



MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS,  
TRANSPORTE, VIVIENDA  
Y DESARROLLO URBANO

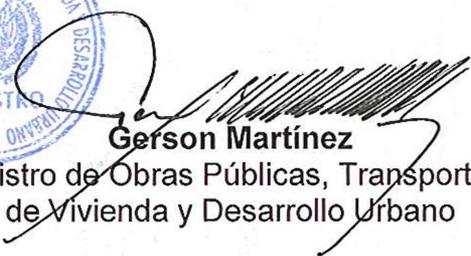
EL SALVADOR  
UNÁMONOS PARA CRECER

## MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

### MANUAL DE POLITICAS Y PROCEDIMIENTOS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL

**AUTORIZADO:**



  
**Gerson Martínez**  
Ministro de Obras Públicas, Transporte y  
de Vivienda y Desarrollo Urbano

San Salvador, 01 de diciembre de 2014

INDICE

**Contenido**

1. PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS IDENTIFICADOS ..... 3

2. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS ..... 5

GII-GG-001 ELABORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL ..... 6

GII-GG-002 COMPRA DE EQUIPO INFORMÁTICO ..... 9

GII-GG-003 RECEPCIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO NUEVO ..... 12

GII-GG-004 ASIGNACIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO..... 15

GII-GG-005 DESCARGO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS. .... 18

GII-GG-006 ENTRADA DE EQUIPO O PARTE A BODEGA..... 21

GII-GG-007 SALIDA DE EQUIPO O PARTE DE BODEGA ..... 24

GII-GG-008 INTERCAMBIO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS..... 27

GII-GG-009 RECLAMO POR GARANTÍA ..... 30

GII-AST-001 CAMBIO DE USUARIO DE EQUIPO INFORMÁTICO. .... 33

GII-AST-002 SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO..... 36

GII-AST-003 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO ..... 39

GII-AST-004 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO ..... 42

GII-AST-005 INSTALACION DE APLICACIONES MOPTVDU ..... 45

GII-AST-006 ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE. .... 48

GII-AST-007 INSTALACIÓN DE SOFTWARE..... 51

GII-AAW-001 PUBLICACION DE INFORMACION EN LA WEB ..... 54

GII-AAW-002 PUBLICACION DE INFORMACION EN LA INTRANET ..... 57

GII-ARS-001 CREACIÓN DE CUENTAS DE USUARIO DE RED Y CORREO ELECTRONICO .. 60

GII-ARS-002 AUTORIZACION DE ACCESO A INTERNET..... 63

GII-ARS-003 CONEXIÓN DE EQUIPO INFORMATICO A LA RED INFORMÁTICA DEL  
 MOPTVDU. .... 66

GII-ARS-004 CREACION DE GRUPOS DE USUARIOS PARA ACCESOS A RECURSOS Y  
 SERVICIOS INFORMATICOS..... 69

GII-ARS-005 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES INSTITUCIONALES..... 72

GII-ARS-006 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE DE SEGURIDAD  
 PERIMETRAL ..... 78

GII-ARS-07 RESPALDO DE INFORMACION INSTITUCIONAL ALOJADA EN SERVIDORES.. 83

PC-GII-034 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE ANTIVIRUS..... 86

GII-ADS-001 DESARROLLO DE NUEVA APLICACIÓN POR TERCEROS .....	89
GII-ADS-002 DESARROLLO DE NUEVA APLICACIÓN POR GERENCIA DE INFORMATICA INSTITUCIONAL (GII).....	93
GII-ADS-003 MEJORAS A UNA APLICACIÓN EXISTENTE .....	97
GII-ADS-004 CAPACITACIONES DE USUARIOS PARA APLICACIONES MOPTVDU.....	100
GII-ADS-005 ACTUALIZACIÓN DE CONTRASEÑAS PARA USO DE SISTEMAS .....	103
GII-ADS-006 GENERACION DE ARCHIVOS BACKUP (SQL) .....	106
GII-ADS-007 RESTAURACION DE ARCHIVOS BACKUP (SQL) .....	109
GII-ADS-008 NUEVA BASE DE DATOS .....	112
GII-ADS-009 ACTUALIZACION DE BASE DE DATOS .....	115
GII-ADS-010 REVISION, VALIDACION Y VERIFICACION .....	118
GII-ADS-011 CREACIÓN DE USUARIOS PARA USO DE SISTEMAS .....	121
GII-ADS-012 DAR DE BAJA A USUARIOS EN SISTEMAS .....	124
<b>DEFINICIONES:</b> .....	127

## 1. PRINCIPALES PROCEDIMIENTOS IDENTIFICADOS

GII-GG-001 ELABORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL  
 GII-GG-002 COMPRA DE EQUIPO INFORMÁTICO  
 GII-GG-003 RECEPCIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO NUEVO  
 GII-GG-004 ASIGNACIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO.  
 GII-GG-005 DESCARGO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.  
 GII-GG-006 ENTRADA DE EQUIPO O PARTE A BODEGA.  
 GII-GG-007 SALIDA DE EQUIPO O PARTE DE BODEGA  
 GII-GG-008 INTERCAMBIO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.  
 GII-GG-009 RECLAMO POR GARANTÍA  
 GII-AST-001 CAMBIO DE USUARIO DE EQUIPO INFORMÁTICO.  
 GII-AST-002 SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO.  
 GII-AST-003 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO  
 GII-AST-004 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO  
 GII-AST-005 INSTALACION DE APLICACIONES MOPTVDU  
 GII-AST-006 ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE  
 GII-AST-007 INSTALACIÓN DE SOFTWARE  
 GII-AAW-001 PUBLICACION DE INFORMACION EN LA WEB  
 GII-AAW-002 PUBLICACION DE INFORMACION EN LA INTRANET  
 GII-ARS-001 CREACIÓN DE CUENTAS DE USUARIO DE RED Y CORREO ELECTRONICO  
 GII-ARS-002 AUTORIZACION DE ACCESO A INTERNET  
 GII-ARS-003 CONEXIÓN DE EQUIPO INFORMATICO A LA RED INFORMÁTICA DEL MOPTVDU.  
 GII-ARS-004 CREACION DE GRUPOS DE USUARIOS PARA ACCESOS A RECURSOS Y  
 SERVICIOS INFORMATICOS.  
 GII-ARS-005 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES INSTITUCIONALES  
 GII-ARS-006 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE DE SEGURIDAD PERIMETRAL  
 GII-ARS-07 RESPALDO DE INFORMACION INSTITUCIONAL ALOJADA EN SERVIDORES  
 PC-GII-034 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE ANTIVIRUS  
 GII-ADS-001 DESARROLLO DE NUEVA APLICACIÓN POR TERCEROS  
 GII-ADS-002 DESARROLLO DE NUEVA APLICACIÓN POR GERENCIA DE INFORMATICA  
 INSTITUCIONAL (GII)  
 GII-ADS-003 MEJORAS A UNA APLICACIÓN EXISTENTE  
 GII-ADS-004 CAPACITACIONES DE USUARIOS PARA APLICACIONES MOPTVDU  
 GII-ADS-005 ACTUALIZACIÓN DE CONTRASEÑAS PARA USO DE SISTEMAS  
 GII-ADS-006 GENERACION DE ARCHIVOS BACKUP (SQL)  
 GII-ADS-007 RESTAURACION DE ARCHIVOS BACKUP (SQL)  
 GII-ADS-008 NUEVA BASE DE DATOS

GII-ADS-009 ACTUALIZACION DE BASE DE DATOS

GII-ADS-010 REVISION, VALIDACION Y VERIFICACION

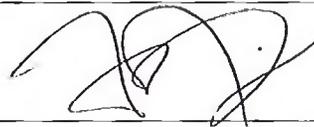
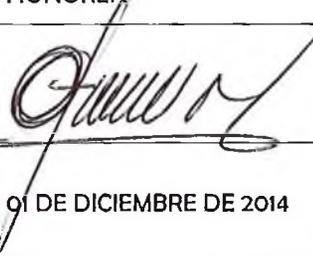
GII-ADS-011 CREACIÓN DE USUARIOS PARA USO DE SISTEMAS

GII-ADS-012 DAR DE BAJA A USUARIOS EN SISTEMAS

## **2.DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS**

UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-GG-001 EDICION: E3
--	-----------------------------------

**GII-GG-001 ELABORACIÓN DEL PLAN OPERATIVO ANUAL**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMATICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREM
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

<b>FECHA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)</b>	<b>DESCRIPCION DE CAMBIOS</b>
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para elaborar el Plan Operativo Anual de la Gerencia de Informática Institucional; el cual debe ir acorde al Plan Estratégico de la institución.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- No se cuenta con Plan Estratégico Institucionales.
- No se cuenta con lineamiento de la Unidad responsable de establecerlos.
- Falta de definición de Proyectos y actividades de las distintas áreas internas.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado en octubre de cada año, mes que se utiliza para definir nuevas necesidades y así formular el Plan Operativo Anual del siguiente año. Todo esto, debe ir acorde con el Plan Estratégico de la Institución, autorizado por el titular de esta Cartera de Estado.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 32.- El Ministro, a través de la Unidad de Desarrollo Institucional, emitirá un instructivo en el que se proporcionarán los lineamientos generales para la elaboración del Plan Anual Operativo de cada dirección, gerencia o dependencia, los cuales deberán estar acordes a las políticas y planes estratégicos institucionales, en dichos planes operativos se incluirán entre otros, los objetivos generales y específicos de cada unidad, las metas programadas y los responsables de cada meta; así como también, el cronograma de actividades.

Los planes operativos de cada dirección, gerencia o dependencia, serán consolidados por la Unidad de Desarrollo Institucional, en un Plan Operativo Anual Institucional, aprobado por el ministro.

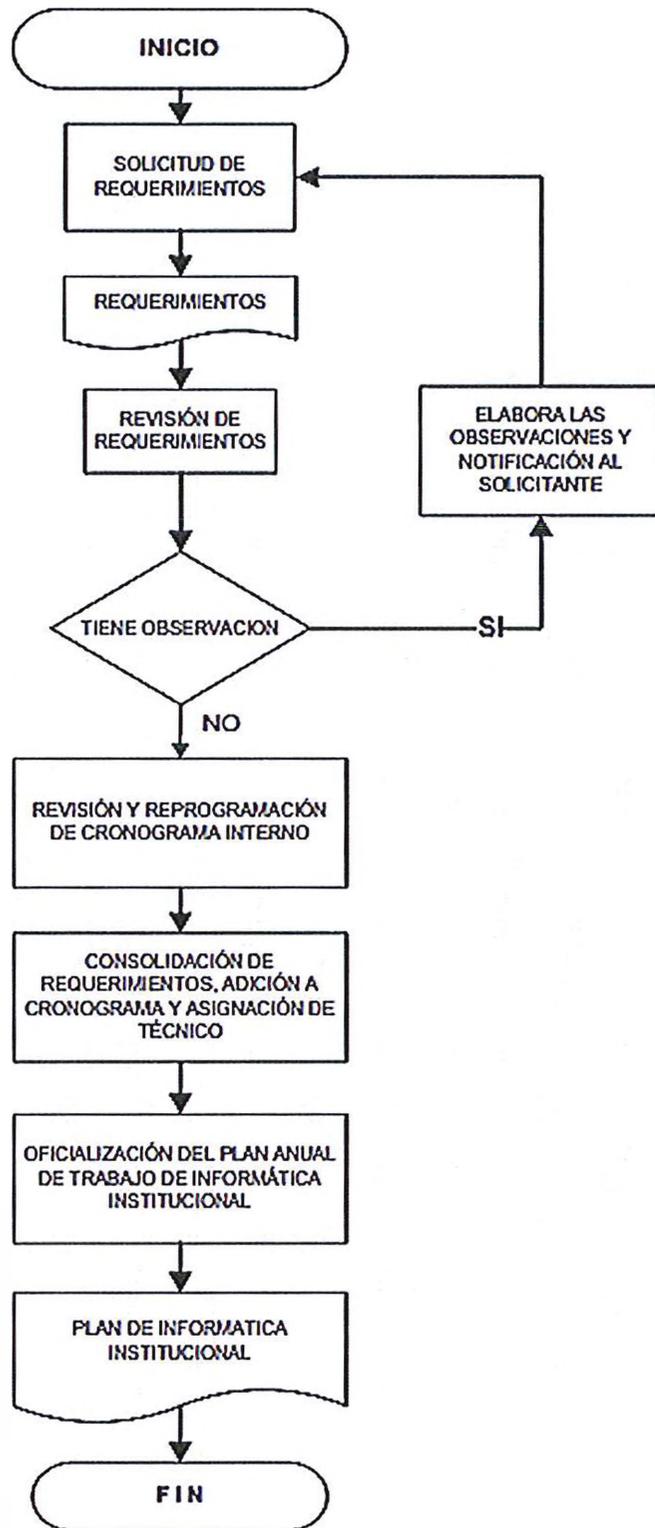
**VI. POLÍTICAS**

La modernización del estado requiere del uso eficiente de la tecnología y sabiendo que la información en el sector público es una herramienta estratégica para mejorar el desempeño y aprovechamiento de los recursos, así como para apoyar las acciones que se realicen para atender los retos de equidad y calidad de los servicios que proporciona el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, y de Vivienda y Desarrollo Urbano.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

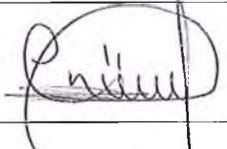
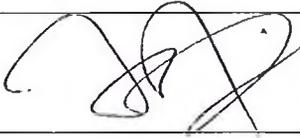
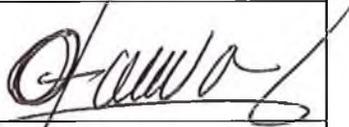
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Gerente de Informática Institucional	01	Solicita a Directores y Gerentes a través de memorando sus requerimientos de aplicaciones informáticas para el periodo.
Directores y/o Gerentes.	02	Elaboran sus requerimientos de aplicaciones informáticas o mejoras a las existentes, de acuerdo a su planeación estratégica.
Gerente de Informática Institucional.	03	Se analiza y verifica la solicitud de acuerdo a plan estratégico del MOPTVDU, en caso de tener vacíos o inconsistencias que ameriten ampliación o explicación, esta es enviada de regreso al origen.
Gerente de Informática Institucional y Coordinadores de áreas	04	Se revisa y verifica el estado actual de los proyectos en desarrollo para determinar las actividades que quedaran pendientes por realizar en el presente año que deben ser reprogramadas y se incluyen los nuevos requerimientos.
Gerente de Informática Institucional y Coordinadores de áreas	05	Programación de proyectos por técnico, según conocimiento y experiencia de cada uno.
Gerente de Informática Institucional.	06	En reunión con personal de áreas, expone el nuevo plan operativo anual y se redistribuye la carga laboral entre los técnicos.
Gerente de Informática Institucional.	07	Se envía el plan operativo anual a la Unidad de Desarrollo Institucional para la integración con otras unidades.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



<b>UNIDADES CORPORATIVAS</b> <b>GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL</b>	<b>CODIGO: GII-GG-002</b> <b>EDICION: E3</b>
--	---

**GII-GG-002 COMPRA DE EQUIPO INFORMÁTICO**

 <b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b> CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b> TÉCNICO INFORMATICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b> 		
<b>FECHA</b> 30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b> 		

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

<b>FECHA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)</b>	<b>DESCRIPCION DE CAMBIOS</b>
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para realizar compra de equipo Informáticos para toda la Institución, para ello se elabora presupuesto y somete a aprobación. Las compras deben ir acorde al Plan Estratégico Institucional del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- No se cuenta con presupuesto.
- Ley de Austeridad prohíbe compras.
- Requerimientos tardíos de áreas requirentes impiden la compra.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado en el momento que el gerente de Informática Institucional lo considera oportuno, pues todo depende de la fecha en que está programado en el Plan Operativo Anual y sobre todo, de la existencia de financiamiento para hacer la inversión requerida.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 116.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá las políticas, procedimientos y controles administrativos para el uso, adquisición y control de los ordenadores y/o dispositivos inteligentes; así como también, del software, archivos, seguridad lógica y procesamiento de información, asegurándose que el acceso a los recursos a través de éstas sea restringido y que exista un adecuado respaldo del software e información, incluyendo la seguridad física de los equipos.

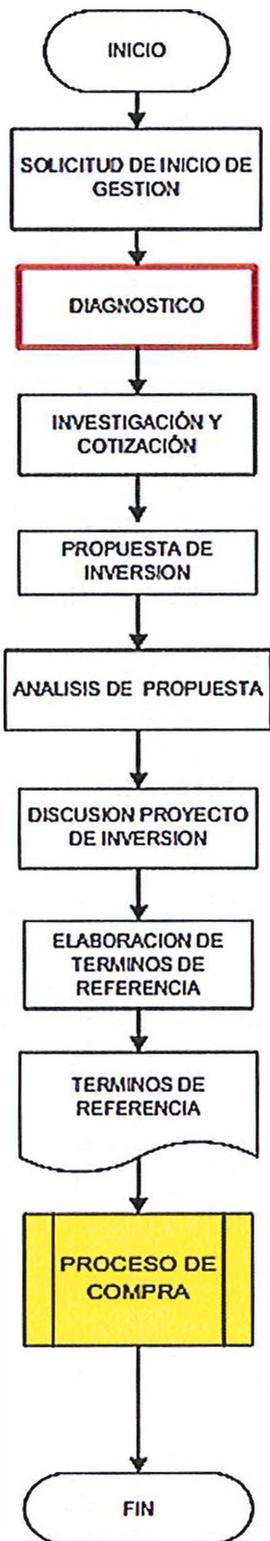
**VI. POLÍTICAS**

Todo hardware adquirido, independientemente del proceso que venga (compra, donación o producto de transferencia de tecnología), deberá ser recibido por la Gerencia de informática Institucional acompañado de una copia de Acta de Recepción emitida por la Unidad de Activo Fijo de la Gerencia Administrativa Institucional.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

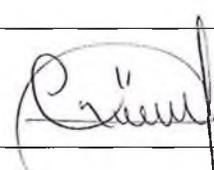
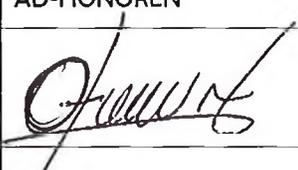
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Gerente de Informática Institucional	01	Gira instrucciones a Coordinador Área de Soporte Técnico y Coordinador Área de Redes para preparar necesidades de compra de hardware y software para la institución.
Coordinador Área de Soporte Técnico y Coordinador Área de Redes Institucional	02	Realiza diagnóstico de la situación actual de equipos e infraestructura de comunicaciones.
Coordinador Área de Soporte Técnico y Coordinador Área de Redes Institucional	03	Investiga de precios de equipos informáticos según características técnicas y beneficios que sean idóneos para la institución.
Coordinador Área de Soporte Técnico y Coordinador Área de Redes Institucional	04	Elabora propuesta conteniendo cantidades, especificaciones y presupuesto estimado.
Gerente de Informática Institucional	05	Análisis de propuesta, se realizan los cambios necesarios y se aprueba
Gerente de Informática Institucional, Coordinador Área de Soporte Técnico y Coordinador Área de Redes Institucional	06	Gerente de informática gira instrucciones a Coordinador Área de Soporte Técnico y Coordinador Área de Redes para la elaboración de los términos de referencia
Gerente de Informática Institucional	07	Envía solicitud a la Gerencia de Adquisiciones y Contratación (GACI) para gestionar la compra anexando términos de referencia
Unidad de Adquisiciones y Contrataciones Institucional.	08	Inicio de proceso de compra según procedimientos de la GACI
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-GG-003 EDICION: E3
--	-----------------------------------

**GII-GG-003 RECEPCIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO NUEVO**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre 2015
-------------------------------	----------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
30-09-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para recepcionar la compra de bienes informáticos nuevo.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Empresa no provee equipos según contrato.
- Empresa entrega equipos fuera del tiempo establecido.
- Falta de documentación para recepción de equipos.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado en el momento que el proveedor entrega los productos que previamente le fueron adjudicados por la UACI y luego son recepcionados por la Gerencia de Informática Institucional, la cual verifica que todo lo que se recibe vaya de acuerdo con lo especificado en los términos de referencia. Luego interviene la Gerencia Administrativa Institucional para levantar el acta de recepción que dará origen al ingreso contable en los respectivos bienes.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 116.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá las políticas, procedimientos y controles administrativos para el uso, adquisición y control de los ordenadores y/o dispositivos inteligentes; así como también, del software, archivos, seguridad lógica y procesamiento de información, asegurándose que el acceso a los recursos a través de éstas sea restringido y que exista un adecuado respaldo del software e información, incluyendo la seguridad física de los equipos.

