


MANUAL DE PROCEDIMIENTOS



GERENCIA DE INFORMÁTICA

Versión: 01	Código: GI-MP-001	Fecha de Elaboración: Noviembre 2017	N.º Páginas:
Rubro	Nombre	Cargo	Firma
Revisado Por:	Ing. Aysel Garcia	Gerente General	
Aprobado Por:	Concejo Municipal		





ÍNDICE

1-INTRODUCCIÓN.....	4
2.- OBJETIVO.....	5
3.- MARCO LEGAL.....	6
4.- RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD.....	7
5.- NORMAS Y POLÍTICAS GENERALES.....	8
6. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS.....	9
MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO.....	10
MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO.....	13
GESTIÓN PARA DESCARGO DE EQUIPO INFORMÁTICO.....	15
INNOVACIONES TECNOLÓGICAS.....	17
GESTION DE BACKUPS DE SERVIDORES.....	19
IMPLEMENTACIÓN DE REDES Y ENLACES DE DATOS EN EDIFICIOS ANEXOS....	21
REGISTRO Y CONTROL DE BIENES INFORMÁTICOS, TECNOLÓGICOS Y SOFTWARE.....	23
MONITOREO DE LOS EQUIPOS, SERVICIOS DE COMUNICACIONES LAN Y WAN.	25
INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS.....	27
ADMINISTRACIÓN DE CENTRO DE DATOS Y SEGURIDAD.....	29
MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS.....	32
ACTUALIZACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO Y PLATAFORMA DE DESARROLLO EN LOS SERVIDORES.....	34



ACTUALIZACIONES Y MODIFICACIONES A PORTALES INSTITUCIONAL Y
TRANSPARENCIA.....36
SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE BASE DE DATOS.....38
ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS DE USUARIOS.....39
SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE SERVICIOS DE TELEFONÍA Y
TELECOMUNICACIONES.....40



1-INTRODUCCIÓN

El Manual de Procedimientos tiene como objetivo ser un instrumento administrativo de apoyo, para identificar quién y cómo se realizan las actividades que dan cumplimiento a las atribuciones que el Reglamento de las Normas Técnicas de Control Interno Especificas de la municipalidad de Soyapango le confiere a las Gerencias y Jefaturas para los controles generales de los recursos Informáticos y Tecnológicos que permiten realizar las actividades diarias de su personal. Para ello en el siguiente manual se describen los mecanismos de coordinación y comunicación, las funciones y actividades encomendadas para poder dar atención a cada uno de los requerimientos que el personal solicite a la Gerencia de informática.



2.- OBJETIVO

La unidad de Informática debe ser un área confiable, de apoyo para las demás que conforman el sistema Municipal, a demás de contribuir a un manejo de la información y tener la óptima de acceder a ella, por medio de un adecuado manejo de los recursos. También brindar atención a los requerimientos que sean necesarios para el buen funcionamiento del equipo Informático, Tecnológico y Sistemas informáticos.



3.- MARCO LEGAL

Las Normas Técnicas de Control Interno Especificas de La Municipalidad de Soyapango en su Art. 20, Art 23, Art 25, Art. 27, Art. 95, Art. 99, Art. 101.

El Reglamento para el Uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicaciones en las Entidades del Sector Público, Art 11, Art. 26, Art 27, Art. 39, Art. 40, Art. 41



4.- RESPONSABILIDAD Y AUTORIDAD

La Gerencia de Informática es la responsable de la Elaboración y actualización permanente del Manual de Procedimientos; así mismo, debe asesorar y apoyar a las diferentes unidades con responsabilidad administrativa a quienes tenga en su inventario equipo Informático y Comunicaciones. La actualización será aprobada por el Honorable Concejo Municipal.



5.- NORMAS Y POLÍTICAS GENERALES

5.1 – Se dará seguimiento y atención Técnica únicamente al equipo informático inventariado en la municipalidad, para ello todo equipo poseerá una Viñeta con su respectivo código asignado por departamento.

5.2 – Toda solicitud hecha a la unidad de informática deberá ser registrada en la Bitácora de soporte Técnico.

5.3 – El personal Técnico asignado al soporte del equipo deberá llenar la Bitácora, la cual debe contestar después de haber revisado, reparado y entregado el equipo con la documentación respectiva del llenado del formulario y entregado copia de diagnóstico al usuario y Bitácora de registro para su respectivo control y archivo.

5.4 – La pronta efectividad de atender el servicio estará sujeta a que se tenga en stock en inventario los repuestos/materiales para la reparación del equipo.

5.5 – El servicio es de carácter urgente, dependiendo el tipo de falla, anomalía o reparación, el usuario debe sujetarse al tiempo de respuesta programado por la unidad en el tiempo de calendarización de mantenimientos por unidades.

5.6- Las unidades anexas o edificios municipales son los responsables de enviar el equipo informático una vez identificado el problema en la visita del técnico a la Unidad de informática, a demás de proveer transporte para traslado de personal técnico en caso de fallas en la red interna de su unidad.

5.7- El jefe de informática determinará con base a cargas de trabajo, el tiempo necesario para efectuar el mantenimiento.



6. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

PROCEDIMIENTOS DE INFRAESTRUCTURA TECNOLÓGICA

- 1.1. Mantenimiento Correctivo de Equipo Informático
- 1.2. Mantenimiento Preventivo de Equipo Informático
- 1.3. Gestión para Descargo de Equipo Informático
- 1.4. Innovaciones Tecnológicas
- 1.5. Gestión de Backups de Servidores
- 1.6. Implementación de Redes y Enlaces de Datos en Edificios Anexos
- 1.7. Registro y control de bienes informáticos, tecnológicos y software.
- 1.8. Monitoreo de los equipos, servicios de comunicaciones Lan y Wan.
- 1.9. Instalación y configuración de equipos
- 1.10. Administración de Centro de Datos y Seguridad


PROCEDIMIENTOS DE DESARROLLO SISTEMAS

- 2.1 Mantenimiento de Sistemas Informáticos
- 2.2 Actualizaciones y Modificaciones a Portales Institucional y Transparencia
- 2.3 Actualización de Sistema Operativo y Plataforma de Desarrollo en Servidores
- 2.4 Generación de Reportes del Sistema Integrado Simus
- 2.5 Administración de Cuentas de Usuarios

PROCEDIMIENTOS DE SERVICIOS COMPLEMENTARIOS

- 3.1 Seguimiento a contratos de servicios de telefonía y telecomunicaciones



	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del Proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO	Código del procedimiento: GINF-MPI-1.1
Objetivo:	Asegurar y Mantener en óptimas condiciones el equipo informático de la Institución para el buen funcionamiento de las operaciones del área administrativa.	
Frecuencia:	Diariamente	
Normas:	Las Reparaciones de los equipos Informáticos o ampliaciones de estos las debe ejecutar y realizar el personal técnico, no cualquier persona ajena del área, para esto debe solicitarse directamente a la unidad Informática.	

Nº	Responsable	Descripción de Actividades
1	Unidad Solicitante (usuario)	<ul style="list-style-type: none"> - Identifica la falla del equipo - Solicita vía memorándum o llamada telefónica, y describe la falla.
2	Gerencia Informática	<ul style="list-style-type: none"> - Recibe la solicitud del usuario o gerencia/jefatura - Comunica la falla al área de soporte Técnico - Asigna Técnico para realizar la verificación de falla
3	Técnico	<ul style="list-style-type: none"> - Recibe notificación de falla. - Se comunica con usuario para dar la asistencia vía remota o por teléfono - Analiza el equipo y corrige falla. Notifica a su jefe que se le dio seguimiento a la falla vía teléfono o remota y solventa falla. TERMINA PROCEDIMIENTO - Si no corrige la falla, se desplaza a la oficina y evalúa el incidente o problema. - Ejecuta las acciones técnicas pertinentes para dar solución al incidente o problema. - Corrige la falla y notifica. TERMINA PROCEDIMIENTO - En caso que la falla no se solvete en el lugar, solicita el traslado




N°	Responsable	Descripción de Actividades
		<p>del equipo al área de soporte, para darle el respectivo mantenimiento y pruebas de funcionamiento.</p> <ul style="list-style-type: none">- Verifica que el equipo dañado aun este en el rango de su garantía.- Si tiene garantía se comunica con el proveedor para su respectiva gestión administrativa. TERMINA PROCEDIMIENTO.- Si no posee garantía, revisa el equipo y prueba cada uno de sus componentes, realiza pruebas de funcionamiento usando otros componentes.- ¿La falla detectada es por problemas de Software o hardware? SI La falla es por el software, realiza la reparación correspondiente y en su caso, instala y configura.- Si en las pruebas se solventa la falla se notifica al usuario que retire el equipo. TERMINA PROCEDIMIENTO <p>En caso contrario sea por Hardware: No se solventa falla</p> <ul style="list-style-type: none">- Realiza diagnóstico del equipo e informa a su jefe sobre el estado del equipo y sobre los componentes que no funcionan correctamente.- Si identifica que se requiere la atención de un proveedor especializado solicita la gestión y notifica al usuario.- En caso que el equipo no responde a ninguna prueba, se determina la caducidad de vida del equipo declarándolo IRREPARABLE. Se informa a contabilidad para el descargo de equipo de inventario. TERMINA PROCEDIMIENTO.- Se verifica si existe en bodega de informática, el repuesto de la pieza que ha resultado con problemas. <p>SI NO:</p> <ul style="list-style-type: none">-Se solicita la gestión de la compra con la unidad administrativa encargada de compras o vía fondo circulante.- Cotiza el componente en la base de proveedores- Se Adquiere y recibe la pieza Por el proveedor- Sustraer la pieza dañada y coloca el nuevo repuesto- Realiza las pruebas de funcionamiento, y se notifica que el equipo funciona correctamente.- Se notifica que se realice el retiro del equipo.
4	Usuario	<ul style="list-style-type: none">- Recibe asesoría por parte del equipo técnico vía telefónica y se hace cargo de la reparación. Procede a verificar el funcionamiento del equipo de cómputo si logró solventar su necesidad.- Si el problema persiste, se comunica con el área de soporte de informática para notificar que sigue el problema del equipo.- Espera que llegue el personal técnico a dar su respectivo



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		mantenimiento al lugar. - Permite que el equipo técnico realice el mantenimiento correctivo en su lugar de trabajo sin trasladar el equipo, mientras que el técnico determina su diagnóstico. - Retira el equipo y verifica que funcione correctamente.
5	Gerencia Informática	- Contacta al proveedor, manifestándole el problema que presenta el equipo adquirido y solicita el retiro del equipo para que efectúe la respectiva revisión en taller y se cumpla la garantía.
6	Contabilidad	- Recibe notificación sobre descargo de equipo declarado IRREPARABLE.
7	UACI	- Recibe requerimiento o solicitud, procede a contactar el proveedor para que sea efectiva la garantía del equipo, en caso de que no cubra el 100% de garantía.
8	Gerencia General	- Firma el Vo. Bo. de solicitud de compra de repuestos para equipos informáticos dañados: vía fondo circulante o requerimiento de compra.
9	Proveedores de Servicios	- Recibe los requerimientos de los materiales - Envía cotización de los materiales - Se le notifica a través de la orden de compra adjudicada - Entrega productos solicitados, con su respectiva factura
10	Proveedor	- Retira el equipo para su respectiva revisión. - Si es el caso, realiza sustitución del equipo por uno nuevo.




