de instalación.	Técnico en Infraestructura*	
2.	Solicita a Unidad de Compras los insumos para la instalación.	Técnico en Infraestructura	
3.	Planifica el día de la instalación, si no es local solicitar viáticos y vehículo.	Técnico en Infraestructura	
4.	Instala Cableado independiente por punto.	Técnico en Infraestructura	
5.	Configura conectividad de accesos a la red.	Técnico en Infraestructura	
6.	Entrega la instalación de red a encargado de la unidad. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico en Infraestructura	
Documentos de referencia: Ley de Compras y Contrataciones del Estado y su Reglamento, Resoluciones de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Normas de Transparencia en los procedimientos de Compra o Contratación Pública.			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa, formulario de requerimientos.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Monitoreo de Enlaces de Internet		Código	1.1.5.
Objetivo del procedimiento: Mantener en óptimas condiciones la conectividad a internet.			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Monitorea enlaces centrales, por medio de MRTG del proveedor.	Técnico en Infraestructura*	
2.	Monitorea enlaces de internet remoto por medio de herramientas de medición.	Técnico en Infraestructura	
3.	Verifica la conectividad entre enlaces centrales y remotos, y viceversa. <u>Fin del Procedimiento.</u>	Técnico en Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Gestión administrativa de actualización de licencias		Código	1.1.6.
Objetivo del procedimiento: Mantener todos los equipos con sus licencias activas y al día, para que tengan su funcionamiento óptimo			
Alcance: Unidad de TICS, Administración, Finanzas			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Verifica la adquisición de nuevas licencias o caducidad de licencias existentes.	Jefe de Informática	
2.	Solicita a la sección de Compras la renovación o adquisición de nuevas licencias.	Jefe de Informática	
3.	Recibe las licencias adquiridas a través de compras.	Jefe de Informática	
4.	Traslada a Encargado de Desarrollo y Encargado de infraestructura para la aplicación de las licencias en equipos. <u>Fin de procedimiento.</u>	Jefe de Informática	
Documentos de referencia: Términos de uso de licencias, Ley de Compras y Contrataciones del Estado y su Reglamento, Resoluciones de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Normas de Transparencia en los procedimientos de Compra o Contratación Pública.			
Formatos e instructivos: Licencias, formularios de solicitud de suministros a Compras.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Gestión administrativa de actualización de equipos		Código	1.1.7.
Objetivo del procedimiento: Apoyar a la dirección Financiera en la toma de decisiones para adquisición de tecnología			
Alcance: Unidad TICS, Administración, Finanzas			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe solicitud de oficina interesada para evaluar especificaciones de equipo nuevo para adquirir.	Jefe de Informática	
2.	Solicita techo presupuestario y tipo de uso para los mismos.	Jefe de Informática	
3.	De acuerdo a especificaciones analiza equipos disponibles en el mercado con características adecuadas al presupuesto.	Jefe de Informática	
4.	Envía por escrito las mejores recomendaciones analizadas. <u>Fin de procedimiento.</u>	Jefe de Informática	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: formulario de requerimientos.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Gestión administrativa de garantías		Código	1.1.8.
Objetivo del procedimiento: Crear el enlace entre el proveedor y la institución para el reclamo de garantías y/o reparaciones de dispositivos de tecnología			
Alcance: Unidad de TICS, Administración			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe la solicitud de revisión por desperfecto de algún dispositivo.	Técnico en Soporte *	
2.	Revisa el dispositivo para verificar el defecto.	Técnico en Soporte	
3.	Envía a la unidad de compras para solicitar garantía o reparación.	Técnico en Soporte	
4.	Recibe de la unidad de compras el dispositivo ya reparado para su revisión.	Técnico en Soporte	
5.	Envía equipo previamente revisado al usuario. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico en Soporte	
Documentos de referencia: Ley de Compras y Contrataciones del Estado y su Reglamento, Resoluciones de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Normas de Transparencia en los procedimientos de Compra o Contratación Pública.			