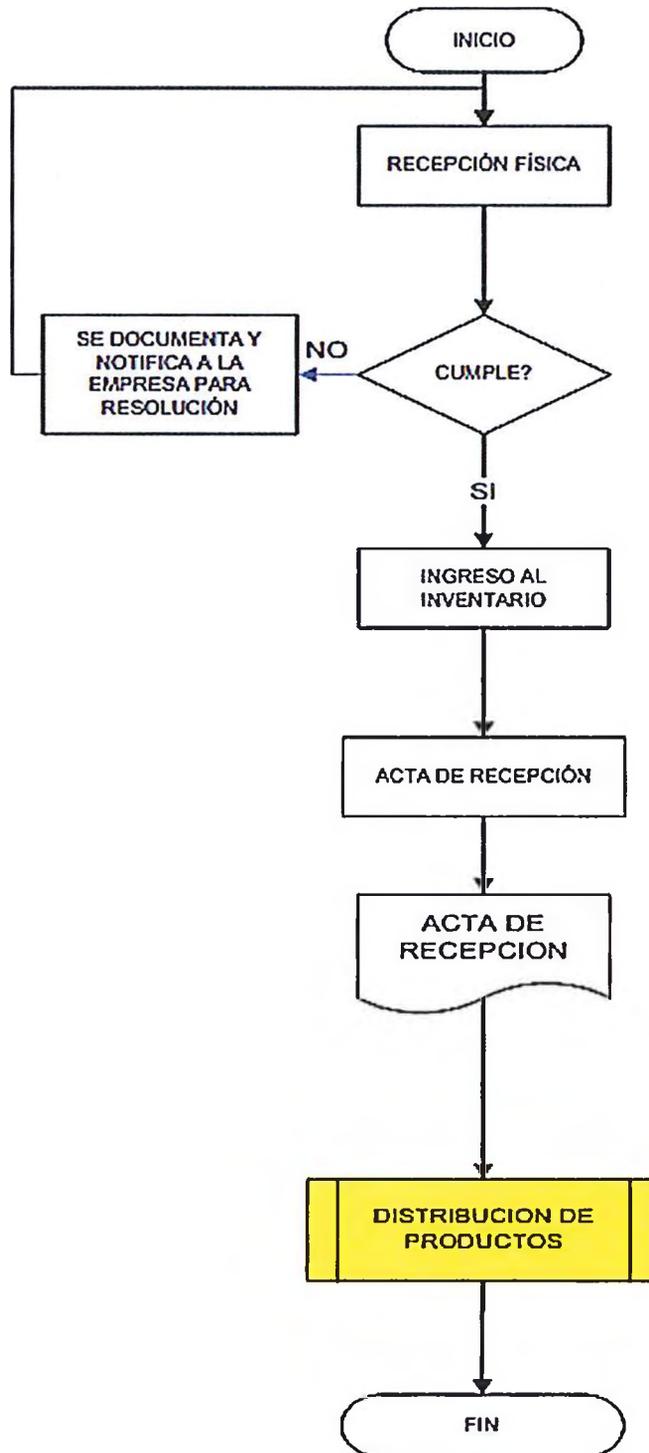
**VI. POLÍTICAS**

Todo hardware adquirido, independientemente del proceso que venga (compra, donación o producto de transferencia de tecnología), deberá ser recibido por la Gerencia de informática Institucional acompañado de una copia de acta de recepción emitida por el Área de Activo Fijo de la Gerencia Administrativa Institucional.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

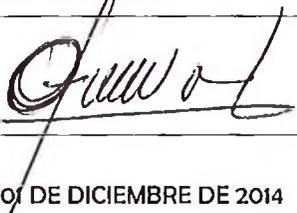
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Coordinador de Área de Soporte Técnico y Técnicos de Área de Soporte	01	Empresa ganadora de la licitación entrega productos, en el lugar especificado por la Gerencia de Informática Institucional y estos se reciben, verificando que cumplan a satisfacción con lo estipulado en el contrato.
Coordinador de Área de Soporte Técnico	02	De existir alguna inconformidad o incongruencia entre el equipo y lo estipulado en las especificaciones técnicas, se notifica a la empresa para que se pronuncien con una solución satisfactoria para el MOPTVDU.
Técnico de Área de Activo Fijo, Técnico de Área de Soporte	03	Se levanta detalladamente las características de los bienes, así como marca, modelo y números de serie, se registran dentro del inventario MOPTVDU y se le coloca el número de inventario a cada equipo.
Área de Activo Fijo	04	Habiendo cumplido la empresa con lo pactado, se procede a elaborar acta de recepción final
Gerente de Informática Institucional, Gerente Administrativo Institucional, Jefe de Área de Activo Fijo, Coordinador de Área de Soporte Técnico	05	Se procede a firma del acta de recepción final, y factura para que la empresa gestione pago ante la UFI
Área de Soporte Técnico	06	Se procede a distribución de equipo según plan de implementación
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-GG-004 EDICION: E3
--	-----------------------------------

**GII-GG-004 ASIGNACIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO.**

 EL SALVADOR	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMATICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

<b>FECHA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)</b>	<b>DESCRIPCION DE CAMBIOS</b>
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para asignar equipos informáticos nuevos.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Empresa no provee equipos según contrato.
- Empresa entrega equipos fuera del tiempo establecido.
- Falta de documentación para recepción de equipos.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando los bienes informáticos han sido recepcionados y previamente se ha elaborado el plan de distribución de acuerdo a diagnóstico realizado por la Gerencia de Informática Institucional coordinado con los directores, gerentes y jefes de las unidades organizativas a quienes se les entregara dichos productos y la gerencia Administrativa Institucional para actualizar los controles de asignación de activo fijo de la institución.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 116.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá las políticas, procedimientos y controles administrativos para el uso, adquisición y control de los ordenadores y/o dispositivos inteligentes; así como también, del software, archivos, seguridad lógica y procesamiento de información, asegurándose que el acceso a los recursos a través de éstas sea restringido y que exista un adecuado respaldo del software e información, incluyendo la seguridad física de los equipos.

**VI. POLÍTICAS**

La protección física de los equipos informáticos corresponde a quienes en un principio se les asigna, y corresponde notificar los movimientos en caso de que existan, a las autoridades correspondientes (Gerencia de Informática, Activos Fijos).

**VII. PROCEDIMIENTO.**

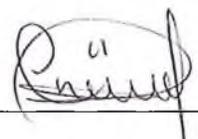
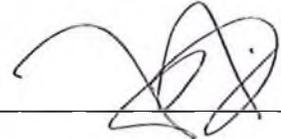
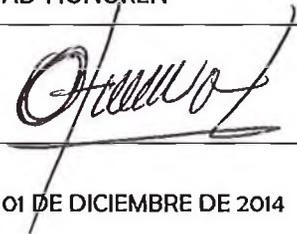
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAJO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Coordinador de Área de Soporte Técnico	01	Se elabora plan de distribución de equipo informático y se establecen las asignaciones de equipos nuevos, reasignaciones y retiro de equipos, basándose en el diagnóstico.
Gerente de Informática Institucional	02	Autoriza la distribución del equipo informático
Coordinador de Área de Soporte Técnico	03	Se ingresa requerimiento en sistema y se asigna técnico.
Área de Soporte técnico	04	Si el usuario ya poseía equipo se realiza el traslado de información y se configura nuevo equipo con los mismos parámetros que poseía el equipo anterior.
Área de Soporte Técnico Usuario Beneficiado	05	Se elabora hoja de asignación de equipo y se solicita la firma del usuario al que queda asignado el equipo.
Secretaría Gerencia de Informática Institucional	06	Recibe la hoja de asignación de equipo e ingresa los datos en cuadro de inventario de equipos para actualizarlo y procede a archivar la hoja de asignación de equipo.
Técnicos de Área de Soporte Técnico, Encargado de Bodega Coordinador de Área de Soporte Técnico Secretaría Gerencia Informática Institucional	07	Técnico de soporte entrega a encargado de bodega equipo retirado, firmando las hojas de ingreso a bodega, el jefe de soporte autoriza el ingreso y la secretaria de la gerencia archiva documento de control.
Área de Soporte Técnico	08	Se registra atención en sistema y se cierra ticket para posterior monitoreo y control
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-CG-005 EDICION: E3
--	-----------------------------------

**GII-CG-005 DESCARGO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.**

 EL SALVADOR	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMATICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para descargar de inventario de activo fijo equipos informáticos inservibles.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Gerencias y Unidades no reportan equipo en mal inservible.
- Falta de revisión y selección de equipo obsoleto o inservible en bodega.
- No hay personal de Activo Fijo disponible para realizar el procedimiento de descargo.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

Cada seis meses la Gerencia de Informática Institucional verifica los equipos que están en bodega y que su estado es inservible. Con el apoyo de la Gerencia Administrativa Institucional, se procede a descargar todo el equipo catalogado como inservible.

**V. RESPONSABILIDADES.**

**Coordinador de Área de Soporte Técnico:** Coordinar y dirigir las actividades para descargar equipo inservible que está ubicado en la bodega que está bajo la responsabilidad de la Gerencia de Informática Institucional

**Gerente de Informática Institucional:** Coordina con la Gerencia Administrativa Institucional para descargar de activo fijo todo el equipo informático inservible.

**Técnico encargado de Bodega:** Entrega equipos inservibles al personal de activo fijo de la Gerencia Administrativa Institucional y registra en el sistema Help Desk esta operación.

**VI. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el ministro.

**VII. POLÍTICAS**

En caso de existir movimientos (re asignación, traslado) de equipos de informática (computadoras, impresores, monitores, baterías de respaldo y otros), la Gerencia de Informática Institucional notificará a la unidad encargada del control de Activos Fijos del MOPTVDU los cambios realizados.

**VIII. PROCEDIMIENTO.**

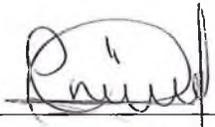
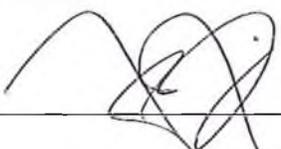
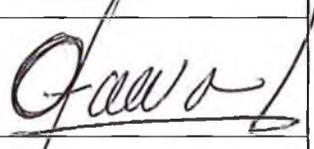
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Coordinador Área de Soporte Técnico	01	Solicita a técnico encargado de bodega la lista de equipos inservibles
Gerente de Informática Institucional	02	Coordinador de Área de Soporte Técnico remite listado de equipos inservibles a Gerente de Informática Institucional para solicitar autorización de descargo
Gerente de Informática Institucional	03	Solicita a Gerencia Administrativa Institucional el descargo de equipo informático anexando listado de equipos.
Gerencia Administrativa Institucional	04	Notifica fecha en que realiza el retiro de equipo
Coordinador Área de Soporte Técnico	05	Ingresa a sistema Help Desk actividad y asigna a técnico de control de Bodega para que realice la entrega
Técnico encargado de bodega	06	Entrega equipo y registra en sistema Help Desk la actividad, el personal de activo fijo firma listado de equipos recibidos.
Coordinador Área de Soporte Técnico	07	Monitorea la actividad realizada en el Sistema Help Desk.
Secretaria Gerencia de Informática Institucional	08	Archiva listado de equipos entregados a Gerencia Administrativa Institucional.
		Fin de procedimiento.

IX. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-GG-006 EDICION: E3
--	-----------------------------------

GII-GG-006 ENTRADA DE EQUIPO O PARTE A BODEGA.

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

I. REGISTRO DE VERSIONES.

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
30-09-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para dar ingreso a equipos informáticos o partes que serán utilizadas como repuestos.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Gerencias y Unidades no reportan equipo en mal inservible.
- Falta de revisión y selección de equipo obsoleto o inservible en bodega.
- No hay personal de Activo Fijo disponible para realizar el procedimiento de descargo.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando se determina que un equipo o parte se requiere que sea almacenado en la bodega que está bajo responsabilidad de la Gerencia de Informática.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

**VI. POLÍTICAS**

El equipo de informática a reubicar o trasladar sea de cualquier viceministerio, dirección y gerencia se hará únicamente bajo la autorización de la Gerencia de Informática Institucional.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

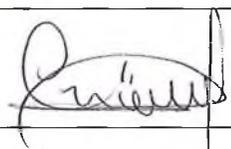
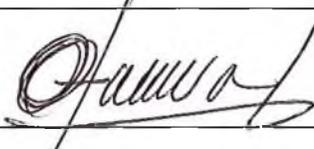
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Técnico de Área de Soporte Técnico	01	Llena formulario de ingreso de equipo a bodega
Coordinador de Área de Soporte Técnico	02	Autoriza ingreso de equipo a bodega
Técnico de Área de Soporte Técnico, Técnico encargado de bodega	03	El equipo es entregado y almacenado en bodega, el técnico encargado de bodega firma recepción en original y copia, conservando la copia para control interno del ingreso.
Técnico encargado de bodega	04	Se registra el ingreso del equipo o parte a bodega
Secretaría de la Gerencia de Informática Institucional.	05	Técnico entrega hoja de ingreso de equipo a bodega firmando de recibido por el encargado de bodega a secretaria para archivar documentación original de entrada a bodega.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-GG-007 EDICION: E3
--	-----------------------------------

**GII-GG-007 SALIDA DE EQUIPO O PARTE DE BODEGA**

 EL SALVADOR	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMATICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

<b>FECHA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)</b>	<b>DESCRIPCION DE CAMBIOS</b>
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
30-09-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para dar salida a equipos informáticos o partes que serán utilizadas como repuestos.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Falta de mecanismos de control de salida de partes.
- Inventario de asignación de equipo no actualizado.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando se determina que un equipo o parte se requiere que sea entregado para ser usado por un empleado autorizado del MOPTVDU.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del ministerio, aprobado por el ministro.

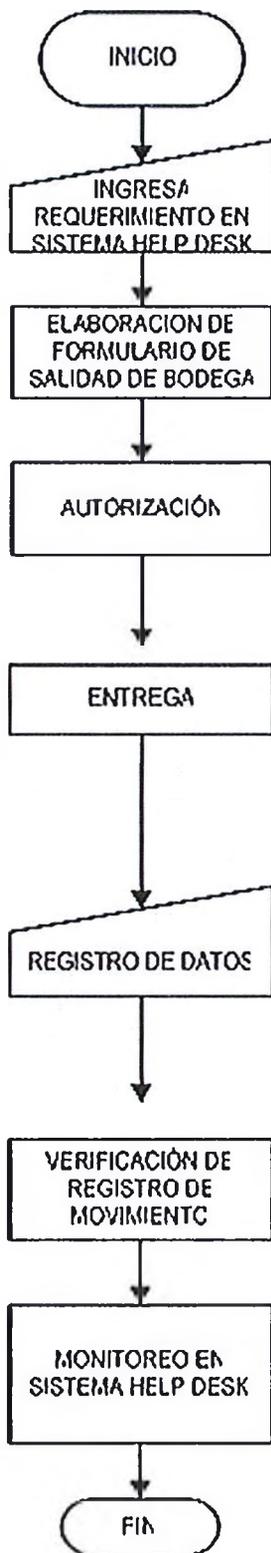
**VI. POLÍTICAS**

El equipo de informática a reubicar o trasladar sea de cualquier viceministerio, dirección y gerencia se hará únicamente bajo la autorización de la Gerencia de Informática Institucional.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

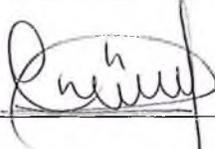
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Coordinador de Área de Soporte Técnico	01	Ingresar requerimiento en sistema de Help Desk y asigna a técnico encargado de bodega
Técnico encargado de bodega	02	Elabora hoja de salida de equipo o parte
Coordinador de Área de Soporte Técnico.	03	Autoriza salida de equipo de bodega
Técnico encargado de bodega Usuario de equipo asignado	04	Se efectúa la entrega del equipo o parte solicitada, se elabora hoja de asignación de equipo y esta es firmada por el usuario que tendrá a cargo el equipo o por el técnico que utilizará la parte para reparar equipo dañado.
Técnico encargado de bodega	05	Se registra movimiento en inventario y sistema help desk.
Técnico encargado de bodega Secretaría Gerencia Informática Institucional	06	Entrega copia de movimiento en bodega a secretaria de gerencia para archivar registro.
Coordinador de Área de Soporte Técnico	07	Monitorea en sistema Help Desk la atención a requerimiento.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-GG-008 EDICION: E3
--	-----------------------------------

**GII-GG-008 INTERCAMBIO DE EQUIPOS INFORMÁTICOS.**

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para intercambiar equipos informáticos entre empleados del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Falta de mecanismos de control de asignación e equipos informática.
- Falta de solicitud para intercambio de equipo por parte de la Dirección o Gerencia.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando un director o gerente solicita que un empleado de su unidad cambie de equipo con otro y desea que cada usuario conserve su información en los nuevos equipos asignados.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del ministerio, aprobado por el ministro.