	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del Proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO	Código procedimiento: GINF-MPI-1.2
Objetivo:	Aumentar al máximo la disponibilidad y confiabilidad del equipo, con el fin de que las unidades de la municipalidad puedan procesar la información que manejan de forma oportuna.	
Frecuencia:	Periódica	
Normas:	La unidad de informática será la encargada de realizar el mantenimiento preventivo a cada uno de los equipos en las diferentes oficinas y centro de datos, los cuales consistirán en limpieza física de CPU interna y externa, limpieza externa de teclados, mouse, monitores, UPS's, impresoras, servidores, switch, gabinetes y otros que se requieran y que tengan vinculación con equipo de cómputo.	

N°	Responsable	Descripción de las Actividades
1	Jefe de Informática - Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none">- Verifica las bitácoras de control de los últimos mantenimientos realizados- Revisa propuesta de calendarización de los mantenimientos por unidades laborales- Notifica a todas las unidades responsables de equipo informático en el período en que va ser revisado su equipo.- Realiza la respectiva gestión de adquisición de materiales para dar el mantenimiento preventivo- Supervisa mantenimiento preventivo y posibles fallas presentadas.
2	Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none">- Elabora calendarización de mantenimiento preventivo- Envía propuesta a jefe de Informática , para su respectiva revisión y aprobación.- Monitorea los materiales requeridos para dar inicio del



N°	Responsable	Descripción de las Actividades
		<p>mantenimiento, según planificación</p> <ul style="list-style-type: none">-Si no existen materiales en bodega, informa a su jefe para que gestione el suministro de los materiales.- Realiza mantenimiento preventivo por usuario de cada unidad laboral.- Verifica el funcionamiento del equipo de cómputo, revisando si existen fallas correctivas en el hardware.-En caso de existir fallas correctivas en el equipo de cómputo, se notifica al usuario y jefe que se procederá a realizar el mantenimiento correctivo.- Instala y Realiza las pruebas de buen funcionamiento,- Informa al usuario que ya esta disponible su equipo, por que ha terminado el mantenimiento preventivo.
3	Unidades Laborales	<ul style="list-style-type: none">- Reciben calendarización de mantenimientos- Informa a los usuarios de su unidad la fecha de ejecución del mantenimiento preventivo.
4	Usuario	<ul style="list-style-type: none">- Entrega el equipo para realizar mantenimiento- Realiza pruebas de funcionamiento de su equipo- Recibe y Firma hoja de control de mantenimiento.




	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del Proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	GESTIÓN PARA DESCARGO DE EQUIPO INFORMÁTICO	Código procedimiento: GINF-MPI-1.3
Objetivo:	De acuerdo al avance de la tecnología y mejora de la estructura Tecnológica se excluye todo el equipo obsoleto e irreparable para dar de baja en los inventarios.	
Frecuencia:	Eventual	
Normas:	El equipo de cómputo que no cumpla con las especificaciones que permitan un rendimiento óptimo para las necesidades de la Municipalidad serán dados de baja, con el respectivo criterio de la Unidad de Informática.	
N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Personal de Soporte Técnico:	<ul style="list-style-type: none">- Revisa los equipos Informáticos categorizados como obsoletos, Según sus especificaciones técnicas y frecuentes fallas que ha presentado el equipo.- Diagnostica e identifica el estado del equipo informático si es reparable o lo determina obsoletoSi es reparable- Verifica el costo de reparación del equipo, y si los materiales se encuentran en el mercado, para determinarlo en los equipos actualizados.Si es Irreparable/Obsoleto- Elabora Diagnóstico técnico del equipo de cómputo, determinando la situación en la que se encuentra y considera la factibilidad de extraer piezas reutilizables.¿Si Cuenta con piezas reutilizables?- Extrae la pieza reutilizable del equipo de cómputo.- Mantiene en Inventario las piezas extraídas de los Equipos de Cómputo con sus especificaciones técnicas, para ser utilizadas en otros equipos compatibles.



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		- Informa al jefe de Informática sobre el estado de los equipos, entregando informe.
2	Jefe de Informática	- Recibe el diagnóstico del equipo Informático - Elabora informe sobre el estado del equipo a la unidad perteneciente del equipo y emite propuesta o recomendaciones. - Firma solicitud de descargo de inventario del equipo de la unidad perteneciente y notifica. - Emite informe para el descargo del equipo a contabilidad.
3	Gerencia Financiera/contabilidad /activo	1. Reciben solicitud de descargo de inventario del equipo. 2. Procede a realizar el descargo de inventario en base electrónica y en Sistema de Activos




	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del Proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	INNOVACIONES TECNOLÓGICAS	Código Procedimiento: GINF-MPI-1.4
Objetivo:	Seguir con el avance de la tecnología global, para contar con herramientas informáticas que faciliten la mejora de procesos Municipales.	
Frecuencia:	Eventual	
Normas:	Las innovaciones se aplicaran segun sea la necesidad de la Municipalidad y disponibilidad del recurso.	

Nº	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Gerente Informático	<ul style="list-style-type: none">- Identifica los puntos de oportunidad y necesidad de tecnología dentro de la Municipalidad- Investiga en el mercado la mejor opción para cubrir la necesidad- Elabora el proyecto de innovación y presenta a gerencia general- Si existen correcciones, las emite, corrige y presenta nuevamente el proyecto- Recibe acuerdo de autorización- Emite requerimientos de compras a la UACI, para las respectivas adquisiciones- Recibe el equipo o software, solicitado a los técnicos para instalar y configurar los equipos.
2	Gerente General	<ul style="list-style-type: none">- Recibe y revisa el proyecto- Analiza y autoriza proyectoSI EXISTEN CORRECCIONES, las emite y devuelve el Proyecto- Da Visto bueno de proyecto,- Emite proyecto a SECRETARIA MUNICIPAL, para que se de lectura en Sesión de concejo, para autorización y erogación de fondos
3	Secretario Municipal	<ul style="list-style-type: none">- Recibe proyecto