Formatos e instructivos: formulario de requerimientos, formulario de solicitud de suministros a Compras; Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Mantenimiento preventivo y correctivo de equipo		Código	1.1.9.
Objetivo del procedimiento: Prevenir problemas en equipos causados por la acumulación de suciedad en equipo			
Alcance: Unidad de TICS, Administración			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Planifica mantenimientos de tipo preventivo y correctivo para realizarlos durante el año.	Jefe de Informática	
2.	Solicita a Presupuesto y compras la disponibilidad de contratar externamente a proveedor de servicio.	Jefe de Informática	
3.	Notifica a los usuarios la planificación de los mantenimientos.	Jefe de Informática	
4.	Supervisa la realización de los mantenimientos.	Jefe de Informática	
5.	Solicita a cada usuario firme de recibido posterior a ser realizado mantenimiento a su equipo.	Jefe de Informática	
6.	Envía a sección de compras, listado de firmas de recibido para que proceda al pago del servicio. <u>Fin del procedimiento.</u>	Jefe de Informática	
Documentos de referencia: Ley de Compras y Contrataciones del Estado y su Reglamento, Resoluciones de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Normas de Transparencia en los procedimientos de Compra o Contratación Pública.			
Formatos e instructivos: Plan de mantenimiento, formulario para firmas de recepción de mantenimiento.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Telecomunicaciones		Código	1.1.
Procedimiento: Ingreso de Equipos nuevos		Código	1.1.10.
Objetivo del procedimiento: Preparar equipo nuevo con las especificaciones de la red de datos institucional			
Alcance : Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Formatea en dos particiones con sistema operativo para redes.	Técnico de Soporte *	
2.	Instala los controladores de equipo.	Técnico de Soporte	
3.	Agrega el equipo al dominio.	Técnico de Soporte	
4.	Instala cliente de Configuration Manager.	Técnico de Soporte	
5.	Instala los programas preestablecidos para uso exclusivo de INAB, antivirus y otros.	Técnico de Soporte	
6.	Configura con nombre de usuario de la persona que tendrá en uso el equipo.	Técnico de Soporte	
7.	Configura correo electrónico y accesos del usuario.	Técnico de Soporte	
8.	Capacita al usuario para ingreso al equipo y al sistema de red. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Soporte	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Servidores de Comunicación		Código	1.2.
Procedimiento: Configuración de Servidor Forefront		Código	1.2.1.
Objetivo del procedimiento: Disponer de un servidor que administre los accesos y restricciones entre redes, servidores y otros objetos del sistema			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala sistema operativo Windows Server 2008 R2.	Técnico de Soporte *	
2.	Configura sistema operativo.	Técnico de Soporte	
3.	Configura interfaces de red.	Técnico de Soporte	
4.	Ingresa servidor al dominio.	Técnico de Soporte	
5.	Instala Antivirus Server Edition.	Técnico de Soporte	
6.	Instala Forefront Threat Management Gateway.	Técnico de Soporte	
7.	Crea redes en el Forefront.	Técnico de Soporte	
8.	Crea puertos y políticas en el Forefront. <u>Fin del procedimiento</u>	Técnico de Soporte	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Servidores de Comunicación		Código	1.2.
Procedimiento: Configuración de Servidor Active Directory		Código	1.2.2.
Objetivo del procedimiento: Administrar el control de usuarios con acceso a la Red de datos			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala sistema operativo Windows Server 2008 SP2.	Técnico de Infraestructura *	
2.	Configura sistema operativo.	Técnico de Infraestructura	
3.	Configura la interface de red.	Técnico de Infraestructura	
4.	Crea el dominio.	Técnico de Infraestructura	
5.	Ingresa servidor al dominio.	Técnico de Infraestructura	
6.	Instala Antivirus Server Edition.	Técnico de Infraestructura	
7.	Configura Roles, Active Directory y Group Policy. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Servidores de Comunicación		Código	1.2.