**VI. POLÍTICAS**

El equipo de informática a reubicar o trasladar sea de cualquier viceministerio, dirección y gerencia se hará únicamente bajo la autorización de la Gerencia de Informática Institucional.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

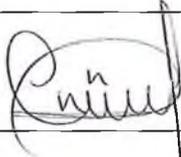
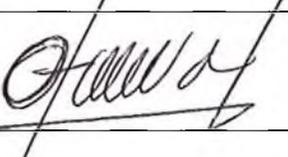
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Directores y gerentes.	01	Elaboración de solicitud de cambio de usuario de equipo informático.
Gerente de Informática Institucional.	02	Recepción de solicitud de nuevos requerimientos y se remite a Área de Soporte Técnico.
Técnicos del Área de Soporte Técnico.	03	Se realiza respaldo de información y transferencia de configuraciones de ambos equipos hacia una carpeta compartida en el servidor o en un dispositivo portátil.
Técnicos del Área de Soporte Técnico.	04	De ser necesario se efectúa el traslado físico del equipo solicitado.
Técnicos del Área de Soporte Técnico.	05	Se configuran los parámetros necesarios dentro del equipo así como dirección IP, nombre del usuario, contraseña y demás servicios y sistemas.
Técnicos del Área de Soporte Técnico.	06	Se ingresa atención de solicitud a usuarios en sistema "Help Desk" para control y registro de atención a clientes.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	07	Se monitorea la actividad realizada dentro del sistema técnico "Help Desk"
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-GG-009 EDICION: E3
--	-----------------------------------

**GII-GG-009 RECLAMO POR GARANTÍA**

 EL SALVADOR	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	CERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01/DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre 2015
-------------------------------	----------------

**IX. REGISTRO DE VERSIONES.**

<b>FECHA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)</b>	<b>DESCRIPCION DE CAMBIOS</b>
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**X. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para realizar reclamos de fallas de equipos en calidad de garantía.

**XI. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Gerencias y Unidades no reportan equipo en mal estado.
- Falta de control de equipo con garantía vigente.
- Encargado de reportar fallas de la Gil, no realiza reclamo oportunamente.

**XII. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando un usuario reporta a la Gerencia de Informática Institucional fallas que está teniendo el equipo signado a su persona. En base a los controles que lleva Informática, se determina que el equipo todavía esta en el periodo de garantía y es procedente hacer el reclamo respectivo

**XIII. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del ministerio, aprobado por el ministro.

**XIV. POLÍTICAS**

Corresponde a la Gerencia de Informática Institucional, la realización del mantenimiento preventivo y correctivo de los equipos.

En el caso de los equipos se les realice mantenimientos preventivos o correctivos por terceros, la coordinación al respecto será responsabilidad de la Gerencia de Informática.

**XV. PROCEDIMIENTO.**

<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Usuarios	01	Reportan la falla física de preferencia haciendo uso del sistema de soporte técnico – Help Desk.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	02	Asigna técnico del área de soporte técnico para atender llamado
Técnicos del Área de Soporte Técnico	03	Efectúan el traslado físico del equipo reportado hacia las instalaciones de la gerencia de informática para gestionar garantía, entrega datos de falla, marca, serie, modelo e ingresa información al sistema help desk.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	04	Verifica la vigencia de garantía e identifica proveedor de equipo.
Secretaria de Gerencia de Informática Institucional	05	Contacta al proveedor para que este proceda con el reclamo de garantía.
Técnicos del Área de Soporte Técnico y técnico de empresa proveedora	06	Realiza visita para diagnóstico de falla, si es necesario retira equipo, de lo contrario indica cuando se recibirá cambio de equipo o parte dañada.
Técnicos del Área de Soporte Técnico, Coordinador del Área de Soporte Técnico, Área Activo Fijo	07	Técnico del Área de Soporte Técnico ingresa al sistema de atención a usuarios el proceso de reparación para registro, monitoreo y control del Coordinador del Área de Soporte Técnico. Si se efectuó sustitución de equipo se reporta a activo fijo para que procedan a inventariar y registrar el cambio.
Técnicos del Área de Soporte Técnico	08	Entrega equipo a usuario y se verifica su correcto funcionamiento. Se procede a registrar atención en sistema y se cierra ticket.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	09	Se monitorea la atención en el sistema de Help Desk.
		Fin de procedimiento.

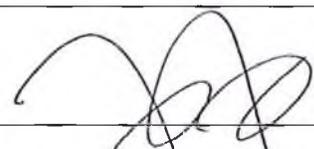
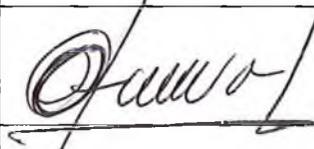
XVI. FLUJOGRAMA.



DURANTE TODO EL PROCESO, EL USUARIO PODRÁ MONITOREAR EL ESTADO DE SU REQUERIMIENTO A TRAVÉS DEL SISTEMA HELP DESK

UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GI-AST-001 EDICION: E3
--	-----------------------------------

**GII-AST-001 CAMBIO DE USUARIO DE EQUIPO INFORMÁTICO.**

 EL SALVADOR	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre 2015
-------------------------------	----------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para cambiar de usuario a un equipo informático.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Gerencias y Unidades no solicitan el cambio de usuario.
- No se cuenta con personal para realizar el cambio de usuario.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando un director o gerente solicita que un equipo de su unidad cambie de usuario y desea conservar toda la información del usuario anterior.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el ministro.

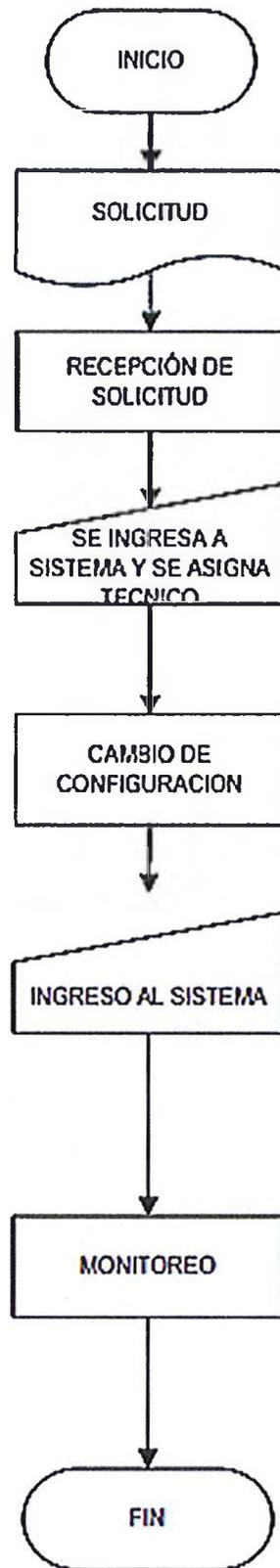
**VI. POLÍTICAS**

La Gerencia de Informática Institucional es responsable de proporcionar a los usuarios el acceso a los recursos informáticos.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

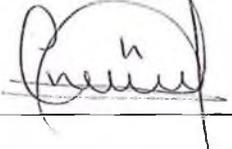
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Directores y Gerentes	01	Solicitan cambio de usuario de equipo informático
Gerente de Informática Institucional	02	Recepción de solicitud de nuevos requerimientos y se remite a área de soporte técnico con visto bueno
Coordinador del Área de Soporte Técnico	03	Se ingresa a sistema Help Desk y se asigna técnico
Técnico del Área de Soporte Técnico	04	Se realiza el cambio de configuración del equipo
Técnico del Área de Soporte Técnico	05	Se ingresa el seguimiento a la actividad y se cierra ticket
Coordinador del Área de Soporte Técnico	06	Monitorea la actividad realizada en el sistema Help Desk
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-AST-002 EDICION: E3
--	------------------------------------

GII-AST-002 SERVICIO DE SOPORTE TÉCNICO.

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre de 2015

I. REGISTRO DE VERSIONES.

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la Gerencia de Informática Institucional de servicio de soporte técnico a todos los usuarios de la red del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Gerencias y Unidades no reportan la necesidad de soporte a través del Sistema "HELP DESK".
- Falta de asignación de solicitud a Técnico responsable.
- No se cuenta con personal para realizar visita y reparación técnica.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando un usuario requiere que se le proporcione ayuda para solucionar problemas con los dispositivos y/o servicios informáticos que usa; ya sea porque tiene falla o porque necesita ayuda para su uso.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

**VI. POLÍTICAS**

La Gerencia de Informática en coordinación con las unidades de Soporte Técnico y la Unidad de Proyectos y Sistemas, serán las responsables de brindar asesoría y supervisión para la instalación de software informático.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

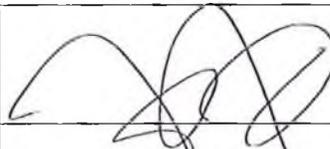
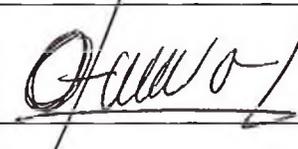
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Usuario.	1	Se genera solicitud de soporte técnico mediante sistema mecanizado "HELP DESK".
Coordinador del Área de Soporte Técnico.	2	Se verifica sistema HELP DESK en busca de solicitudes realizadas y se asigna un técnico de soporte para atender dicha solicitud.
Técnico del Área de Soporte Técnico	3	Se brinda el servicio de Soporte Técnico al usuario y se registra en el sistema el servicio dado.
Coordinador del Área de Soporte Técnico.	4	Se monitorean las actividades de soporte realizadas por el técnico en sistema "Help Desk"
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-AST-003 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-AST-003 MANTENIMIENTO PREVENTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la gerencia de Informática Institucional de servicio de mantenimiento preventivo a todos los equipos propiedad del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Personal de Empresa contratada no disponible.
- Falta e cronograma de ejecución de mantenimientos.
- Personal de las Gerencias y Unidades no se encuentran en su lugar de trabajo.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando se tiene contrato de mantenimiento preventivo con un ente externo; con el cual se realiza una calendarización de ejecución del contrato, detallando las fechas o periodos que se dará el servicio a cada unidad organizativa, tomando en consideración todos los dispositivos que hay en cada una.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

**VI. POLÍTICAS**

Corresponde a la Gerencia de Informática Institucional, la realización del mantenimiento Preventivo y correctivo de los equipos.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

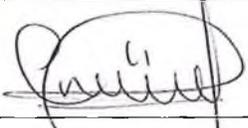
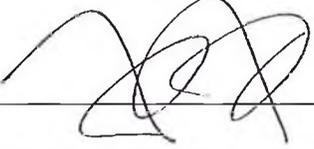
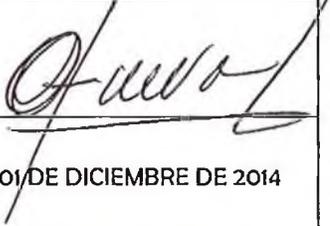
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Coordinador del Área de Soporte Técnico. Técnico del Área de Soporte Técnico a cargo de la Supervisión Empresa Contratada	1	Se realiza una reunión inicial con la empresa para coordinar aspectos técnicos y logísticos, así como para solicitar cronograma de trabajo el cual deberá detallar por gerencia y cantidades de equipo a atender.
Empresa Contratada	2	Se elabora cronograma de mantenimientos y se remite para visto bueno del jefe de soporte técnico.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	3	Se revisa cronograma y es aprobado de no existir observaciones.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	4	Se publica el calendario de actividades de mantenimiento con el fin de hacerlo del conocimiento público.
Empresa Contratada	5	Se realiza el mantenimiento de equipos en las diferentes dependencias del MOPTVDU, se llena hoja de servicio y se solicita firma a usuario de recibido conforme.
Empresa Contratada	6	Hace entregas diarias de las Hojas de Servicio firmadas al técnico de soporte a cargo de la supervisión del servicio quien las revisa que estén correctamente llenas y las sella.
Empresa Contratada	7	Elabora reporte consolidado de servicio por Viceministerio, Gerencia y fecha para efectos de contabilizar montos a facturar.
Empresa Contratada Técnico de Soporte a cargo de la Supervisión	8	Empresa contratada presenta facturas las cuales se revisan contra las hojas de servicio y el reporte consolidado de servicio.
Secretaría de la Gerencia	9	Elabora acta de recepción y orden de servicio
Coordinador del Área de Soporte Técnico. Técnico del Área de Soporte Técnico a cargo de la Supervisión, Gerente Informático Institucional.	10	Se firma documentación para que la empresa tramite pago, Jefe de Soporte Técnico ingresa pago en Sistema de Control de Contratos

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-AST-004 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-AST-004 MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO**

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMATICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01/DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la gerencia de Informática Institucional de servicio de mantenimiento correctivo a todos los equipos propiedad del MOPTVDU, que tengan desperfectos por mal funcionamiento de sus partes.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Gerencias y Unidades no reportan equipo en mal estado.
- Falta de control de equipo con garantía vigente.
- Falta de presupuesto para la compra de partes.
- Falta de repuestos.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando el técnico de la unidad de Soporte Técnico determina que un equipo funciona mal ó no funciona debido a fallas en sus partes que lo componen y lo reporte a su jefe. El jefe de la Unidad de Soporte Técnico gestiona la compra del repuesto y una vez se tiene, asigna al técnico que reparará el equipo correspondiente para luego ser entregado al usuario al cual esta signado dicho dispositivo.

**V. RESPONSABILIDADES.**

Coordinador del Área de Soporte Técnico: Coordina la atención que se dará al usuario que ha solicitado ayuda a Informática Institucional y da seguimiento hasta que el equipo quede funcionando correctamente y sea recibido a satisfacción.

Técnico del área de Soporte Técnico: Proporciona el servicio de mantenimiento correctivo en forma eficiente y con calidad, dejando el equipo informático funcionando correctamente.

Usuario: Responsable de informar a la unidad de Soporte Técnico, cualquier falla que se de en los equipos informáticos que están bajo su responsabilidad.

**VI. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

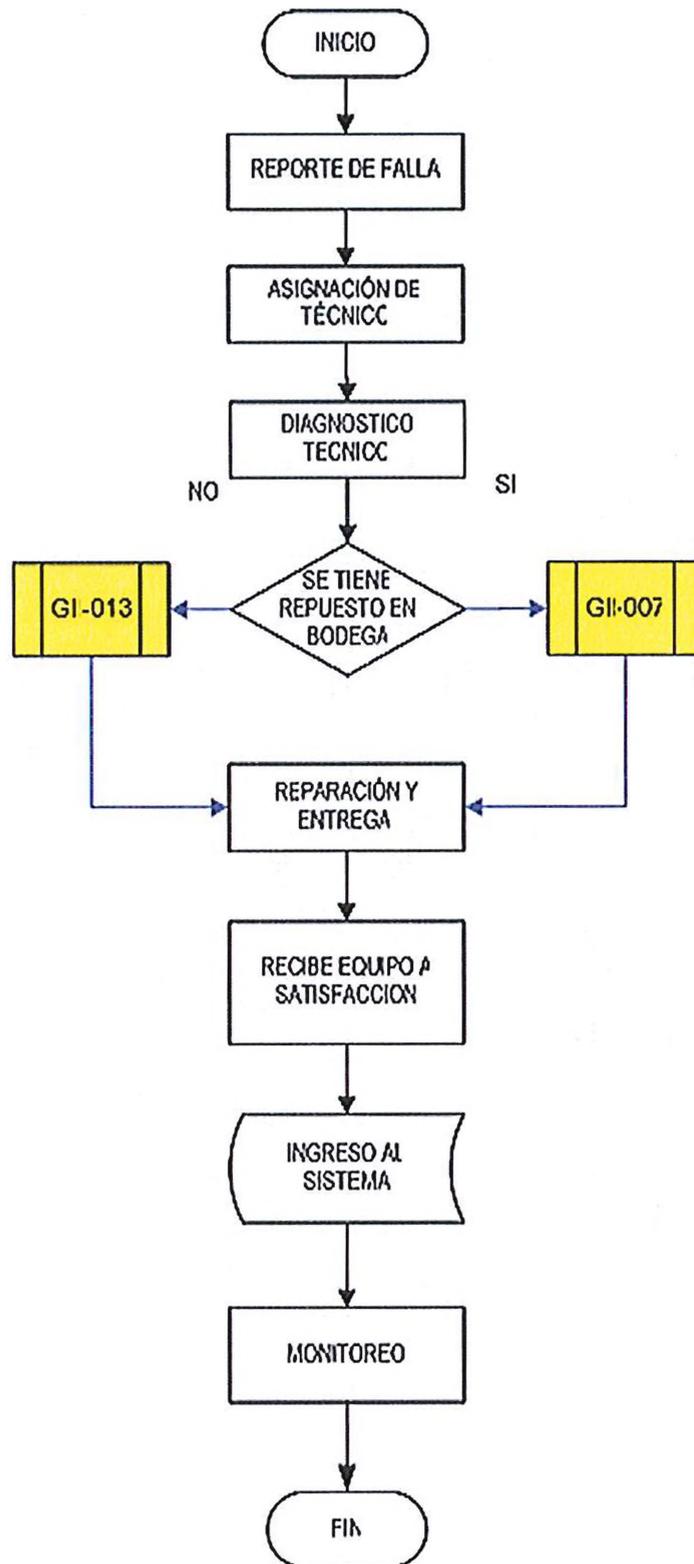
**VII. POLÍTICAS**

Corresponde a la Gerencia de Informática Institucional, la realización del mantenimiento Preventivo y correctivo de los equipos.

**VIII. PROCEDIMIENTO.**

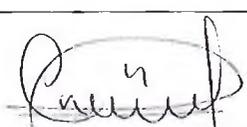
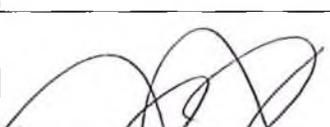
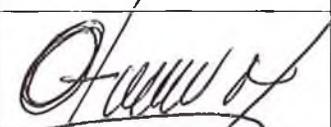
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PAÑO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Usuario	1	Se reporta la falla del equipo, haciendo uso del sistema Help Desk.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	2	Se asigna técnico para atender reporte de falla
Técnico de Soporte	3	El técnico realiza diagnostico determinando la necesidad de sustituir una parte dañada.
Técnico de Soporte, Coordinador del Área de Soporte Técnico, Gerente de Informática Institucional	4	Se realiza gestión ya sea de retiro de parte en bodega o de compra de repuesto por caja chica.
Técnico de Soporte	5	Se realiza reparación de equipo y se procede a hacer entrega a usuario.
Usuario	6	Se recibe el equipo reparado
Técnico de Soporte	7	Se ingresa al sistema Help Desk la actividad realizada y se cierra ticket.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	8	Se monitorea la actividad realizada en Sistema Help Desk.