N°	Responsable	Descripción de la Actividad
		<ul style="list-style-type: none">- Elabora documentación para Sesión de concejo- Calendariza la fecha de presentación- Da lectura al proyecto; describe el proyecto ante concejo en pleno.- Consulta si existe inconveniente en el planteamiento del proyecto a ejecución : <p>Si es NO Viable pasa al siguiente Actividad Lo pasan a comisión para su análisis y verificación.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se recibe informe a concejo para su aprobación para pasar a votación ; en caso contrario notifican que se vuelva a reestructurar y Termina procedimiento- Solicita votación de aprobación del proyecto, consulta si tiene claro el proyecto o preguntas antes de pasar a Votación.- Si se aprueba proyecto, define el numero de acuerdo- Elabora el acuerdo para ratificarlo en la sesión plenaria siguiente.- Emiten acuerdo y notifican a las partes involucradas
4	Comisión Especial	<ul style="list-style-type: none">- Recibe proyecto, para su análisis- Emiten informe, Diagnosticando si es viable o no el proyecto para su ejecución
5	UACI	<ul style="list-style-type: none">- Recibe Carpeta del proyecto y acuerdo- Emite las respectivas gestiones de compra para adquirir los equipos o software- Entrega las ordenes de compra, para recepción de equipos o software
6	Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none">- Reciben equipo, revisan sus especificaciones técnicas emitidas según requerimiento- Registran los equipos ingresados a bodega de Informática. <p>TERMINA PROCEDIMIENTO</p>




	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del Proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	GESTIÓN DE BACKUPS DE SERVIDORES	Código procedimiento: GINF-MPI-1.5
Objetivo:	Mantener resguardada la información en medios externos.	
Frecuencia:	Diariamente	
Normas:	La unidad de informática será la encargada de realizar copias de seguridad en cada uno de los servidores de producción y aplicaciones, almacenándolos en medios externos, internos los cuales a su vez se resguardarán para el uso por el cual se ha requerido.	

Paso	Responsable	Descripción del paso
1	Gerente de Informática	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica en archivo de control interno de la ultima copia realizada a los aplicativos. - Identifica el tipo de información a resguardar - Asigna a personal del área para que realice las copias de seguridad de todos los aplicativos de sistemas de información
2	Técnicos Encargados de Backups	<ul style="list-style-type: none"> - Ejecuta los procedimientos para respaldo de Base de datos de Postgrest - Ejecuta los procedimientos para respaldo de Base de datos de Mysql - Ejecuta los procedimientos para respaldo de políticas de seguridad y cuentas de usuario de internet. - Ejecuta los procedimientos para respaldo de Portal Web Institucional. - Ejecuta los procedimientos para respaldo de los servidores de aplicativos. - Transfiere las copias de seguridad de base de datos en disco de backups, Cds/Dvs y servidor de Respaldo de datos - Guarda los DVDs en maletas de resguardo, rotulándolas de acuerdo a fechas correspondientes de backups.
3	Gerente de Informática	-Resguarda las copias de seguridad en archivo y hace las



Paso	Responsable	Descripción del paso
		anotaciones respectivas de la secuencia de las copias. - En caso de tener un centro de resguardo externo, envía disco de respaldo, al centro de contingencia.




	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del Proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	IMPLEMENTACIÓN DE REDES Y ENLACES DE DATOS EN EDIFICIOS ANEXOS	Código del procedimiento: GINF-MPI-1.6
Objetivo:	Conectar e implementar la red de datos en nuevos edificios anexos a la Municipalidad.	
Frecuencia	Eventual	
Normas:	La comunicación de datos y voz debe ser instalada o reinstalada y garantiza únicamente por la unidad de informática.	

N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Usuarios (Gerentes/jefaturas)	- Envía la solicitud, a través de memorándum o correo para establecer la conexión y asignación de nuevos puntos de red.
2	Gerente de Informática	- Recibe la solicitud de petición - Comunica y Entrega solicitud a Técnicos para que realicen inspección - Planifica y calendariza la ejecución - Solicita los materiales para la implementación de la red, realizando requerimiento de compra.
3	Técnicos de Soporte	- Reciben solicitud y analizan petición - Realizan verificación en zona de enlace de edificios o nuevos puntos. Verifican si existe: * Conexiones eléctricas adecuadas * Ubicación adecuada para los Equipos * Un lugar céntrico para instalación de gabinete * Si los cables no quedaran al paso de ser pisoteados * Verifican el lugar adecuado para instalación de antenas, si tiene línea vista con un edificio ya en red u oficina central - Determinan si es factible la instalación de red, según lo observado.



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		<ul style="list-style-type: none">- Informan detallando diagnóstico del requerimiento, SI EL DIAGNOSTICO ES FAVORABLE- Estiman el material y equipo a utilizar en dicha implementación; realizan presupuesto de materiales- Verifican que materiales tienen en bodega- Se preparan las herramientas, el material, los insumos y los equipos necesarios para el cableado, en caso de hacer falta algo, informan para solicitar los materiales y equipos- Recibe los materiales y equipos- Realiza la implementación de la red:<ul style="list-style-type: none">* Instalando el cableado y gabinete de red, switches y UPS* Configura y organiza los equipos* Ejecuta las pruebas de conexión* Verifica los puntos de conexión, si cumple el estándar* Informa que ha finalizado la implementación de red
4	UACI	<ul style="list-style-type: none">- Recibe Requerimiento de compra de materiales- Realiza la compra de materiales




	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	REGISTRO Y CONTROL DE BIENES INFORMÁTICOS, TECNOLÓGICOS Y SOFTWARE.	Código del procedimiento: GINF-MPI-1.7
Objetivo:	Asegurar la operación del registro y control de los bienes informáticos mediante un sistema que nos permita mantener actualizada la información de los Activos de TIC.	
Frecuencia:	Eventual	
Normas:	Realizar la asignación de los equipos de acuerdo a las actividades de cada área, por lo que en el caso de proceder el cambio del usuario a otra área el Activo de TIC debe permanecer en el lugar asignado.	