Procedimiento: Configuración de Servidor SCCM		Código	1.2.3.
Objetivo del procedimiento: Administrar los recursos de programas de los usuarios y dar soporte de forma remota.			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala sistema operativo Windows Server 2008 SP2.	Técnico de Infraestructura *	
2.	Configura sistema operativo.	Técnico de Infraestructura	
3.	Configura interface de red.	Técnico de Infraestructura	
4.	Ingresa servidor al dominio.	Técnico de Infraestructura	
5.	Instala Antivirus Server Edition.	Técnico de Infraestructura	
6.	Instala SQL Server.	Técnico de Infraestructura	
7.	Instala CCM Framework Tools.	Técnico de Infraestructura	
8.	Instala Webdav.	Técnico de Infraestructura	
9.	Instala System Center Configuration Manager.	Técnico de Infraestructura	
10.	Crea Grupos.	Técnico de Infraestructura	
11.	Crea puntos de distribución.	Técnico de Infraestructura	
12.	Crea Paquetes de Instalación.	Técnico de Infraestructura	
13.	Crea Advertisements (avisos). <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Firewalls		Código	1.3
Procedimiento: Configuración de Firewall Principal		Código	1.3.1.
Objetivo del procedimiento: Proteger la Red de usuarios, servidores y sistemas de ataques externos (Hackers) del centro de datos Central.			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala adecuadamente el firewall en cuarto de servidores.	Técnico de Infraestructura*	
2.	Configura firewall basándose en Manual técnico. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Firewalls		Código	1.3
Procedimiento: Configuración de Firewall Remoto		Código	1.3.2.
Objetivo del procedimiento: Proteger la Red de usuarios, servidores y sistemas de ataques externos (Hackers) de oficinas remotas			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Busca lugar adecuado para instalación de firewall.	Técnico de Infraestructura *	
2.	Configura firewall basándose en Manual técnico. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Firewalls		Código	1.3
Procedimiento: Configuración de VPN's		Código	1.3.3.
Objetivo del procedimiento: Establecer conectividad de forma directa y eficiente entre Centro de datos y oficinas regionales			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Verifica enlaces.	Técnico de Infraestructura *	
2.	Crea nodo en firewall principal y remoto.	Técnico de Infraestructura	
3.	Crea rutas en firewall principal y remoto.	Técnico de Infraestructura	
4.	Activa vpn.	Técnico de Infraestructura	
5.	Verifica conectividad entre firewall principal y remoto. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Consola Antivirus		Código	1.4.
Procedimiento: Configuración de Consola Central		Código	1.4.1
Objetivo del procedimiento: Proteger de forma integral mediante consolas descentralizadas el resguardo de equipos contra Virus.			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala Console Administrator Server.	Técnico de Infraestructura *	
2.	Instala Remote Administrator Server.	Técnico de Infraestructura	
3.	Crea Archivo XML con la configuración interna por oficina. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Consola Antivirus		Código	1.4.
Procedimiento: Configuración de Consola Remota		Código	1.4.2
Objetivo del procedimiento: Proteger por medio de una consola centralizada los equipos regionales contra virus			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala Console Administrator Server.	Técnico de Infraestructura *	
2.	Instala Remote Administrator Console. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Consola Antivirus		Código	1.4.