IX. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CÓDIGO: GI-ASTI-005 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-AST-005 INSTALACION DE APLICACIONES MOPTVDU**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREM
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana Castillo	Actualización de Procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Indicar los diferentes pasos a seguir para realizar la instalación de una aplicación mecanizada dentro la red de datos del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Solicitud de nuevos requerimiento sin autorización.
- Falta de asignación de solicitud a Técnico responsable.
- Persona requirente fuera de base de datos de empleados.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

Se inicia con el requerimiento de un Director, Gerente o Jefe que elabora una solicitud para que se le instalen una aplicación dentro de un equipo informático asignado a su unidad. La Gerencia de Informática a través del Gerente margina la correspondiente solicitud al área de Proyectos y Sistemas para que el Técnico Analista Programador encargado o responsable de una aplicación coordine la instalación del sistema solicitado. Este proceso es efectuado en conjunto con la unidad de Soporte Técnico, siempre de la Gerencia de Informática para que asigne un Técnico de Soporte el cual se encargará de verificar los permisos que el usuario del equipo tiene asignado y permitir instalar la aplicación solicitada. De acuerdo al control del sistema mecanizado que es utilizado para el seguimiento de las actividades de la unidad de Soporte Técnico, el Jefe de ésta unidad se encargará de verificar que la actividad sea realizada.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

**VI. POLÍTICAS**

La Gerencia de Informática Institucional en coordinación con las unidades de Soporte Técnico y la Unidad de Proyectos y Sistemas, serán las responsables de brindar asesoría y Supervisión para la instalación de software informático.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

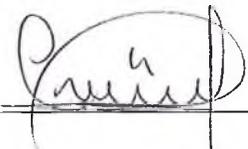
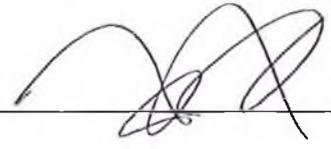
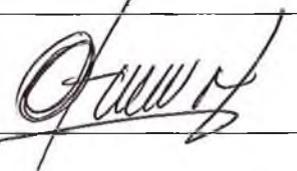
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PAÑO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Directores y Gerentes	01	Elaboración de solicitud de instalación de aplicación, justificando las funciones que realizan los usuarios y que ameritan el uso de esta aplicación.
Gerente de Informática Institucional	02	Recepción de solicitud de nuevos requerimiento y se remite a área de sistemas.
Técnico analista programador	03	Se conceden permisos al usuario y se agrega al grupo de usuarios de dicho sistema.
Técnico analista programador	04	Se genera instrucción de instalación de la aplicación para los técnicos de soporte.
Técnicos de Soporte	05	Se realiza el proceso de instalación y se actualiza cuadro de software por usuario, debidamente firmado y sellado.
Técnicos de Soporte	06	La nueva configuración se ingresa al sistema de atención a usuarios para registro y control.
Coordinador del Área de Soporte Técnico	07	Se monitorea la actividad realizada dentro del informe de atención a usuarios.

VIII. FUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-AST-006 EDICION: E4
--	------------------------------------

GII-AST-006 ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE.

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre de 2015

I. REGISTRO DE VERSIONES.

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E3	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento
01-12-2014	E4	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para la administración de las licencias de software por parte de la Gerencia de Informática Institucional.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- No se notifica a la GII la adquisición de nuevo licenciamiento de software.
- No se transfieren las licencias de software para su administración y resguardo.
- Falta de actualización de control de inventarios de Software.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

La Gerencia de Informática será la encargada de resguardo y control de las licencias de software adquiridos por MOPTVDU.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con la administración de las licencias adquiridas por MOPTVDU.

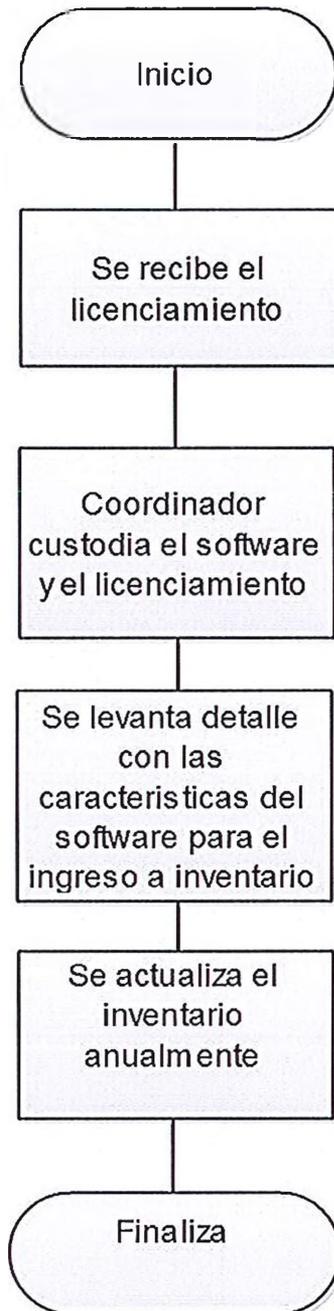
**VI. POLÍTICAS**

Establecer las normas para la administración y el control de las licencias de software adquiridos por MOPTVDU con el objetivo garantizar el buen uso de las mismas.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

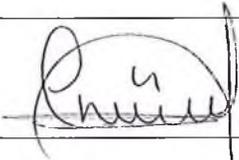
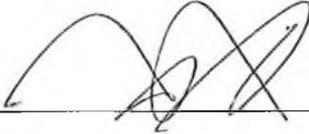
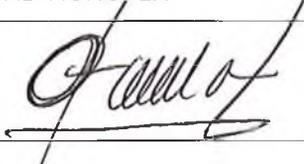
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Coordinador o Técnicos del Área de Soporte Técnico	01	La Gerencia de informática verifica y recibe licenciamiento de software ya se por licitación o transferencia de tecnología.
Coordinador de Área de Soporte Técnico	02	Custodia las licencias de software para su respectiva administración.
Técnico de Área de Soporte Técnico	03	Se levanta detalladamente las características del software para ingresarlo al inventario.
Técnico de Área de Soporte Técnico	04	Actualiza inventario Anualmente del software del MOPTVDU
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO:GII-AST-007 EDICION: E4
--	-----------------------------------

**GII-AST-007 INSTALACIÓN DE SOFTWARE**

 EL SALVADOR	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	CLARA NOEMY VARELA	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO INFORMÁTICO	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONORÈN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

<b>FECHA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)</b>	<b>DESCRIPCION DE CAMBIOS</b>
21-05-2014	E3	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento
01-12-2014	E4	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para la instalación de software en el MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Solicitud de nuevos requerimiento sin autorización.
- Falta de licencias del software requerido.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

La Gerencia de Informática será la encargada de la instalación del software en el MOPTVDU para lograr el mayor beneficio de los usuarios.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con la administración de las licencias adquiridas por MOPTVDU.

**VI. POLÍTICAS**

La Gerencia de Informática Institucional es la responsable de las nomas de la instalación de los de software en cada una de las computadoras del MOPTVDU.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

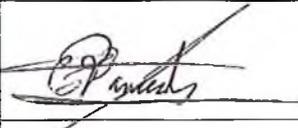
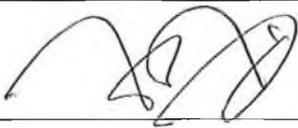
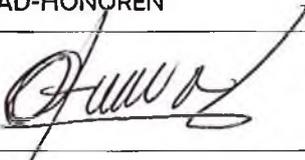
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAZO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Coordinador de Área de Soporte Técnico.	01	Recibe solicitud de instalación de software o aplicación de la unidad requirente.
Coordinador de Área de Soporte Técnico	02	Evalúa la instalación de lo solicitado por la unidad.
Coordinador de Área de Soporte Técnico	03	Si no cumple se notifica al usuario el motivo por la cual no se instalara lo solicitado, si cumple sigue con el proceso
Coordinador de Área de Soporte Técnico	04	Se asigna técnico para realizar la instalación del software o aplicación solicitada
Técnico de Soporte	05	Procede con la instalación de lo solicitado.
Técnico de Soporte	06	Al finalizar la instalación el técnico procede a sacar firma de aceptación del producto instalado.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-AAW-001 EDICION: E3
--	------------------------------------

GII-AAW-001 PUBLICACION DE INFORMACION EN LA WEB

	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	EDWIN ROLANDO PAREDES	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

I. REGISTRO DE VERSIONES.

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
14-03-2014	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	F3	Carlos Trigueros	Revisión de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Identificar los pasos a seguir para la publicación de información en la WEB del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.**

- Formato del documento a publicar sea incompatible para la publicación.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

Inicia cuando la gerencia de comunicaciones solicita un servicio de publicación y/o actualización sea publicado en el sitio Web del MOPTVDU. El Gerente verifica que la información se encuentre totalmente clara e instruye al WEB Master (Programador en ambiente WEB) para que realice los cambios respectivos dentro del sistema Web y posteriormente los cambios se encuentren efectuados, notificará a la Gerencia de Comunicaciones que su petición ha sido realizada.

**V. BASE LEGAL.**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

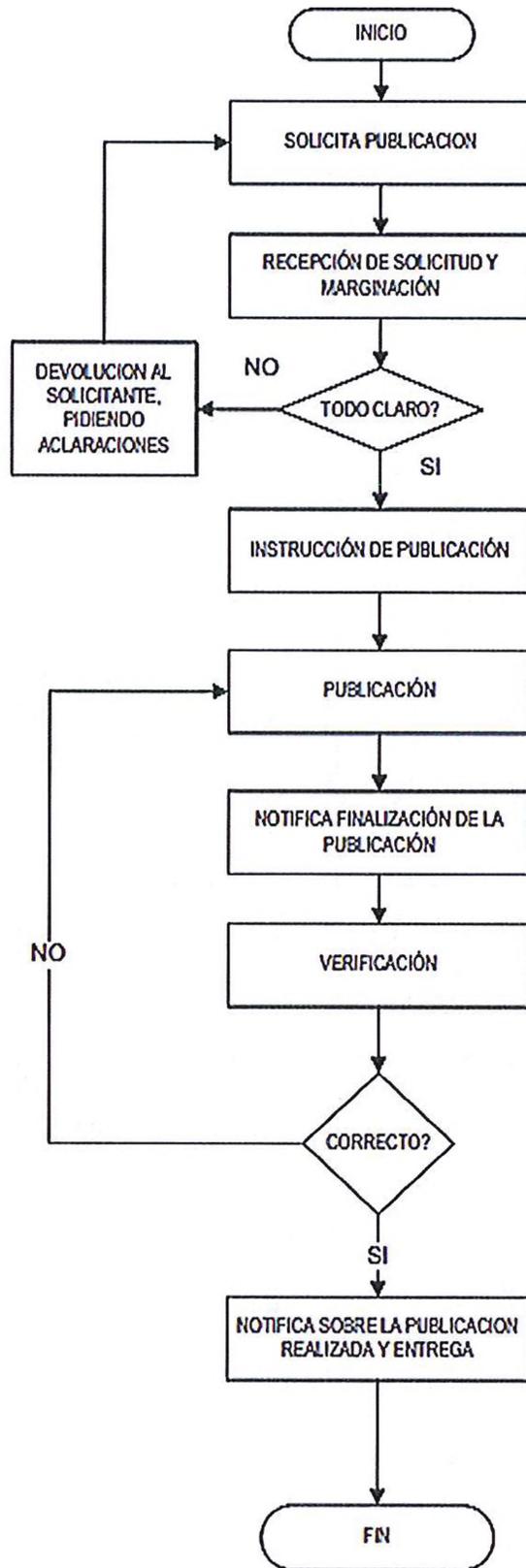
**VI. POLÍTICAS.**

Con el objetivo de tener un sitio WEB para brindar a la ciudadanía y al mundo entero, un espacio informativo de las principales actividades realizadas y por realizar por parte del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Vivienda y Desarrollo Urbano, se establece como política que en el departamento de Informática Institucional debe existir un servidor dedicado para esta misión y la dirección debe ser: [www.mop.gob.sv](http://www.mop.gob.sv)

**VII. PROCEDIMIENTO**

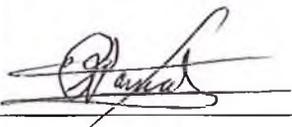
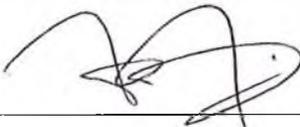
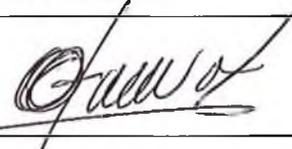
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCIÓN DE LA ACTIVIDAD</b>
Gerente de Comunicaciones	1	Solicita servicio de publicación en página web institucional.
Gerente de Informática Institucional	2	Recibe solicitud y la analiza
Gerente de Informática Institucional	3	Si el requerimiento no está claro, solicita correcciones o aclaraciones.
Gerente de Informática Institucional	4	Se gira instrucción de publicación de información.
Web master	5	Se realiza la publicación en la web.
Web master	6	Notifica sobre la publicación realizada a Gerente de Informática.
Gerente de Informática Institucional	7	Se verifica la publicación realizada y de ser necesario se realizan las correcciones pertinentes.
Gerente de Informática Institucional	8	Si existe algún error, le notifica al webmaster para su corrección.
Gerente de Informática Institucional	9	Notifica sobre la publicación realizada a la Gerencia de comunicaciones.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



	UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-AAW-002
		EDICION: E2

GII-AAW-002 PUBLICACION DE INFORMACION EN LA INTRANET

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	EDWIN ROLANDO PAREDES	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			
<p>Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.</p>			

Fecha de la próxima revisión: Diciembre 2015

I. REGISTRO DE VERSIONES.

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E1	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E2	Carlos Trigueros	Revisión de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Identificar los pasos a seguir para la publicación de información en la intranet del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS.**

- Formato del documento a publicar sea incompatible.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

Inicia cuando una unidad organizativa solicita un servicio de publicación y/o actualización sea publicado en la intranet del MOPTVDU. El solicitante verifica que la información se encuentre totalmente clara e instruye al WEB Master (Programador en ambiente WEB) para que realice los cambios respectivos dentro del sistema Web y posteriormente los cambios se encuentren efectuados, notificará a la unidad organizativa responsable de la información a publicar que su petición ha sido realizada.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

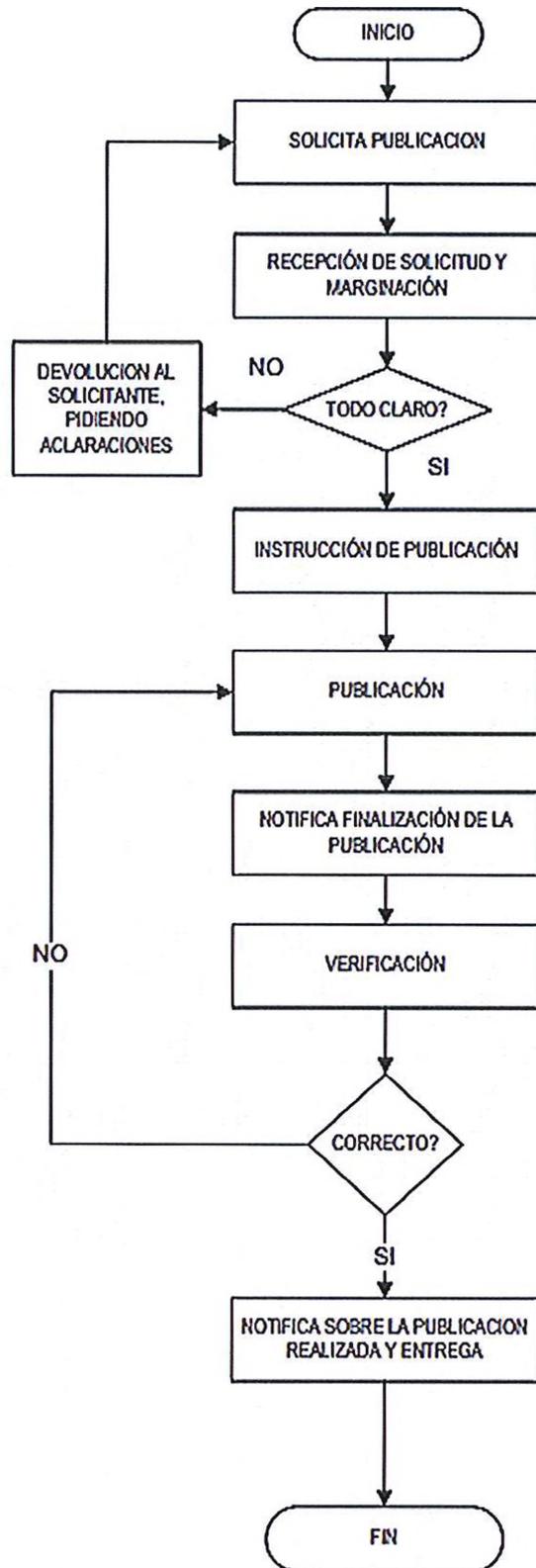
**VI. POLÍTICAS**

Con el objetivo de tener un sitio WEB para brindar a los funcionarios del MOPTVDU y personal que labora en diferentes formatos, un espacio informativo de las principales actividades realizadas y por realizar por parte del Ministerio de Obras Públicas, Transporte y Vivienda y Desarrollo Urbano, se establece como política que en el departamento de Informática Institucional debe existir un servidor dedicado para esta misión y la dirección debe ser: intranet.mop.gob.sv

**VII. PROCEDIMIENTO.**

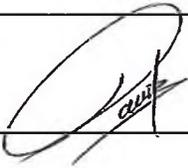
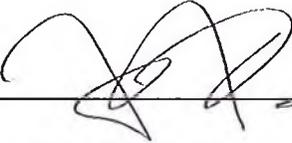
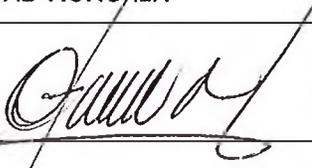
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Gerente/Director/Técnico	1	Solicita servicio de publicación en página intranet institucional.
Gerente de Informática Institucional	2	Recibe solicitud y la analiza
Gerente de Informática Institucional	3	Si el requerimiento no está claro, solicita correcciones o aclaraciones.
Gerente de Informática Institucional	4	Se gira instrucción de publicación de información.
Web master	5	Se realiza la publicación en la web
Web master	6	Notifica sobre la publicación realizada a Gerente de Informática.
Gerente de Informática Institucional	7	Se verifica la publicación realizada y de ser necesario se realizan las correcciones pertinentes.
Gerente de Informática Institucional	8	Si existe algún error, le notifica al webmaster para su corrección.
Gerente de Informática Institucional	9	Notifica sobre la publicación realizada al Gerente/Director que lo solicita.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ARS-001 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-ARS-001 CREACIÓN DE CUENTAS DE USUARIO DE RED Y CORREO ELECTRONICO**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	PAUL ALBERTO RAMOS	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO DE REDES Y COMUNICACIONES	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONORÉN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para la creación de cuentas de usuario de red y cuenta de correo electrónico institucional.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- No se cuenta con la autorización del gerente de unidad para la creación de la cuenta
- El equipo en el cual se requiere configurar la cuenta no cumple con los requerimientos mínimos.
- La unidad en la cual se encuentra el usuario no cuenta con enlace de red hacia el centro de datos.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando un director o gerente autoriza que una persona sea incorporada a la red del MOPTVDU; solicitando dicho servicio a la Gerencia de Informática Institucional, que es el lugar donde se encuentra los servidores y la persona responsable de la administración del mismo.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del ministerio, aprobado por el ministro.