N°	Responsable	Descripción de actividades
1	Gerente de Informática (Soporte Técnico)	<ul style="list-style-type: none">- Recibir documento de recepción de Activos de TIC con fecha para la revisión de características técnicas y cantidad solicitadas.- Verificar que el Activo de TIC cumpla con la descripción técnica solicitada, en cantidad y que la documentación correspondiente incluya números de serie, incluya periodos de garantía, Licencias de uso de Software.Solicita a las unidades Institucionales la actualización de la base de datos de las características del equipo informático adquirido.- Realiza el registro del equipo de cómputo y del software con el que cuentan y/o movimientos internos que se hayan presentado.- Registra el nuevo equipo ingresado, para su respectiva asignación de usuarios.- Realiza verificación de los bienes Informáticos de cada área de la institución.- Solicita a la unidad de contabilidad los nuevos códigos de inventarios asignados a sus respectivos departamentos: Generando Memorándum que lleva la siguiente información:<ul style="list-style-type: none">• Especificaciones Técnicas del equipo



N°	Responsable	Descripción de actividades
		<ul style="list-style-type: none">• # Factura• Proveedor• Fecha de compra• Serie• Copias de facturas• Asignación de usuario• Nombre de la Unidad <p>-Notifica sobre traslados internos de equipos provenientes de unidades de origen y destino para su respectivo registro.</p>
2	Contabilidad	<p>- Recibe especificaciones del nuevo equipo/traslado</p> <p>- Realiza el registro del equipo de cómputo , asignando el nuevo código según unidad.</p> <p>- Actualiza su archivo de inventarios con las asignaciones o movimientos efectuados.</p> <p>- Ingresa al sistema informático los nuevos registros y emite impreso las viñetas con sus respectivas identificaciones según el siguiente formato:</p> <ul style="list-style-type: none">• Nombre de la institución• Barra de código• código según ubicación por edificio del departamento ejemplo: (ALCCCTMON1369)• código de inventario• Fecha de emisión• Fecha de Garantía <p>- Emite memo de entrega de los nuevos movimientos realizados con su respectivo código</p> <p>- Realiza e identifica al equipo colocando su viñeta</p> <p>- Verifica los traslados de equipos o movimientos realizados durante el año en su inventario.</p>
3	Unidades Institucionales	<p>- Reciben notificaciones de las respectivas asignaciones de equipos o movimientos y traslados entre unidades.</p> <p>TERMINA PROCEDIMIENTO</p>



	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
Departamento:		Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	MONITOREO DE LOS EQUIPOS, SERVICIOS DE COMUNICACIONES LAN Y WAN.	Código del procedimiento: GINF-MPI-1.8
Objetivo:	Conocer en cualquier momento el estado de funcionamiento del equipo, así como la detección oportuna de fallas y uso de los servicios proporcionados por estos .	
Frecuencia:	Diariamente	
Normas:	Es responsabilidad de la Unidad de informática Monitorear el funcionamiento de los equipos para su registro de control interno, dentro de su ámbito de acción y prevención.	

N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Gerente Informática (área de Soporte Técnico)	<ul style="list-style-type: none">- Verifica el estatus de los enlaces, equipos de red y conmutador- Si los servicios están disponibles. FINALIZA EL PROCESO.- Notifica al responsable de la unidad el estado de los equipos .- Verifica que los paneles del(los) equipo(s) no se muestren alarmados, si se encuentran alarmados Determina causas probables de alarma- Conecta correctamente los equipos, continua con la actividad 1 .- Notifica sobre situación de los equipos, si los equipos tienen garantía o contrato de mantenimiento se comunica con proveedor. TERMINA EL PROCESOSI NO TIENEN GARANTÍA- Repara por orden y prioridad de los servicios caídos.- Da el seguimiento al mantenimiento Correctivo- Registra fallas en bitácora. FINALIZA EL PROCESO
2	Proveedor de Servicios	<ul style="list-style-type: none">- Recibe reporte de falla de los equipos a través del NOC o LOG- Gestiona técnico para atención de falla vía remota- Revisa la garantía de los equipos



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		<ul style="list-style-type: none">- Resuelve falla del equipo, si no emite reporte para que se- Inspeccione en la zona la caída de los servicios.




	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos	
	Responsable del proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	INSTALACIÓN Y CONFIGURACIÓN DE EQUIPOS	Código del procedimiento: GINF-MPI-1.9
Objetivo:	Integrar a la Red Municipal, el equipo Informático y Tecnológico de las adquisiciones nuevas, actualizaciones, sustituciones o instalación de diferentes componentes de Hardware y Software.	
Frecuencia:	Eventual	
Normas:	Las adquisiciones de dispositivos o equipos deben gestionarse y tener el Visto bueno de la Unidad de Informática para sus especificaciones técnicas.	

N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Gerente de Informática	<ul style="list-style-type: none">- Recibe el equipo de bodega- Asigna técnico para instalación y configuración del equipo- Asigna y registra en sistema de inventario el equipo y solicita código de inventario- Emite memorándum de asignación de equipo para su respectivo ingreso en inventario y asignación de código de inventario
2	Soporte Técnico	<ul style="list-style-type: none">- Recibe equipo o piezas si es para ensamblar,- Ensambla el equipo, con sus respectivas partes- Realiza la instalaciones y configuraciones del Sistema Operativo (SO), crea cuenta de usuarios para aplicaciones (internet, correo, SIMUS)- Si el equipo es nuevo Registra su Mac Address en DHC, Asigna IP,- Si es un impresor instala drive y configura local o por red.- Notifica que se le asigne código de inventario, <p>En caso que sea reinstalación de componentes en nuevo CASE se cambia viñeta de código de inventario.</p> <ul style="list-style-type: none">- Imprime viñeta de inventario y coloca en el equipo- Instala el equipo en lugar de trabajo del usuario



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		- Entrega contraseñas a usuario
3	Usuario	- Recibe equipo y firma documento de entrega
4	Contabilidad	- Emite código de inventario



	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos	
	Responsable del proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	ADMINISTRACIÓN DE CENTRO DE DATOS Y SEGURIDAD	Código del procedimiento: GINF-MPI-1.10
Objetivo:	Identificar las necesidades de seguridad y disponibilidad de los equipos para su ejecución en centros de datos.	
Frecuencia:	Diariamente	
Normas:	Seleccionar las tecnologías TIC de administración de aplicaciones, recursos computacionales, interconexión y almacenamiento adecuadas para conseguir una administración flexible y eficiente dentro del centro de datos.	