Procedimiento: Configuración de Cliente Antivirus		Código	1.4.3
Objetivo del procedimiento: Proteger los equipos clientes, recibiendo actualizaciones de consolas centralizadas y reportar toda actividad sobre comportamiento de ataques por virus			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala antivirus cliente. <u>Fin del Procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura *	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.5
Procedimiento: Identificación del Problema		Código	1.5.1
Objetivo del procedimiento: Conocer las necesidades que llegaron a generar el proceso que se desea sistematizar y definir el producto final que el usuario desea generar con el sistema			
Alcance: Unidad de TICS (*) Este puesto no existe actualmente y es ocupado por el Encargado de Base de Datos y Desarrollo			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Observa el problema.	Analista*	
2.	Verifica el problema.	Analista*	
3.	Identifica y documenta procesos que generan el problema.	Analista*	
4.	Identifica los Requerimientos Principales y Secundarios.	Analista*	
5.	Acerca a los usuarios involucrados en el problema.	Analista*	
6.	Analiza Documentos Existentes sobre el problema. <u>Fin del procedimiento.</u>	Analista*	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: formulario de requerimientos, documentación existente del problema.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.5
Procedimiento: Análisis de Aplicación		Código	1.5.2.
Objetivo del procedimiento: Definir las formas de capturas de la información para cumplir con lo que se requiere para la aplicación			
Alcance: Unidad de TICS (*) Este puesto no existe actualmente y es ocupado por el Encargado de Base de Datos y Desarrollo			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Define las entradas que originan los requerimientos y se definen soluciones para dichos requerimientos.	Analista*	
2.	Define estructura de la información, consultas a la información. <u>Fin del procedimiento.</u>	Analista*	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.5
Procedimiento: Desarrollo de Aplicación		Código	1.5.3.
Objetivo del procedimiento: Establecer los lineamientos para elaborar los formularios de salidas y entradas y la codificación de la aplicación			
Alcance: Unidad de TICS (*) Este puesto no existe actualmente y es ocupado por el Encargado de Base de Datos y Desarrollo			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Diseña el diagrama lógico del Sistema para la captura de la información.	Analista*	
2.	Recolecta toda información obtenida y realiza salidas y formas de captura de la información.	Analista*	
3.	Reúne a analista y a los programadores para exponer la información a manejar.	Analista* y Programador*	
4.	Define el método para el desarrollo de sistema.	Analista* y Programador*	
5.	Define la forma en que será documentado el sistema.	Analista* y Programador*	
6.	Desarrolla del Aplicación de acuerdo a diseño dado por el analista.	Programador*	
7.	Define el Software a utilizar para su desarrollo de la aplicación. <u>Fin del procedimiento.</u>	Analista* y Programador*	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.5
Procedimiento: Validación de Aplicación		Código	1.5.4.
Objetivo del procedimiento: Realizar las pruebas necesarias en base procesos del programa con los sistematizados de la aplicación.			
Alcance: Unidad de TICS (*) Este puesto no existe actualmente y es ocupado por el Encargado de Base de Datos y Desarrollo			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Realiza pruebas a la aplicación.	Programador*	
2.	Verifica documentación hecha hasta el momento de la aplicación.	Programador*	
3.	Corrección de errores encontrados en las pruebas hechas a la aplicación. <u>Fin del procedimiento.</u>	Programador*	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Desarrollo de Aplicaciones.		Código	1.5
Procedimiento: Implementación de Aplicación.		Código	1.5.5.
Objetivo del procedimiento: Entregar la última fase del desarrollo al usuario final.			
Alcance: Unidad de TICS (*) Este puesto no existe actualmente y es ocupado por el Encargado de Base de Datos y Desarrollo.			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Realiza pruebas de uso con los usuarios de la aplicación.	Analista* y Programador*	
2.	Capacita Usuarios para uso de aplicación.	Analista* y Programador*	
3.	Entrega de Manual de uso de aplicación. <u>Fin del procedimiento.</u>	Analista* y Programador*	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Desarrollo de Aplicaciones		Código	1.5
Procedimiento: Mantenimiento de Aplicación		Código	1.5.6.