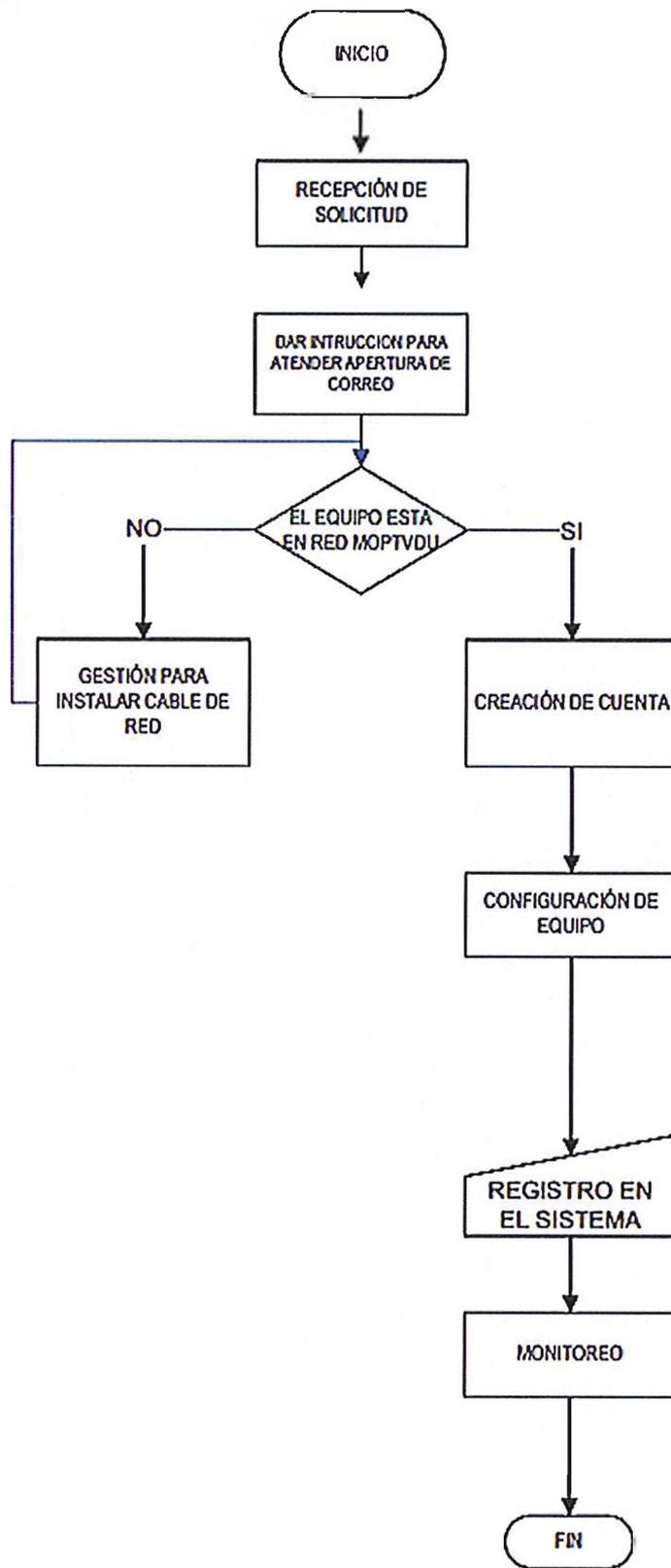
**VI. POLÍTICAS**

La administración de recursos informáticos de la red del MOPTVDU es responsabilidad de la Unidad de Informática Institucional (UII). Las funciones de administración incluyen la administración de los Servidores de Internet, Correo Electrónico, bases de datos propias del MOPTVDU, supervisión del tráfico de la red, la seguridad de accesos a la red y servicios, como dominios, Active Directory, Servidores WINS, servidores DHCP, los Firewalls, Proxys y/o la instalación de nuevos enlaces; hardware de conectividad tales como Hubs, Routers, Switches, o analizadores de protocolos.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

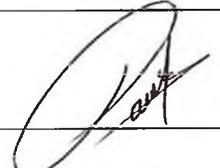
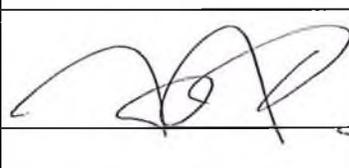
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Directores, Gerentes Solicitantes	01	Solicita la creación de usuario de red y cuenta de correo completando la información solicitada en el formulario FORM-PS004.
Gerencia de Informática	02	Recibe solicitud y la remite al área de redes y seguridad.
Área de Redes y Seguridad	03	Técnicos del Área de redes verifican datos del formulario y crean la cuenta de usuario de red y cuenta de correo.
Área de Redes y Seguridad.	04	Se entrega el formulario a un técnico del área de soporte técnico para que configure la cuenta de usuario de red y cuenta de correo en una pc.
Área de Soporte Técnico	05	Se configuran los parámetros necesarios en equipo que hará uso de la cuenta de usuario de red y la cuenta de correo electrónico.
Área de Redes y Seguridad.	06	Ingresa a sistema Help Desk la atención brindada y se finaliza ticket
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ARS-002 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-ARS-002 AUTORIZACION DE ACCESO A INTERNET**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	PAUL ALBERTO RAMOS	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO DE REDES Y COMUNICACIONES	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de Procedimiento
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para dar permisos de navegación en Internet.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- No se cuenta con la autorización del gerente de unidad para activar el servicio de internet
- Se deniega la solicitud por falta de una justificación válida del servicio, apegado a su perfil laboral
- El equipo en el cual se requiere habilitar el permiso no cumple con los requerimientos mínimos para la activación de dicho servicio
- La unidad en la cual se encuentra el usuario no cuenta con enlace hacia el centro de datos.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando un director o gerente autoriza que una persona pueda navegar en internet a través de la red del MOPTVDU; solicitando dicho servicio a la Gerencia de Informática Institucional, que es el lugar donde se encuentra el servidor que permite que un equipo determinado tenga salida a Internet.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del ministerio, aprobado por el ministro.

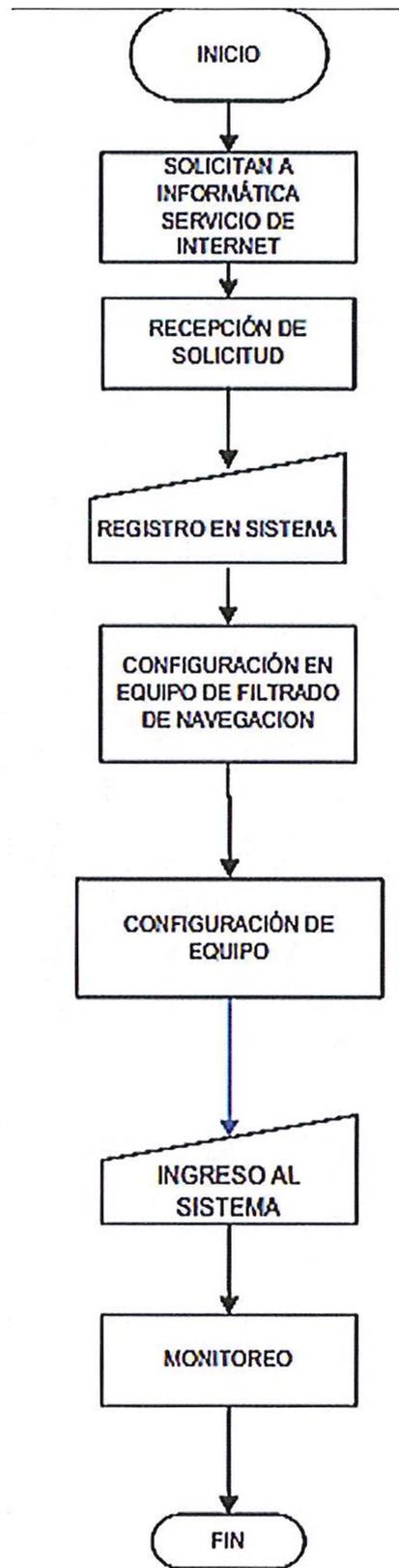
**VI. POLÍTICAS**

La administración de recursos informáticos de la red del MOPTVDU es responsabilidad de la Gerencia de Informática Institucional (GII). Las funciones de administración incluyen la administración de los servidores de internet, correo electrónico, bases de datos propias del MOPTVDU, supervisión del tráfico de la red, la seguridad de accesos a la red y servicios, como dominios, Active Directory, servidores WINS, servidores DHCP, los Firewalls, Proxys y/o la instalación de nuevos enlaces; hardware de conectividad tales como Hubs, Routers, Switches, o analizadores de protocolos.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

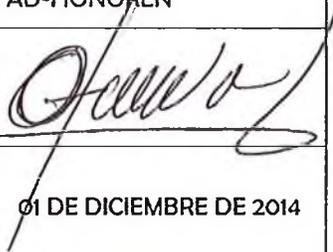
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Personal administrativo del MOPTVDU	01	El usuario solicitante completa el formulario FORM-P505, justificando el uso de acuerdo a las funciones que realiza y que ameritan el uso de internet, y finalmente el solicitante firma el formulario.
Titular/Director/Gerente	02	El jefe inmediato del usuario autoriza el acceso a internet al solicitante y firma el formulario.
Gerente de Informática Institucional, Coordinador del Área de Redes y Seguridad, Enlace VMT	03	Analiza la solicitud de nuevos usuarios con acceso a internet y se remite al área de redes y seguridad para habilitar permiso solicitado.
Técnico del Área de Redes y Seguridad	04	Configura en el equipo de filtrado de navegación por IP o por cuenta de usuario de red el permiso para navegar.
Técnico del Área de Soporte Técnico	05	Se configuran los parámetros necesarios dentro del equipo que tendrá el servicio de navegación y se capacita al usuario, haciendo de su conocimiento sobre las políticas y normas de uso de la herramienta.
Técnico del Área de Soporte Técnico y Técnico del Área de Redes y Seguridad	06	Se ingresa al sistema Help Desk el seguimiento y se cierra ticket.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



	UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ARS-003 EDICION: E3

**GII-ARS-003 CONEXIÓN DE EQUIPO INFORMÁTICO A LA RED INFORMÁTICA DEL MOPTVDU.**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	PAUL ALBERTO RAMOS	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO DE REDES Y COMUNICACIONES	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREM
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E2	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Trigueros	Actualización procedimiento

**II. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO.**

Identificar los pasos a seguir para la conexión de equipos informáticos a la red de datos del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- Conexión indebida de equipos dentro de la red del MOPTVDU.
- Control deficiente de los equipos conectados a la red
- Inseguridad de la información propiedad del ministerio.
- Tiempos de resolución de problemas relacionados a soporte técnico demasiado altos, que ocasionarían ineficiencia en las actividades diarias de los usuarios.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El proceso es iniciado por cada una de las Gerencias/Direcciones o Unidades Organizativas del MOPTVDU a través de una solicitud de conexión a la red de datos del MOPTVDU, ya dentro de la Gerencia de Informática Institucional, es el Gerente de Informática quien recibe la solicitud, la aprueba y traslada para que el personal de Técnico del Área de Redes y Seguridad, verifique si hay puntos disponibles, para hacer uso de dicho punto. En el caso de que no existen puntos disponibles, que se requiera reubicar punto de red o reparar punto de red con los recursos de la gerencia de informática, se tendrá que contratar el servicio para dar respuesta a la solicitud.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 116.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá las políticas, procedimientos y controles administrativos para el uso, adquisición y control de los ordenadores y/o dispositivos inteligentes; así como también, del software, archivos, seguridad lógica y procesamiento de información, asegurándose que el acceso a los recursos a través de éstas sea restringido y que exista un adecuado respaldo del software e información, incluyendo la seguridad física de los equipos.

Reglamento Interno y de Funcionamiento del MOPTVDU, Art. 39.- La Gerencia de Informática Institucional tiene como objetivo establecer normas, políticas y metodologías en lo relacionado a tecnologías de la información, sistemas computarizados, equipo de cómputo y comunicación electrónica.

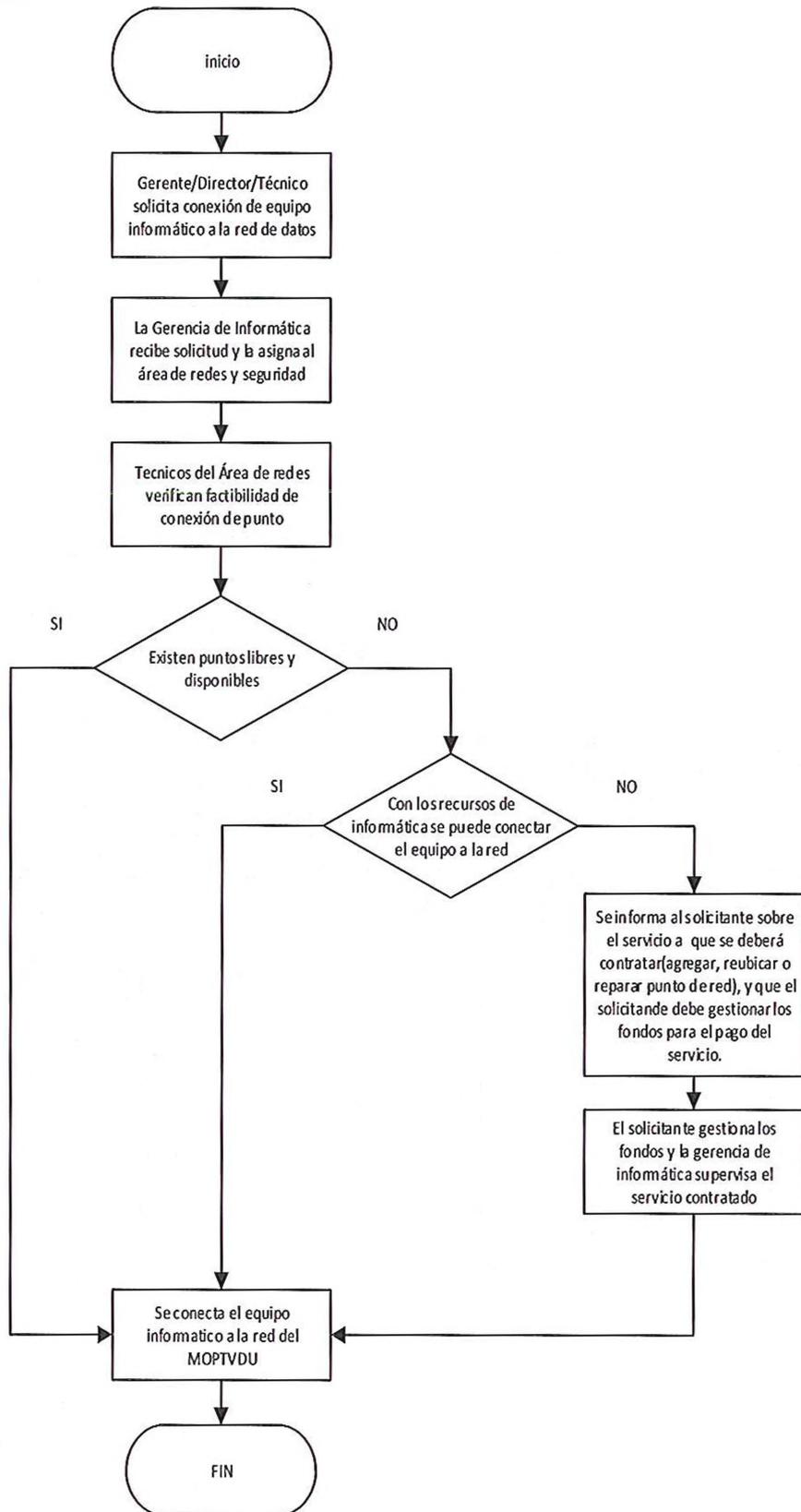
**VI. POLÍTICAS**

- El área de los equipos de comunicación, son áreas restringidas, por lo que solo el personal autorizado por la Gerencia e informática Institucional puede acceder a él.
- Todos los equipos de comunicaciones estarán debidamente protegidos con infraestructura apropiada de manera que el usuario no tenga acceso físico directo.
- Las empresas subcontratadas para realizar tareas de mantenimiento correctivo o preventivo, podrán acceder a las áreas restringidas siempre y cuando se encuentren acompañadas cuando menos por un miembro del área redes y comunicación.
- Únicamente el personal del área redes y comunicación está autorizado para mover, cambiar o extraer equipo de comunicación de las áreas establecidas.
- Toda conexión de equipos a la red de datos del MOPTVDU, debe solicitarse por escrito.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

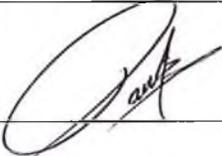
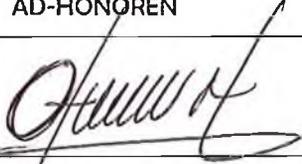
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PAÑO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Gerente/Director/Técnico	1	Solicita la conexión de un equipo informático a la red de datos de MOPTVDU, a través de medios escritos (notas, memorando, solicitud de trabajo FORM-PSO99) o por correo electrónico.
Gerencia de Informática	2	Recibe solicitud, la autoriza y envía al área de redes y seguridad.
Área de Redes y Seguridad	3	Técnicos del Área de redes verifican si es factible la conexión del equipo informático.
Área de Redes y Seguridad	4	Si existen puntos disponibles se conecta el equipo a la red.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



	UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ARS-004
		EDICION: E3

**GII-ARS-004 CREACION DE GRUPOS DE USUARIOS PARA ACCESOS A RECURSOS Y SERVICIOS INFORMATICOS.**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	PAUL ALBERTO RAMOS	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO DE REDES Y COMUNICACIONES	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			
Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.			