N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Gerente de Informática	<ul style="list-style-type: none">- Coordina el monitoreo de los recursos de Centro de Datos.- Recibe informe sobre problemas encontrados- Realiza las correcciones necesarias para la solución de problemas
2	Gerente de Informática - Técnico	<p>Se realiza un monitoreo del desempeño de las particiones y discos en cada uno de los servidores, verificando la velocidad de lectura y escritura, tiempo de acceso y capacidad usada.</p> <ul style="list-style-type: none">- Se realiza un monitoreo del desempeño de la CPU, verificando el porcentaje de consumo del sistema y las aplicaciones.- Se realiza un monitoreo de los tiempos de respuesta de las interfaces del servidor, también se verifica el ancho de banda consumido por el mismo.- Se realiza una revisión de los diferentes archivos de logs del servidor para determinar si en el hardware o software se presentan anomalías.- Se realiza una revisión de los enlaces de datos (Internet e Intranet) y los equipos de red (switches y enrutadores) para detectar posibles fallas o la no disponibilidad operativa de los mismos. Si los problemas en los discos, la CPU, interfaces de red, equipos de red, enlaces, telefonía y los logs persisten se pasa a la siguiente actividad para su identificación.



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		<p>- Para los discos: Se verifica que la aplicación no esté generando problema sobre la lectura o escritura del disco. Se verifica que el disco o partición no esté presentado fallos físicos. Se verifica que el disco no este ocupado al 100% de su capacidad.</p> <p>-Para la CPU: Se identifica el proceso o procesos que estén generando los mayores consumos de CPU y se verifica si es correcto o no el valor presentado. Nota: el valor de uso de CPU varia de acuerdo con el tipo de aplicación.</p> <p>- Para interfaces de red: Se verifica el consumo de ancho de banda, teniendo en cuenta el tipo de trafico (HTTP, SMTP, FTP, STREAMING, recursos compartidos, entre otros) que se genere. Dependiendo de este tipo de trafico se verifica si hay algún problema en los dispositivos de red o si algún equipo o aplicativo esta haciendo uso indebido del ancho de banda.</p> <p>-Para equipos de red: Se localiza el equipo de red afectado acudiendo al mapa de distribución de equipos y a la herramienta de monitoreo. Se detecta la falla en el equipo o puerto.</p> <p>-Para enlaces de red: Se establece el alcance del corte en el servicio ya sea en la red interna o externa, para lo cual se acude al estado de los enlaces (herramienta de monitoreo).</p> <p>-Para logs: Se identifica el tipo de mensaje reportado, el cual permite establecer sobre qué dispositivo o aplicación se está presentando la anomalía.</p> <p>SOLUCIÓN DEL PROBLEMA. Se realizan las correcciones necesarias para el correcto funcionamiento de los dispositivos: discos, CPU, equipos de red, enlaces, interfaces de red, cables y logs.</p> <p>- En caso de falla de algún dispositivo se verifica si puede ser sustituido por algún otro que se encuentre en el stock de bodega o si este tiene garantía.</p> <p>- Si el dispositivo tiene garantía se verifica el proceso a seguir con el proveedor.</p> <p>-Si la garantía esta vigente se contacta telefónicamente al</p>



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		<p>proveedor del servidor para que diagnostique y sustituya el dispositivo. Cuando el dispositivo (servidor, planta, extensión, equipo de red) o componente no posee contrato, se contacta al proveedor para que diagnostique y envíe una cotización que incluya el costo de mantenimiento y del dispositivo.</p> <p>Estas cotizaciones se envían a la UACI, junto al requerimiento, Para que se realice la respectiva gestión de compra.</p> <p>Al ser a probadas se emite la orden de compra y el Certificado de disponibilidad Presupuestaria.</p> <p>En caso no se aprueben y el monto es pequeño se solicita por fondo circulante a través de Gerencia General</p> <ul style="list-style-type: none">-Se recibe el dispositivo y la salida de bodega.- En el momento en que se realiza la instalación por parte del proveedor, se hace un seguimiento a la instalación y posteriormente se verifica el correcto funcionamiento del mismo.
3	Usuarios	- Se solventa la falla de equipo o dispositivo de red


	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del Proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	MANTENIMIENTO DE SISTEMAS INFORMÁTICOS	Código del procedimiento: GINF-MPI-2.1
Objetivo:	Atender las necesidades de actualización de los sistemas Integrados en funcionamiento en las diversas áreas de manera de estar acorde a las necesidades y requerimientos de procesamiento de información actuales.	
Frecuencia:	Eventual	
Normas:	El tiempo de modificación del Sistema Informático dependerá de la cantidad y complejidad de los procesos a actualizar. La actualización de Sistemas Informáticos se realizará con base en la información que proporcionan las áreas usuarias del mismo.	