Objetivo del procedimiento: Administrar los cambios requeridos en su momento al sistema o base de datos			
Alcance: Unidad de TICS (*) Este puesto no existe actualmente y es ocupado por el Encargado de Base de Datos y Desarrollo			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Realiza actualización de funciones de aplicación.	Programador*	
2.	Corrige errores en funcionamiento de la aplicación.	Programador*	
3.	Monitorea funcionamiento correcto de la aplicación.	Programador*	
4.	Capacita para uso de la aplicación para los usuarios. <u>Fin del procedimiento.</u>	Analista* y Programador*	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos:			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Desarrollo de Sitios Web		Código	1.6
Procedimiento: Diseño, Desarrollo y Publicación de Sitios Web		Código	1.6.1.
Objetivo del procedimiento: Publicar Sitios Web informativos con diseño y diagramación institucional en línea			
Alcance: Unidad de TICS, Comunicación Social. (*) Este puesto no existe actualmente y es ocupado por el Encargado de Base de Datos y Desarrollo			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe el requerimiento por escrito por parte de comunicación social para el diseño de la página o sección del sitio web.	Desarrollador de Sitio Web	
2.	Solicita Diseño gráfico y artes a Comunicación Social para la elaboración.	Desarrollador de Sitio Web	
3.	Realiza Diagramación del Sitio.	Desarrollador de Sitio Web	
4.	Desarrolla en código Sitio Web.	Desarrollador de Sitio Web	
5.	Compila el Desarrollo y lo valida en host local.	Desarrollador de Sitio Web	
6.	Publicación de Sitio. <u>Fin del Procedimiento.</u>	Encargado de Desarrollo y Base de Datos	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Formulario de requerimientos, Manuales específicos de programas, formatos de diagramación.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Servidores Base de Datos		Código	1.7.
Procedimiento: Configuración de Servidor Base de Datos Linux		Código	1.7.1.
Objetivo del procedimiento: Mantener segura la información de las bases de datos y su contenido en sistema Linux			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala Sistema Operativo versión Linux más actualizada.	Encargado de TI	
2.	Configura de Sistema Operativo.	Técnico de Infraestructura	
3.	Configura interfaces de Red.	Técnico de Infraestructura	
4.	Instala Sistema Manejador de Base de Datos más Actualizado Según base de datos que utilicen las aplicaciones.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
5.	Instala y Configura Base de datos más Actualizada Según base de datos utilicen las aplicaciones.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
6.	Configura Firewall para conexión Remota a Base de datos y Servidor.	Encargado de TI	
7.	Instala y configura Manejador de Respaldos de Base de datos utilizados por las aplicaciones. <u>Fin del procedimiento.</u>	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Servidores Base de Datos		Código	1.7.
Procedimiento: Configuración de Servidor Base de Datos Windows		Código	1.7.2.
Objetivo del procedimiento: Mantener segura la información de las bases de datos y su contenido en sistema Windows			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instala Sistema Operativo versión Windows Server más actualizada.	Técnico de Infraestructura	
2.	Configura Sistema Operativo.	Técnico de Infraestructura	
3.	Configura interfaces de Red,	Técnico de Infraestructura	
4.	Instala Sistema Manejador de Base de Datos más actualizado siguiendo lo requerido por las aplicaciones.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
5.	Instala y configura de Base de datos más Actualizada siguiendo lo requerido por las aplicaciones.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
6.	Configura Firewall para conexión Remota a Base de datos y Servidor.	Encargado de TI	
7.	Instala y configura Manejador de Respaldos de Base de datos utilizadas por las aplicaciones. <u>Fin del procedimiento.</u>	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Servidores de Aplicaciones		Código	1.8.
Procedimiento: Configuración de Servidor Web Linux		Código	1.8.1.
Objetivo del procedimiento: Mantener una correcta instalación del servidor de páginas web en Windows			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instalar Sistema Operativo versión Linux más reciente.	Técnico de Infraestructura	
2.	Configurar de Sistema Operativo.	Técnico de Infraestructura	
3.	Configurar de interfaces de Red.	Técnico de Infraestructura	
4.	Instala Manejador de Páginas más reciente según sea requerido por la aplicación.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
5.	Instala Intérprete de Páginas más reciente según sea requerido por la aplicación.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
6.	Configura Firewall para conexión Remota a Base de datos y Servidor.	Encargado de TI	
7.	Realiza respaldos de Sitios WEB. <u>Fin del procedimiento.</u>	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Mantenimiento de Servidores de Aplicaciones		Código	1.8.