Fecha de la próxima revisión: Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO.**

Indicar los diferentes pasos que se deben realizar en la creación de un grupo de usuarios que se debe de incorporar al Directorio activo de la red de datos del MOPTVDU para el uso de recursos y servicios compartidos de red existentes.

**III. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- Desconocimiento de los interesados de cómo proceder para solicitar acceso a un recurso o servicio informático.
- Solicitudes de acceso y uso de recursos del personal sin el aval de sus superiores
- Administración deficiente de los recursos.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento da inicio cuando existe la necesidad de compartir una carpeta, impresor, aplicaciones, u otro servicio informático que requiere ser usado en red por varios usuarios a la vez, y que por control y seguridad debe crearse un grupo de usuarios. El técnico o administrador de la Red se encarga de crear el grupo en el directorio activo para acceder a dicho recurso, y que además dichos usuarios hayan sido autorizados por el director, gerente o jefe, de acuerdo a las Políticas y Normas en Materia de Informática, autorizadas por el titular de esta Cartera de Estado.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

Art. 108.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá procedimientos para la administración y control de la red, contando con estándares internacionales para los mecanismos de control de programas y equipos (hardware y software) garantizando que los recursos informáticos sean utilizados correctamente y proporcionen efectividad en sus servicios, tales como: Continuidad en el procesamiento electrónico de datos, seguridad y control de la información, documentación y restricciones en el acceso al personal no autorizado y en el control total del software y hardware de los computadores y/o dispositivos inteligentes externos, que hayan sido autorizados para ser conectados a la red institucional.

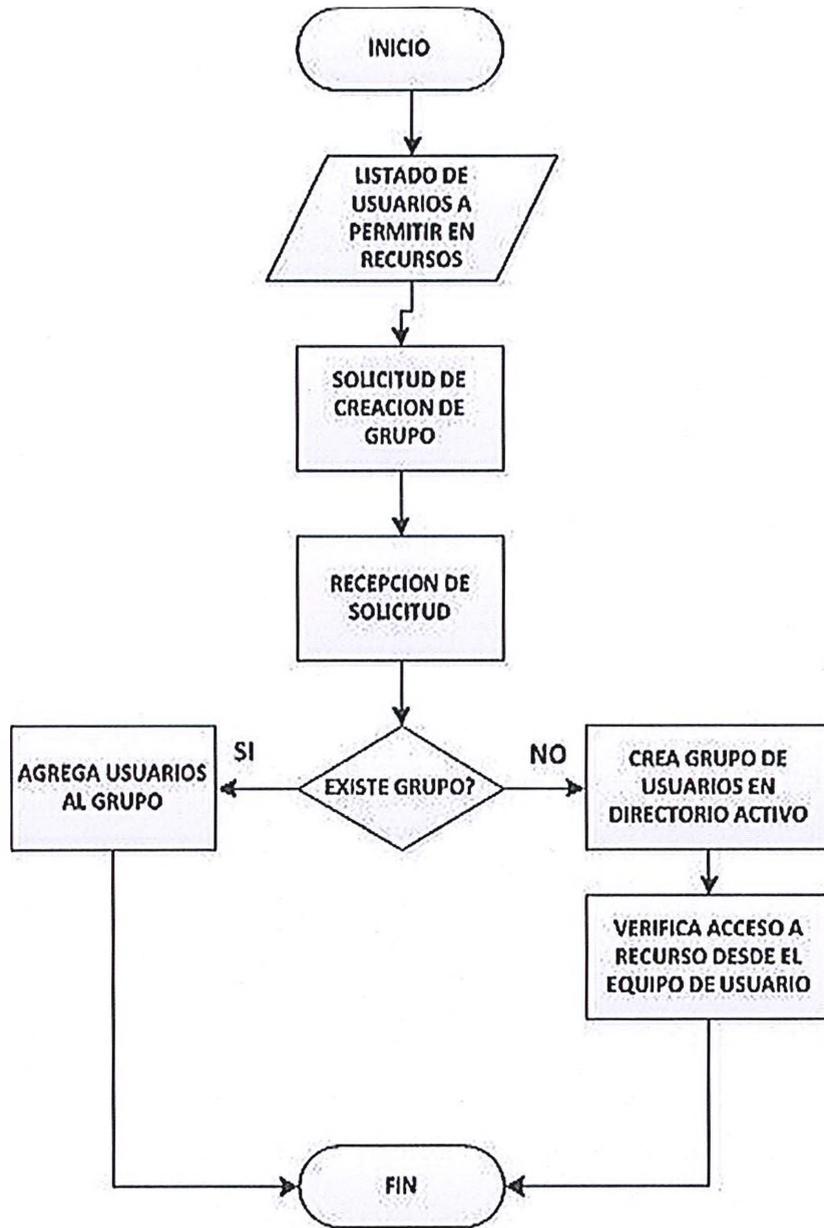
**VI. POLÍTICAS**

La Unidad de Soporte Técnico de la Gerencia de Informática es responsable de Proporcionar a los usuarios el acceso a los recursos informáticos.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

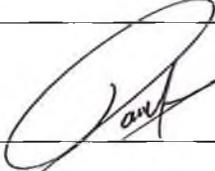
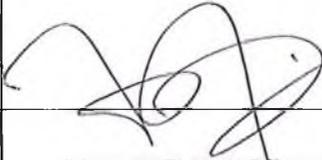
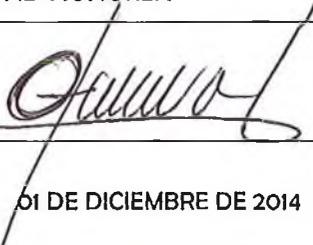
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Personal de otras áreas	1	Necesidad de compartir un recurso informático para un grupo de usuarios definido.
Gerente, coordinador o jefe del área.	2	Envía correo electrónico o nota firmada y sellada debidamente al administrador de redes solicitando la creación de grupo de usuarios, para el uso de un recurso informático.
Coordinador de Redes y Seguridad.	3	Recibe, verifica solicitud.
Técnico o Coordinador de Redes y Seguridad.	4	Verifica si existe grupo de usuarios o crea grupo de usuarios, luego agrega los usuarios de red al grupo de acuerdo a la solicitud.
Soporte técnico	5	Verifica que grupo de usuarios tiene acceso al recurso de red.
		Fin de procedimiento

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ARS-005 EDICION: E4
--	------------------------------------

**GII-ARS-005 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SERVIDORES INSTITUCIONALES**

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	PAUL ALBERTO RAMOS	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO DE REDES Y COMUNICACIONES	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E3	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Mantener la supervisión constante de la infraestructura de servidores del MOPTVDU verificando el rendimiento y la disponibilidad de los dispositivos que la conforman.

**III. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- Fallas de la herramienta de monitoreo
- Fallas en servidores a nivel de agente SNMP para el monitoreo
- Fallas de sensor de temperatura
- Falta de licencias para la herramienta de monitoreo
- Falta de seguimiento a las bitácoras de monitoreo

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

Hacer uso de un procedimiento que permita el monitoreo proactivo verificando el estatus de los equipos, temperatura en el centro de datos, reportar fallas o mal funcionamiento de estos equipos.

Departamento de Sistemas: se encarga de solventar los incidentes que se generan por problemas en las aplicaciones desarrolladas por dicha unidad.

Coordinador de área de Redes y Seguridad: se encarga de la supervisión de los controles y asignación de tareas de mantenimiento

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 116.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá las políticas, procedimientos y controles administrativos para el uso, adquisición y control de los ordenadores y/o dispositivos inteligentes; así como también, del software, archivos, seguridad lógica y procesamiento de información, asegurándose que el acceso a los recursos a través de éstas sea restringido y que exista un adecuado respaldo del software e información, incluyendo la seguridad física de los equipos.

Reglamento Interno y de Funcionamiento del MOPTVDU, Art. 39.- La Gerencia de Informática Institucional tiene como objetivo establecer normas, políticas y metodologías en lo relacionado a tecnologías de la información, sistemas computarizados, equipo de cómputo y comunicación electrónica.

**VI. POLÍTICAS**

El área de Redes y Seguridad será la responsable de realizar el monitoreo de la temperatura en el centro de datos y la verificación de los servidores de manera proactiva, anticipándose a incidentes que pueden darse y solventar fallas que se efectúen en los servidores imposibilitando el acceso a los servicios.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

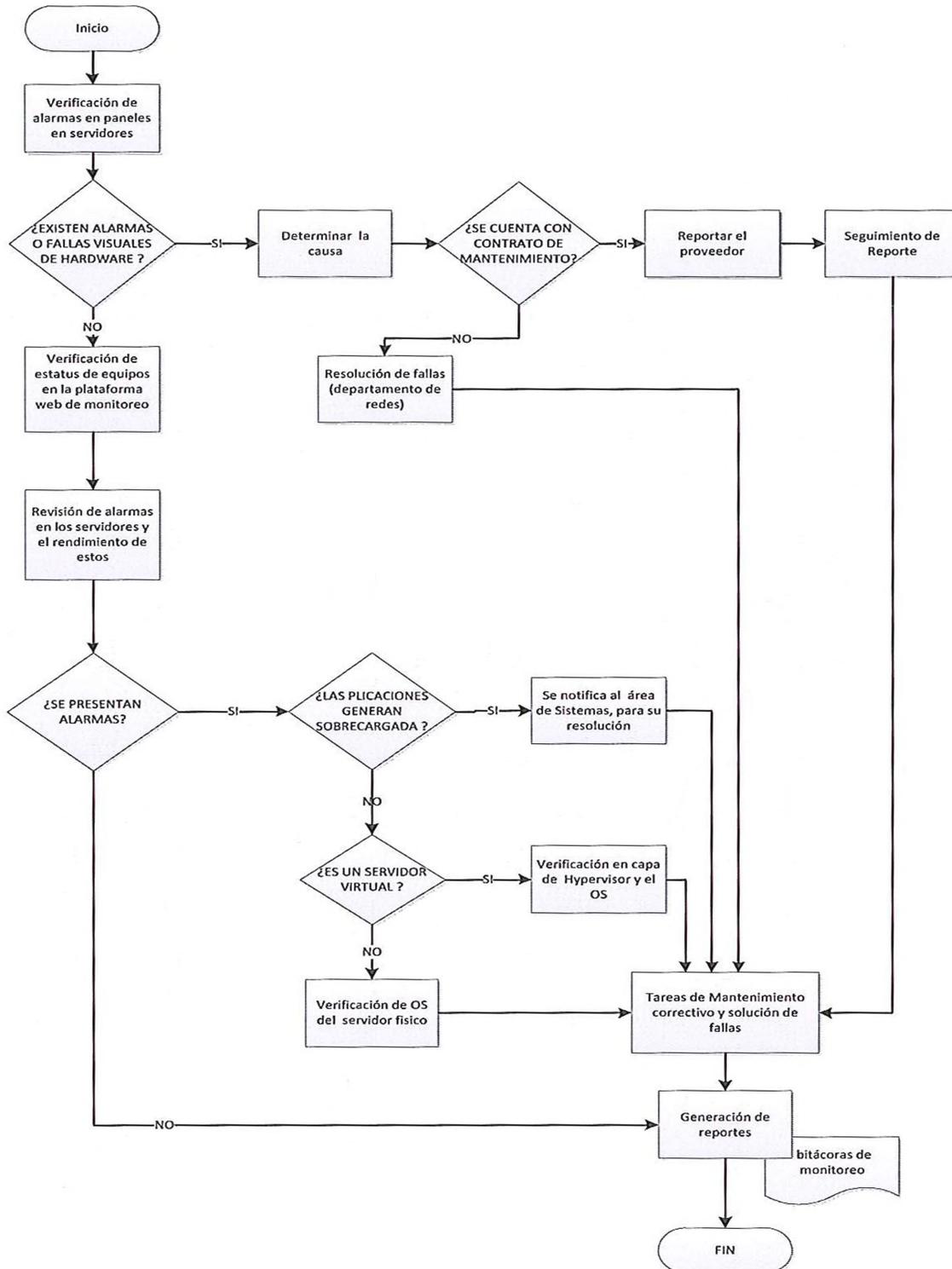
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PAÑO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Área de Redes y Seguridad	Inicio	Verificación de alarmas en paneles en servidores
	Evaluación	¿EXISTEN ALARMAS O FALLAS VISUALES DE HARDWARE? Si, existen alarmas
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Determinar la causa
	Evaluación	¿SE CUENTA CON CONTRATO DE MANTENIMIENTO? Si, se cuenta contrato de mantenimiento o garantía
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Reportar el proveedor

<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Seguimiento del Reporte
Proveedor	Procedimiento	Tareas de Mantenimiento correctivo
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Generación de reportes
	Fin del proceso	
		No, no se cuenta contrato de mantenimiento o garantía
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Resolución de fallas
	Procedimiento	Tareas de Mantenimiento correctivo
	Procedimiento	Generación de reportes
		No, no existen alarmas
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Verificación de estatus de equipos en la plataforma web de monitoreo
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Revisión de alarmas en los servidores y el rendimiento de estos
	Evaluación	¿SE PRESENTAN ALARMAS?
		Si ,se presentan alarmas
	Evaluación	¿LAS PLICACIONES GENERAN SOBRECARGA?
		Si, las aplicaciones generan sobrecarga en los servidores
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Se notifica al área de Sistemas, para su resolución
Departamento de Sistemas	Procedimiento	Tareas de Mantenimiento correctivo
Departamento de Sistemas	Procedimiento	Generación de reportes
	Fin del proceso	
		No, las aplicaciones no generan sobrecarga en los servidores
	Evaluación	¿ES UN SERVIDOR VIRTUAL?
		Si, es un servidor virtual
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Verificación en capa de Hypervisor y el OS
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Tareas de Mantenimiento correctivo
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Generación de reportes
	Fin del proceso	
		No, no es un servidor virtual
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Verificación de OS del servidor físico
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Tareas de Mantenimiento correctivo
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Generación de reportes
	Fin del proceso	

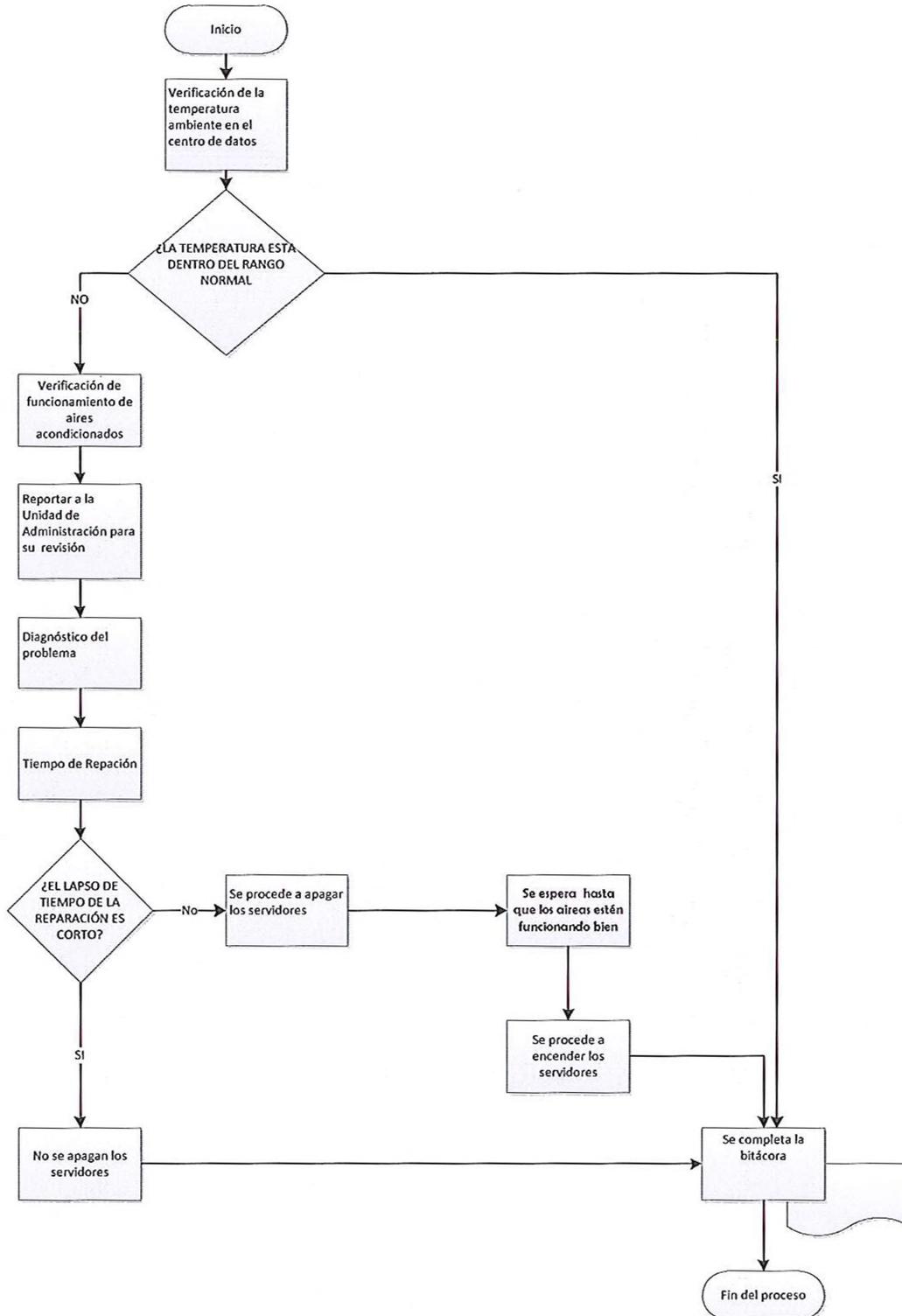
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PAÑO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Área de Redes y Seguridad	Inicio	Verificación de la temperatura ambiente en el centro de datos
	Evaluación	¿LA TEMPERATURA ESTA DENTRO DEL RANGO NORMAL (20°-28°)?
		Si, la temperatura está dentro del rango normal
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Se completa la bitácora
	Fin del proceso	
		No, la temperatura no está dentro del rango normal
	Procedimiento	Verificación de funcionamiento de aires acondicionados
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	Reportar a la Unidad de Administración para su revisión
Empresa	Procedimiento	Diagnóstico del problema
Empresa	Procedimiento	Determinación del tiempo para efectuar la reparación
Área de Redes y Seguridad	Procedimiento	¿EL LAPSO DE TIEMPO DE LA REPARACIÓN ES CORTO?
		Si, el lapso de la reparación es corto
		No se apagan los servidores
Empresa	Procedimiento	Generación de reportes
	Fin del proceso	
		No, el lapso de tiempo de la reparación no es corto
	Procedimiento	Se procede a apagar todos los servidores
	Procedimiento	Se espera hasta que los aires estén funcionando bien
	Procedimiento	Se procede a encender los servidores
Empresa	Procedimiento	Generación de reportes
	Fin del proceso	

VIII. FLUJOGRAMA.

Proceso monitoreo de servidores

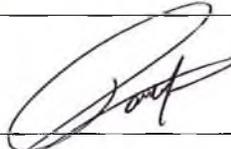
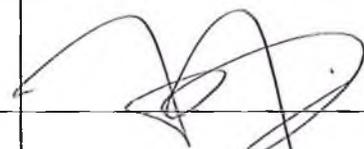
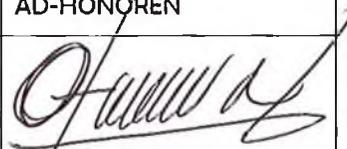


### Proceso para control de temperatura.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ARS-006 EDICION: E4
--	------------------------------------

**GII-ARS-006 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE DE SEGURIDAD PERIMETRAL**

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	PAUL ALBERTO RAMOS	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO DE REDES Y COMUNICACIONES	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**IX. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E3	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E4	Carlos trigueros	Actualización de procedimiento

**X. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO.**

Gestionar y controlar la utilización del servicio de internet y ancho de banda de la institución, mediante gráficos y estadísticas generadas de forma automática y manual, de los permisos de navegación y accesos en aquellos usuarios que hacen uso de dicho servicio.