N°	Responsable	Descripción de la Actividad
1	Usuarios Administrativos/ Unidades	<ul style="list-style-type: none"> - Emiten solicitud de requerimiento, para dar mantenimiento a un modulo de SIMUS. - Da los requerimientos del mantenimiento a implementarse - Recibe las pruebas de funcionalidad del sistema y realiza observaciones - Recibe capacitación del sistema desarrollado
2	Jefe de Informática	<ul style="list-style-type: none"> - Recibe solicitud de requerimientos - Analiza y canaliza dicha solicitud con el área de desarrollo de sistemas - Asigna el Técnico Desarrollador al requerimiento al modulo a dar mantenimiento. - Revisa avances del sistema/modulo, dando observaciones - Verifica la funcionalidad del sistema/modulo desarrollado, para lograr implementarse
3	Desarrollador de Sistema	<ul style="list-style-type: none"> - El programador recibe el requerimiento



N°	Responsable	Descripción de la Actividad
		<ul style="list-style-type: none">- Acude a entrevistarse con el usuario que emitió el mantenimiento/reporte, para recopilar información de requerimientos.- Realiza la modificación, el mantenimiento y la programación de la solicitud.- Realiza las pruebas de funcionalidad en su base local- Solicita la verificación de los cambios- Ejecuta el cambio en los servidores de producción.- Reinicia los servidores de producción y verifica la funcionalidad del reporte. Termina procedimiento <p>Si es un nuevo modulo a desarrollar</p> <ul style="list-style-type: none">- Recopila información y procesos, determina variables de medición, captura requerimientos- Inicia calendario para cubrir las etapas del desarrollo de sistemas Informáticos- Realiza las modificaciones, actualizaciones y diseño de base de datos, e inicia a programar el modulo o proceso- Realiza las pruebas de funcionalidad del sistema informático- Presenta avances del mantenimiento del sistema en desarrollo- Corrige las fallas observadas /detectadas y continua con las pruebas de funcionalidad- Elabora el manual de usuario/ guía practica para la operación del sistema- Presenta el sistema al usuario final, e instruye sobre el funcionamiento de este.- Si existen observaciones, corrige de acuerdo a la necesidad del usuario.- Implementa el mantenimiento del modulo en el sistema- Entrega manual de usuario.




	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	ACTUALIZACIÓN DE SISTEMA OPERATIVO Y PLATAFORMA DE DESARROLLO EN LOS SERVIDORES	Código del procedimiento: GINF-MPI-2.2
Objetivo:	Mantener los Sistemas Operativos y aplicaciones de los servidores de red, actualizados conforme a las versiones o parches de seguridad y funcionalidad emitidos por el fabricante del Sistema.	
Frecuencia:	Eventual	
Normas:	Efectuar y monitorear las Versiones de las aplicaciones dentro de los Servidores	

N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Jefe de Informática	- Notifica e identifica al servidor que requiere actualización
2	Técnicos de Soporte y Desarrollo	<ul style="list-style-type: none"> - Recibe notificación de autorización para efectuar las actualizaciones a los Sistemas Operativos de servidores. - Identifica para cuales plataformas de S.O. aplica la actualización. - Descarga archivos de sitio FTP dentro de los repositorios o recibe medios ópticos para su instalación. - Realiza Respaldo de Seguridad del Servidor a actualizar. - Aplica instalación de la actualización en el servidor correspondiente. <p>¿REQUIERE REINICIAR EL SISTEMA?</p> <p>SI</p> <ul style="list-style-type: none"> - Efectúa el reinicio del sistema en horario adecuado. <p>NO</p> <ul style="list-style-type: none"> - Verifica desempeño del Servidor, - En caso que funcione correctamente, Notifica sobre el resultado de la actualización. Termina el proceso



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		<p>Si no es el adecuado en el desempeño</p> <ul style="list-style-type: none">- Analiza posible falla del servidor.- Verifica si es solucionable, y realiza las pruebas respectivas En caso de falla:<ul style="list-style-type: none">- Efectúa la restauración del sistema,bajo el backup antes de ser actualizado en horario apropiado.- Aplica las modificaciones correspondientes.- Reinicia los servidores- Notifica sobre el resultado de la actualización efectuada. <p>FIN DEL PROCEDIMIENTO.</p>


	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	ACTUALIZACIONES Y MODIFICACIONES A PORTALES INSTITUCIONAL Y TRANSPARENCIA	Código del procedimiento: GINF-MPI-2.3
Objetivo:	Mantener actualizados los portales de la Institución	
Frecuencia:	Eventual	
Normas:	Se debe proporcionar información constante sobre los eventos realizados en la semana por las distintas unidades de la Municipalidad.	

N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Unidad de acceso a la información (u. solicitantes)	- La unidad de Acceso a la información envía solicitud de cambio, adición o modificación de contenido del portal.
2	Unidad Informática	- Recibe la solicitud de publicación de información y la procesa, Si es de forma se continua con actividad. - Revisa y autoriza la solicitud y notifica al técnico programador WEB, ejecute los cambios y subidas de información. - Autoriza la publicación del contenido - Realiza propuestas, de diseños los cuales serán trasladados a la unidad de comunicación para su edición.
3	La Unidad de Comunicaciones	- Recibe propuesta para cambios de diseños - Edita las nuevas plantillas del portal y da el visto buena para su aplicación, se continua con el siguiente paso
4	Desarrollo WEB	- Recibe notificación y revisa requerimientos con la unidad solicitante - Elabora propuesta para la publicación de la información




N°	Responsable	Descripción de Actividades
		<ul style="list-style-type: none">- Presenta propuesta a jefe de informática y a unidad solicitante- Recibe y revisa propuesta y analiza correccionesSi hay correcciones/observaciones las realiza y ejecuta12, Publica la información en la intranet/internet y notifica a jefe de subida de información- Verifica que la información este publicada correctamente, sino esta subida correctamente- Realiza los ajustes a la Publicación- Notifica sobre Publicación y unidad solicitante sobre los cambios aplicados.



	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	SEGUIMIENTO Y MONITOREO DE BASE DE DATOS	Código del procedimiento: GINF-MPI-2.4
Objetivo:	Mantener en óptimas condiciones el funcionamiento de los sistemas	
Frecuencia:	Eventual	
Normas:	La unidad informática es la responsable de los monitoreos constantes de la base de datos de producción.	