Procedimiento: Configuración de Servidor Web Windows		Código	1.8.2.
Objetivo del procedimiento: Mantener una correcta instalación del servidor de páginas web en Windows.			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Instalar Sistema Operativo versión Windows Server más reciente.	Técnico de Infraestructura	
2.	Configurar de Sistema Operativo.	Técnico de Infraestructura	
3.	Configurar de interfaces de Red.	Técnico de Infraestructura	
4.	Instala Manejador de Páginas más reciente según sea requerido por la aplicación.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
5.	Instala Intérprete de Páginas más reciente según sea requerido por la aplicación.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
6.	Configura Firewall para conexión Remota a Base de datos y Servidor.	Técnico de Infraestructura	
7.	Realiza respaldos de Sitios WEB. <u>Fin del procedimiento.</u>	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa.			

**DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS**

Proceso: Gestión de Usuarios de Red		Código	2.1.
Procedimiento: Configuración de Usuarios AD		Código	2.1.1.
Objetivo del procedimiento: Organizar según perfiles el acceso a la red de todos los usuarios de INAB			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe solicitud por escrito o por correo electrónico de jefe inmediato para la creación de cuenta de usuario.	Técnico de Infraestructura	
2.	Crea cuenta de usuario en servidor de active directory inicial primer nombre y primer apellido.	Técnico de Infraestructura	
3.	Configura usuario en el equipo.	Técnico de Infraestructura	
4.	Solicita al usuario envié de correo a la cuenta de soporte@inab.gob.gt indicando la satisfactorio la configuración. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa, formulario de requerimientos.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Gestión de Usuarios de Red		Código	2.1.
Procedimiento: Configuración de Cuentas de Correo Electrónico		Código	2.1.2.
Objetivo del procedimiento: Establecer la comunicación vía correo de todos los empleados del INAB			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe solicitud por correo u oficio de jefe inmediato para la creación de correo.	Técnico de Infraestructura	
2.	Crea Correo en servidor electrónico inicial nombre y primer apellido.	Técnico de Infraestructura	
3.	Configura localmente de correo electrónico, conforme a Manual técnico.	Técnico de Infraestructura	
4.	Verifica de envío y recepción.	Técnico de Infraestructura	
5.	Solicita el envío de correo a soporte@inab.gob.gt indicando por satisfactorio la configuración. <u>Fin del procedimiento.</u>	Técnico de Infraestructura	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa, formulario de requerimientos.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Gestión de Usuarios de Red		Código	2.1.
Procedimiento: Configuración de Cuentas SIGES		Código	2.1.3.
Objetivo del procedimiento: Proveer los accesos a Finanzas para el uso del sistema de gestión de compras del Ministerio de Finanzas			
Alcance: Unidad de TICS, Finanzas			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe solicitud por medio de Oficio por parte el coordinador financiero para nuevo usuario, nombre, puesto y funciones para el sistema.	Jefe de Informática	
2.	Crea y activa de nuevo usuario en SIGES.	Jefe de Informática	
3.	Crea y activación de funciones.	Jefe de Informática	
4.	Notifica por correo al usuario, con link sitio SIGES, nombre de usuario y clave inicial de acceso.	Jefe de Informática	
5.	Solicita el envío de correo a soporte@inab.gob.gt indicando por satisfactorio el acceso solicitado. <u>Fin del procedimiento.</u>	Jefe de Informática	
Documentos de referencia: Ley de Compras y Contrataciones del Estado y su Reglamento, Resoluciones de la Dirección Normativa de Contrataciones y Adquisiciones del Estado, Normas de Transparencia en los procedimientos de Compra o Contratación Pública, Normas de Transparencia en los procedimientos de Compra o Contratación Pública.			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa, Formulario electrónico del sistema de gestión SIGES,			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Gestión de Usuarios de Red		Código	2.1.