**XI. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- Uso inadecuado del internet como herramienta para el desarrollo del trabajo diario del usuario.
- Toma de decisiones deficiente por parte de gerentes y coordinadores para conceder un permiso a un usuario.
- Robo de información por parte de sitios diseñados para tal fin, empleados o terceras personas.
- Manejo deficiente de las herramientas para el monitoreo y control de la seguridad perimetral informática

**XII. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

La gerencia de informática a través de la unidad de redes y seguridad, se encarga de administrar el ancho de banda del servicio de internet de la institución de forma tal que se pueda hacer uso óptimo de dicho recurso, verificando los porcentajes en la utilización del servicio, mediante gráficos y estadísticas generadas de forma automática y manual, al detectar un mal uso de este servicio se generan reportes de uso eventualmente.

**XIII. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 116.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá las políticas, procedimientos y controles administrativos para el uso, adquisición y control de los ordenadores y/o dispositivos inteligentes; así como también, del software, archivos, seguridad lógica y procesamiento de información, asegurándose que el acceso a los recursos a través de éstas sea restringido y que exista un adecuado respaldo del software e información, incluyendo la seguridad física de los equipos.

Reglamento Interno y de Funcionamiento del MOPTVDU, Art. 39.- La Gerencia de Informática Institucional tiene como objetivo establecer normas, políticas y metodologías en lo relacionado a tecnologías de la información, sistemas computarizados, equipo de cómputo y comunicación electrónica.

**XIV. POLÍTICAS**

La modernización del estado requiere del uso eficiente de la tecnología y sabiendo que la información en el sector público es una herramienta estratégica para mejorar el desempeño y aprovechamiento de los recursos, así como para apoyar las acciones que se realicen para atender los retos de equidad y calidad de los servicios que proporciona el Ministerio de Obras Públicas, Transporte, y de Vivienda y Desarrollo Urbano.

**XV. PROCEDIMIENTO.**

Filtrado de internet

<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Usuarios unidad solicitante	1	Envía solicitud a jefe inmediato de área para que informática habilite acceso de servicios de navegación explicándole los motivos de la solicitud.
Directores, Gerentes Solicitantes y Gerente de Informática Institucional	2	Gerente de informática Institucional recibe solicitud de acceso a internet y se remite a Área de Redes con visto bueno o denegación.

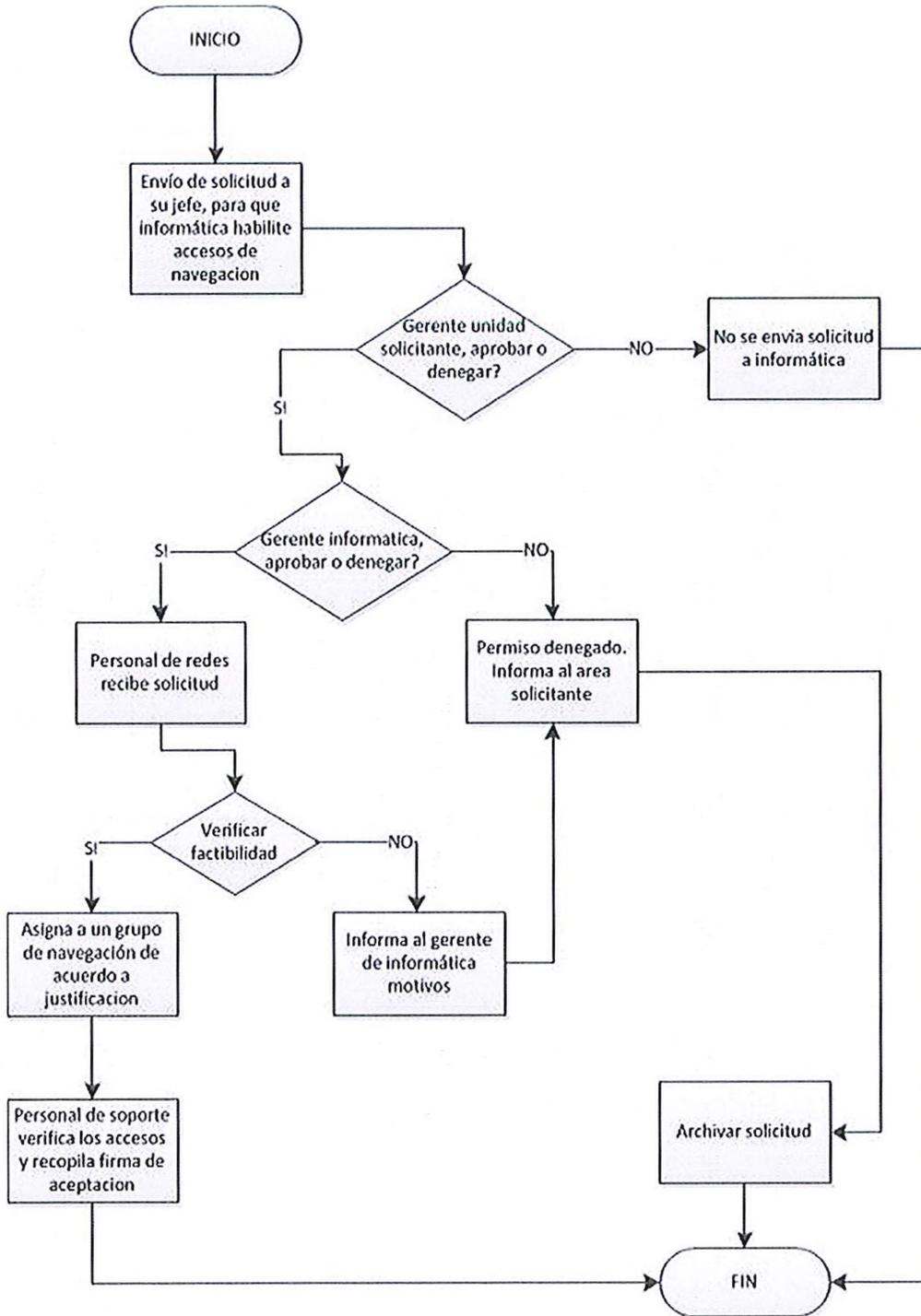
Personal del Área de Redes y Seguridad	3	Recibe la solicitud y es analizada para ver si es factible o no habilitar dichos accesos, en caso no aprueba solicitud por riesgos de seguridad o cualquier otra índole que afectara la integridad de la seguridad de la información de red, notifica al gerente de informática especificando motivos. Si la solicitud es aprobada se asigna a un grupo de navegación en base a su justificación, y pasa dicha solicitud a soporte técnico.
Técnico de soporte	4	Verifica que los permisos funcionen en el equipo del solicitante y recopila su firma de aceptación en solicitud física.
Personal del Área de Redes y Seguridad	5	Archiva solicitud de servicio.
		Fin de procedimiento.

Monitoreo de ancho de banda.

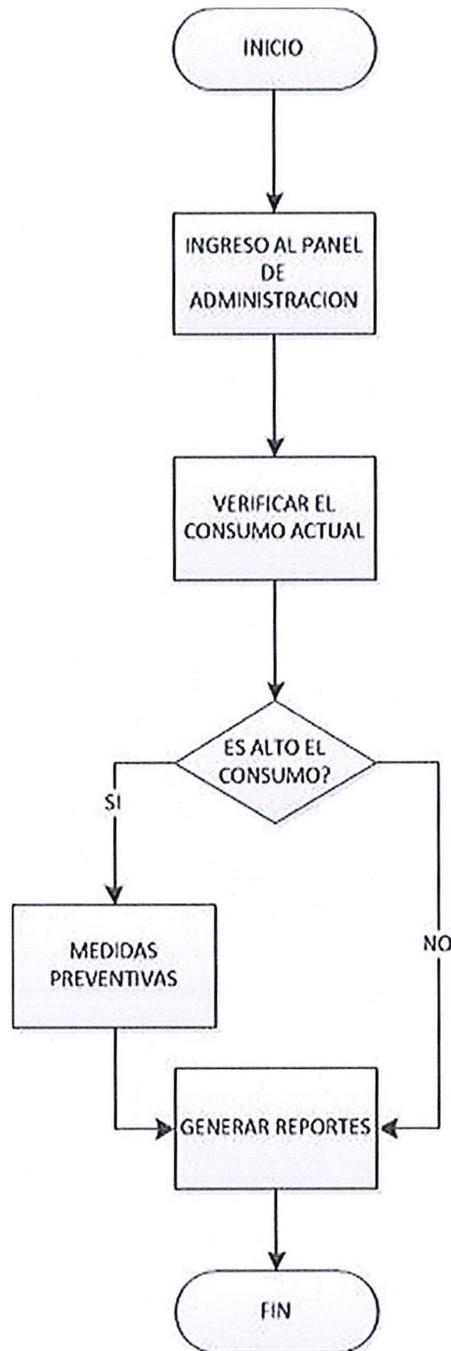
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PAÑO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Personal del Área de Redes y Seguridad	1	Ingresa al panel de administración a través de un navegador web.
Personal del Área de Redes y Seguridad	2	Se mostrara el consumo de ancho de banda por interfaz, debiendo monitorear el consumo interno y externo
Personal del Área de Redes y Seguridad	3	Verifica que los enlaces no sobrepasen los límites de consumo de acuerdo a la cantidad de usuarios permitidos.
Personal del Área de Redes y Seguridad	4	Realiza el reporte ejecutivo
	5	Fin de procedimiento.

XVI. FLUJOGRAMA.

Filtrado de internet.

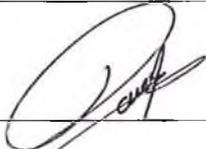
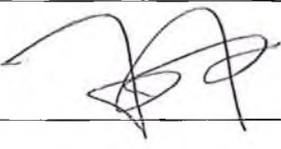
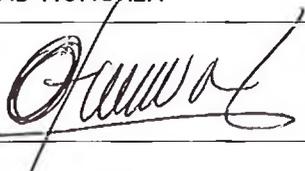


Monitoreo de ancho de banda.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ARS-007 EDICION: E4
--	------------------------------------

**GII-ARS-07 RESPALDO DE INFORMACION INSTITUCIONAL ALOJADA EN SERVIDORES**

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	PAUL ALBERTO RAMOS	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO DE REDES Y COMUNICACIONES	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E3	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Contar con respaldos Facilitar la recuperación de la información en el caso de una falla.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La ejecución del respaldo podría verse afectada debido a :

- Errores de sistema operativo cliente
- Falta de licenciamiento de la herramienta
- Errores de hardware en el servidor
- Pérdida de conectividad de la red
- Errores en la consola de respaldo
- Falta de espacio en almacenamiento
- Respaldos inconsistentes
- Imposibilidad de almacenar respaldos de más de 2 meses de antigüedad

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

A nivel interno de la Gerencia de Informática Institucional, en el Área de Redes y Seguridad. Este procedimiento se realiza en los servidores que tienen alojada información institucional.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 116.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá las políticas, procedimientos y controles administrativos para el uso, adquisición y control de los ordenadores y/o dispositivos inteligentes; así como también, del software, archivos, seguridad lógica y procesamiento de información, asegurándose que el acceso a los recursos a través de éstas sea restringido y que exista un adecuado respaldo del software e información, incluyendo la seguridad física de los equipos.

Reglamento Interno y de Funcionamiento del MOPTVDU, Art. 39.- La Gerencia de Informática Institucional tiene como objetivo establecer normas, políticas y metodologías en lo relacionado a tecnologías de la información, sistemas computarizados, equipo de cómputo y comunicación electrónica.

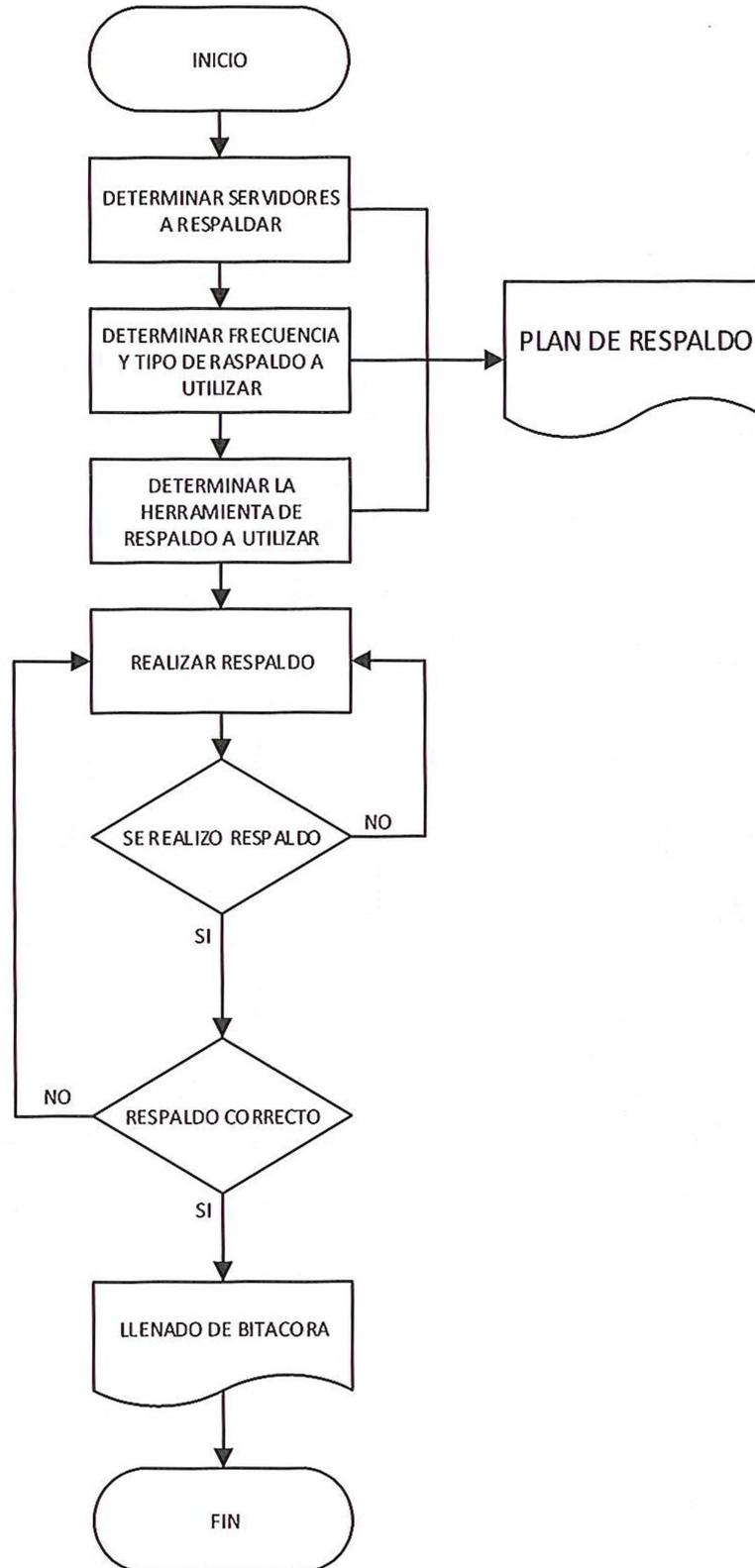
**VI. POLÍTICAS**

El área de Redes y Seguridad será la responsable de realizar los respaldos de información, para garantizar la recuperación de la información institucional alojada en los servidores, en casos de contingencia.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

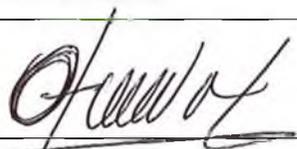
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAZO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Coordinador y Técnicos del Área de Redes y Seguridad	01	Se determinan e identifican los servidores a respaldar.
Coordinador y Técnicos del Área de Redes y Seguridad	02	Se determinan frecuencia y tipo de respaldos a realizar
Coordinador y Técnicos del Área de Redes y Seguridad	03	Se determina la herramienta de respaldo a utilizar.
Técnico del Área de Redes y Seguridad	04	Realización del respaldo de información.
Técnico del Área de Redes y Seguridad	05	Confirmación de realización de respaldos, se verifican los logs de eventos de la herramienta de respaldo.
Técnico del Área de Redes y Seguridad	06	Se llena bitácora de realización de respaldos
	07	Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ARS-008 EDICION: E4
--	------------------------------------

**GII-ARS-008 MONITOREO Y ADMINISTRACIÓN DE SOFTWARE ANTIVIRUS**

 ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b> PAUL ALBERTO RAMOS	FRANCISCO JOSÉ RIVAS DELEÓN	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b> TÉCNICO DE REDES Y COMUNICACIONES	AUDITOR DE CONTROL DE PROCESOS TI	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREN
<b>FIRMA</b>		
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>		

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E3	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E4	Carlos Trigueros	Actualización procedimiento

**II. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO.**

Establecer las actividades para administrar y monitorear de forma centralizada, el estado del antivirus en cada equipo dentro de la red del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- Deficiencia en la actualización de las definiciones de virus en los clientes.
- Desconocimiento del alcance de protección de los equipos propiedad del ministerio.
- Uso indebido y administración deficiente de las licencias en equipos.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

Aplica al Administrador de Servidores de Antivirus y Seguridad de la gerencia de informática para: Proporcionar la prevención, detección y eliminación de virus informáticos, herramientas de hackeo, accesos remotos no autorizados, riesgos de seguridad, spywares, trackwares, de los equipos, vía consola de antivirus.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del ministerio, aprobado por el ministro.