N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Jefe de Informática	<ul style="list-style-type: none"> - Verifica la estandarización de la Base de datos - Mejorar la parametrización de la base de datos - Solicita que se realicen los monitoreos internos dentro de la Base de datos de producción.
2	Unidad Informática: Técnicos	<ul style="list-style-type: none"> - Monitorear las bases de datos - Verificar el espacio libre de almacenamiento - Revisar los archivos de registro (log's) de errores generados por el Sistema de Gestión de Bases de Datos - Aplicar los ajustes necesarios para garantizar el funcionamiento de las bases de datos - Monitorear las sentencias que se están ejecutando en base de datos - Optimizar el desempeño de respuesta de las consultas bases de datos. - Depuración de archivos de log's y mantenimiento a la estructura del Sistema de Gestión de Bases de Datos.



	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informática	
	Responsable del procedimiento:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	ADMINISTRACIÓN DE CUENTAS DE USUARIOS	Código del procedimiento: GINF-MPI-2.5
Objetivo:	Asignar perfiles de usuarios, según sus funciones específicas	
Frecuencia:	Diariamente	
Normas:	Asignación de cuentas para empleados y accesos de seguridad	

Paso	Responsable	Descripción de Actividades
1	Unidades solicitantes	- Solicita la creación de una cuenta: Correo, Internet, usuario aplicativos detallando datos del usuario y uso de la cuenta solicitada.
2	Jefe de informática/ Técnico Encargado	- Recibe la solicitud de la cuenta - Analiza solicitud, si se aprueba continua con el siguiente paso, si no informa que no aplica la solicitud. - Se crea y configura la cuenta solicitada y se entrega.(usuario y contraseña) al usuario - Se solicita que realicen las respectivas pruebas de ingreso a su usuario asignado - Registra en Archivo de cuentas de Internet/correo, el usuario - Se presenta donde el usuario para configurar el equipo para el ingreso usuario- en red/internet/correo - Da previa capacitación para el uso
3	Usuarios	- Recibe el nombre del usuario y contraseña - Prueba el ingreso a su cuenta en los aplicativos solicitados - Informa que ya tiene acceso a los aplicativos requeridos.



	Alcaldía Municipal de Soyapango Manual de Procedimientos Informáticos	
	Responsable del Proceso:	Gerencia de Informática
Nombre del procedimiento:	SEGUIMIENTO A CONTRATOS DE SERVICIOS DE TELEFONÍA Y TELECOMUNICACIONES	Código del procedimiento: GINF-MPI-3.1
Objetivo:	Supervisar, reportar y coordinar los servicios de mantenimiento preventivo y correctivo, pruebas de cobertura así como garantías a equipos de comunicaciones y telefonía contratados con terceros.	
Frecuencia:	Diariamente	
Normas:	Seguimiento a contrato en calidad de los servicios prestados	

N°	Responsable	Descripción de Actividades
1	Jefe de Informática	<ul style="list-style-type: none"> -Recibe la notificación de los contratos correspondientes de los cuales fueron adjudicados, para su seguimiento. - Recibe vía memorándum o por llamada telefónica la falla de cobertura de equipos móviles o radios - Analiza la falla presentada - Realiza la supervisión y monitoreo del desempeño de los equipos. <p>En caso que no se resuelve</p> <ul style="list-style-type: none"> -Se reporta la falla al proveedor, para su diagnostico <p>Si son equipos con problemas</p> <ul style="list-style-type: none"> - Se envían los aparatos para su revisión, en taller de proveedor de servicio. - Verifica que los componentes o equipos sustituidos cumplan con las características técnicas de acuerdo a contrato. - Realiza pruebas de funcionamiento y servicios en el equipo. - Firma de reporte de atención y servicio. - Notifica a usuario sobre la resolución de equipo
2	Proveedor de servicio	<ul style="list-style-type: none"> - Diagnostica la falla



N°	Responsable	Descripción de Actividades
		<ul style="list-style-type: none">- Resuelve falla- Repara o sustituye el equipo con falla reportado.- Notifica la resolución del problema detectado
3	Usuario:	<ul style="list-style-type: none">- Recibe notificación de su equipo

EL INFRASCRITO SECRETARIO MUNICIPAL,-----

CERTIFICA: Que en el Acta Número **CUATRO**, Sesión Ordinaria, celebrada por el Concejo Municipal de esta ciudad, el día veintitrés de enero de 2018, se encuentra el **ACUERDO** que literalmente dice: "*******ACUERDO NÚMERO DOS:** Presentados que han sido por el Gerente General y la Gerente de Informática de esta Institución, el Manual de Procedimientos de Informática, Plan de Contingencia de Informática y el Manual de Política de Seguridad de Informática, a efecto de generar la normativa que permita proteger los equipos informáticos, las Tecnologías de Información y los Sistemas Informáticos, que a su vez dichos Manuales serán un mecanismo, para establecer los casos de responsabilidad administrativa, en cuanto a los servidores públicos que tengan a su cargo, cuidado y custodia los equipos en referencia, según lo establecen las Normas Técnicas de Control Interno Específicas, el Reglamento para el Uso y Control de las Tecnologías de Información y Comunicación, de las Entidades del Sector Público; en tal sentido solicitan aprobación y autorización de los manuales y Plan según detalle:

1. Manual de Procedimientos de Informática.
2. Plan de Contingencia de Informática.
3. Manual de Política de Seguridad de Informática.

Este Concejo **ACUERDA:** Tener por recibida la presentación de los Manuales y Plan antes detallados, presentados por los Funcionarios en referencia, en consecuencia se aprueban en todas y cada una de sus partes, para su respectiva aplicación Institucional, instruyendo a la Gerencia de Informática, para dar cumplimiento y seguimiento a la presente resolución. La votación del presente acuerdo queda unánime. **COMUNIQUESE.**

ES CONFORME A SU ORIGINAL, CON EL CUAL SE CONFRONTÓ.

Alcaldía Municipal de Soyapango, a los veintiséis días del mes de enero del año dos mil dieciocho.



Licdo. Santos Vidal Ascencio Bautista.
Secretario Municipal.