Procedimiento: Configuración de Cuentas SICOIN		Código	2.1.4.
Objetivo del procedimiento: Proveer los accesos a Finanzas para el uso del sistema de contabilidad integrada del Ministerio de Finanzas			
Alcance: Unidad de TICS, Finanzas			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe solicitud por medio de Oficio por parte el coordinador financiero para nuevo usuario, nombre, puesto y funciones para el sistema.	Jefe de Informática	
2.	Crea y activa de nuevo usuario en SICON.	Jefe de Informática	
3.	Crea y activación de funciones en SICOIN.	Jefe de Informática	
4.	Notifica por correo al usuario, con link sitio SIGES, nombre de usuario y clave inicial de acceso.	Jefe de Informática	
5.	Solicita el envío de correo a soporte@inab.gob.gt indicando por satisfactorio el acceso solicitado. <u>Fin del procedimiento.</u>	Jefe de Informática	
Documentos de referencia: Formulario electrónico del sistema de gestión SIGES.			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa, Manual del SICOIN.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Atención al Cliente sobre Problemas Técnicos		Código	2.2.
Procedimiento: Asistencia En Sitio o Remota		Código	2.2.1.
Objetivo del procedimiento: Asistir problemas de forma inmediata a los usuarios de la red, sin importar su ubicación geográfica			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe solicitud de apoyo por llamada telefónica, por correo o por escrito.	Técnico de Soporte	
2.	Si no está atendiendo a otro usuario, abre caso sobre la solicitud y le indica que se le devolverá la llamada de acuerdo a orden de solicitud.	Técnico de Soporte	
3.	Solicita al usuario detalles sobre su equipo para dar el soporte.	Técnico de Soporte	
4.	Establece la forma de asistir, si es algo sencillo se realizará por teléfono.	Técnico de Soporte	
5.	Si establece que no puede ser por teléfono, asistirá de forma remota, tomando control del equipo.	Técnico de Soporte	
6.	Si no accesa remotamente, si está en oficinas centrales, programará la asistencia en sitio.	Técnico de Soporte	
7.	Si no está en oficinas centrales solicita envío de equipo a oficinas de informática.	Técnico de Soporte	
8.	Resuelto el caso solicita correo electrónico a soporte@inab.gob.gt describiendo el servicio solicitado e indicando entera satisfacción. <u>Fin del Procedimiento.</u>	Técnico de Soporte	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa , formulario de requerimientos.			

DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS
UNIDAD DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y COMUNICACIONES
TICS

Proceso: Atención al Cliente sobre Aplicaciones		Código	2.3.
Procedimiento: Asistencia En Sitio o Remota		Código	2.3.1
Objetivo del procedimiento: Atender a los usuarios con problemas en los sistemas en función.			
Alcance: Unidad de TICS			
No.	Actividades	Responsable	
1.	Recibe solicitud de apoyo por llamada, por correo electrónico o por escrito.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
2.	Si en el momento de recibir la solicitud no se le puede atender se le toma el nombre al usuario y numero de teléfono para llamarlo según el orden de asistencia que se tenga.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
3.	Se le solicita al usuario información sobre el problema que tiene en su momento con la aplicación.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
4.	Atiende por teléfono de ser posible, de no ser así se verifica el problema en la aplicación.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
5.	Si el problema es de Aplicación se corrige.	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
6.	Se solicita un correo a la dirección soporte@inab.gob.gt donde se da conocer la resolución de problema. <u>Fin del Procedimiento.</u>	Encargado de Base de Datos y Desarrollo	
Documentos de referencia:			
Formatos e instructivos: Manual específico del programa, formulario de requerimientos.			