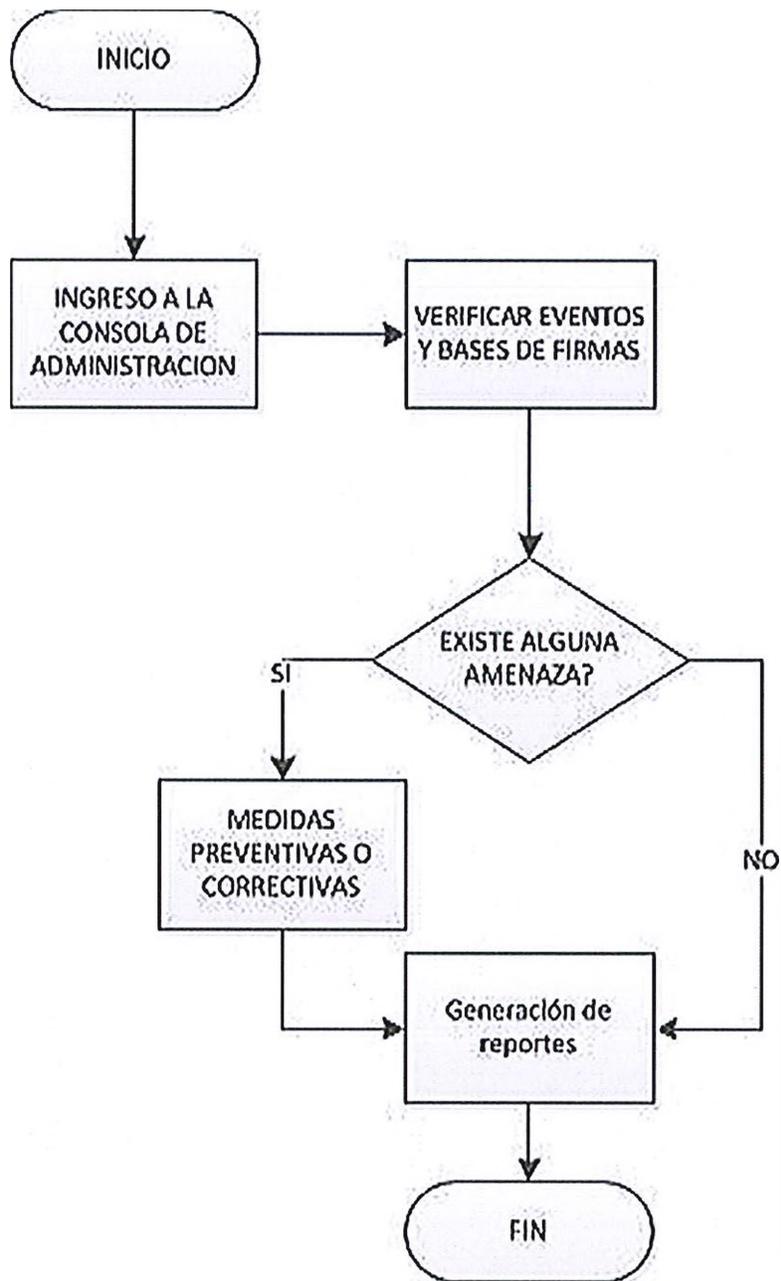
**VI. POLÍTICAS**

La Gerencia de Informática Institucional en coordinación con las unidades de Soporte Técnico y la Unidad de redes y comunicaciones, serán las responsables de brindar asesoría y Supervisión para la instalación de software antivirus.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

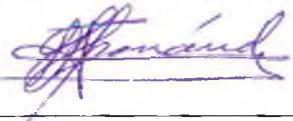
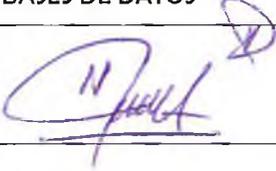
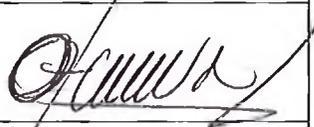
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Técnico de redes y seguridad	1	Ingresar a la consola de administración de antivirus.
Técnico de redes y seguridad	2	Verifica eventos, amenazas y bases de firmas de antivirus. Además verifique que las tareas de escaneo se hayan realizado.
Técnico de redes y seguridad	3	Si existe alguna amenaza, alarma, o las bases de firmas están desactualizadas entonces se toman medidas preventivas o correctivas.
Soporte técnico	4	Verifica que los equipos están protegidos, y que al antivirus funciona de forma adecuada.
Técnico de redes y seguridad	5	Cuando en la consola de antivirus se encuentra un evento o amenaza, analice por medio de los reportes de eventos que generan los equipos, para tomar medidas de prevención.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-001 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-ADS-001 DESARROLLO DE NUEVA APLICACIÓN POR TERCEROS**

 ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b> JUAN ARISTIDES SANCHEZ HERNANDEZ	JOSE ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b> PROGRAMADOR ANALISTA	COORDINADOR DE AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREM.
<b>FIRMA</b> 		
<b>FECHA</b> 30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b> 		

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros Ayala	Actualización de procedimiento

**II. OBJETIVO.**

Definir los pasos a seguir para la adquisición de una nueva aplicación a desarrollarse por terceros.

**III. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- No involucramiento en la elaboración de los términos de referencia.
- No involucramiento durante la elaboración de nuevo software, pruebas, capacitación y puesta en producción.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando el Gerente, Director, Jefe de Unidad Requirente solicita por medio escrito (Memorándum, Nota), al Gerente Informática Institucional apoyo técnico para la creación de una nueva aplicación que será desarrollada por TERCEROS.

Durante el desarrollo de la aplicación, el técnico programador analista designado por el coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas y Base de Datos, verificará que la entidad desarrolladora siga los lineamientos establecidos en las Políticas de Desarrollo de Sistemas y verificará que las pruebas de funcionalidad de la aplicación se lleven a cabo conforme a lo establecido en los términos de referencia, antes de darla por aceptada.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 110.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá por escrito las políticas y procedimientos de las actividades que se relacionen al desarrollo de aplicaciones informáticas; así como también, al uso de aplicaciones específicas. Cada una de las aplicaciones que desarrolle dicha gerencia y también aquellas que sean desarrolladas por terceros, deberán de estar bien documentados los procedimientos administrativos que detallen las etapas del ciclo de vida del desarrollo de los sistemas informáticos.

**VI. POLÍTICAS**

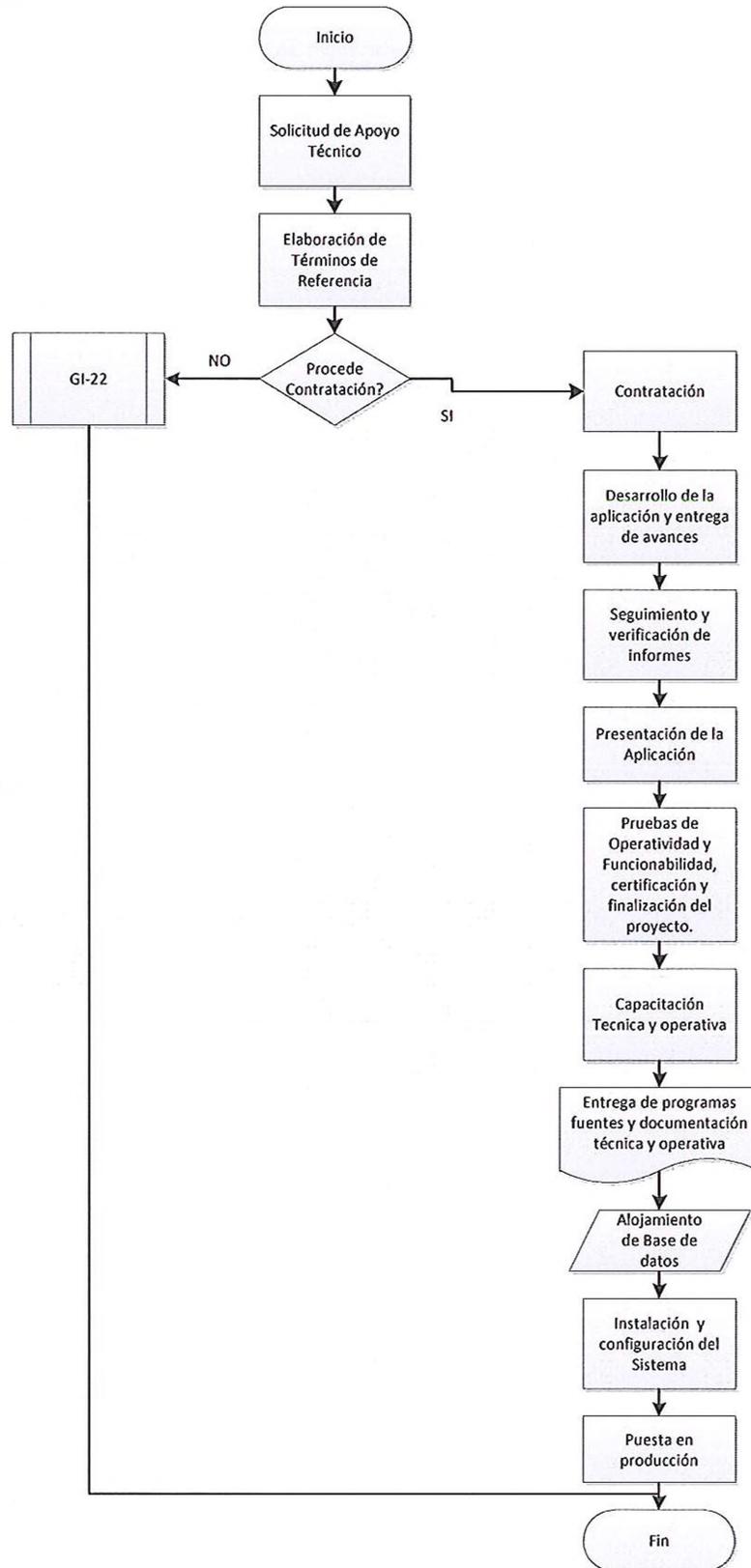
La Gerencia de Informática Institucional en coordinación con el Área de Activos Fijos de la institución deberá tener un registro de todos los Software propiedad MOPTVDU.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Director/Gerente unidad solicitante.	01	Solicita por medio escrito (Memorándum, Nota), al Gerente Informática Institucional apoyo técnico para la creación de una nueva aplicación que será desarrollada por TERCEROS
Coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas y Base de Datos	02	Participa o delega al Técnico Programador Analista para que elabore la parte eminentemente técnica de los términos de referencia relacionados con las Políticas y Estándares en materia de desarrollo de sistemas.
Director o gerente solicitante.	03	Procede a elaborar términos de referencia de la aplicación a desarrollarse y posteriormente la envía a la GACI para la continuidad de los mismos
Gerencia de Adquisiciones y Contrataciones Institucional.	04	Realiza proceso de contratación, informa a la Unidad Solicitante el nombre de la empresa que desarrollará la aplicación.
Contratista	05	Desarrolla la aplicación y entrega informes de avances, de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia
Técnico asignado por unidad solicitante, Técnico programador analista.	06	Dan seguimiento a los informes entregados por el contratista y verifican que estén acordes a lo establecido en los términos de referencia.
Contratista.	07	Realiza presentaciones de la aplicación desarrollada.
Técnico asignado por unidad solicitante, Técnico programador analista.	08	Realizan pruebas de operatividad y funcionalidad de la aplicación, respectivamente, certifican y notifican la finalización del proyecto.
Contratista	09	Brinda capacitación técnica y operativa a personal designado por la Unidad Solicitante y el Área de Desarrollo de Sistemas y Bases de Datos

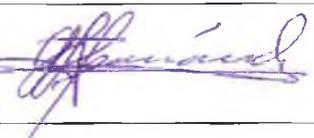
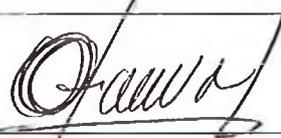
Contratista	10	Entrega los programas fuente y la documentación técnica y operativa del sistema desarrollado, de acuerdo a lo establecido en los términos de referencia.
Administrador de Bases de Datos – Contratista	11	Alojan la base de datos en el servidor institucional
Técnico Programador Analista – Contratista	12	Realizan instalación y configuración del sistema
Unidad Solicitante	13	Inicia operaciones con el nuevo sistema
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-002 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-ADS-002 DESARROLLO DE NUEVA APLICACIÓN POR GERENCIA DE INFORMATICA INSTITUCIONAL (GII)**

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	JUAN ARISTIDES SANCHEZ HERNANDEZ	JOSE ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	PROGRAMADOR ANALISTA	COORDINADOR DE AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREM.
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros Ayala	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Definir los pasos a seguir para el desarrollo de una nueva aplicación mecanizada que se llevará a cabo en la Gerencia de Informática Institucional.

**III. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- No programado en el plan operativo anual.
- Falta de personal para el desarrollo del nuevo sistema.
- Falta de colaboración por parte de la Dirección o Gerencia solicitante.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento inicia cuando el Gerente de Informática Institucional y el Jefe de Área de Desarrollo de Sistemas y Bases de Datos analizan el plan de desarrollo de aplicaciones que se llevará a cabo durante todo el año y determinan los sistemas a ser desarrolladas por cada analista-programador. Los analistas programadores deben seguir el ciclo de desarrollo descrito en las Políticas y Normas en Materia de Informática, autorizadas por el titular de esta Cartera de Estado.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 110.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá por escrito las políticas y procedimientos de las actividades que se relacionen al desarrollo de aplicaciones informáticas; así como también, al uso de aplicaciones específicas. Cada una de las aplicaciones que desarrolle dicha gerencia y también aquellas que sean desarrolladas por terceros, deberán de estar bien documentados los procedimientos administrativos que detallen las etapas del ciclo de vida del desarrollo de los sistemas informáticos.

**VI. POLÍTICAS**

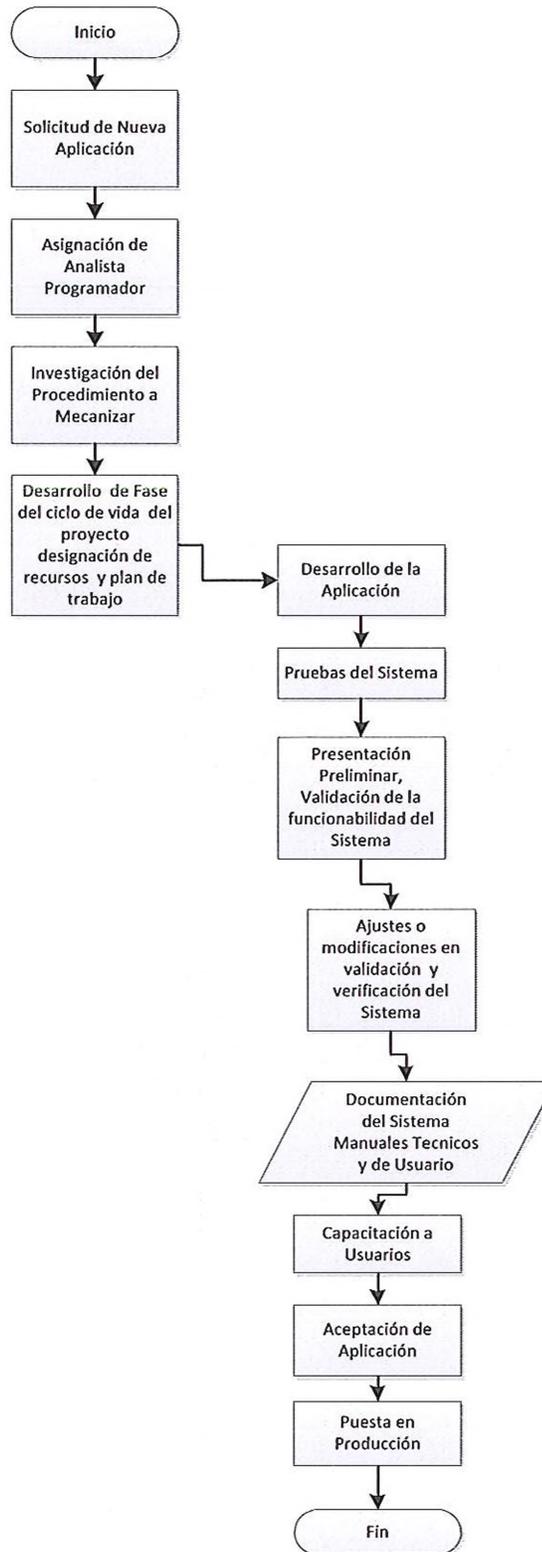
Todos los sistemas desarrollados por la Gerencia de Informática Institucional, específicamente en el Área de Desarrollo de Sistemas y Base de Datos; o adquiridos mediante el desarrollo de terceros, se mantendrán como propiedad de la institución, respetando la propiedad intelectual del mismo.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Unidad requirente	1	Director, Gerente, encargado de área, por medios escritos (Memorándum, Nota) solicita a la Gerencia de informática Institucional la creación de aplicación informática.
Gerente de Informática Institucional y Coordinador del Área de Sistemas y Base de Datos	2	Con base en el plan operativo anual de trabajo se designa analista programador para cada proyecto.
Técnico analista programador.	3	Investiga sobre el procedimiento que se desea mecanizar, desarrolla cada fase del ciclo de vida del proyecto, designa los recursos a utilizar y el plan de trabajo del proyecto.
Técnico analista programador.	4	Realiza el desarrollo de la aplicación a fin de satisfacer las expectativas del usuario, con base a lo requerido.
Técnico analista programador.	5	Realiza pruebas del sistema.
Técnico Analista. Programador. Unidad Requirente.	6	Coordina y realiza presentación preliminar, para validar y verificar la funcionalidad del sistema desarrollado.
Técnico analista programador.	7	Realiza los ajustes o modificaciones, según las observaciones obtenidas en la validación y verificación del Sistema. (Si hubiesen)
Técnico analista programador	8	Prepara la documentación del sistema así como los manuales técnicos y de usuario.

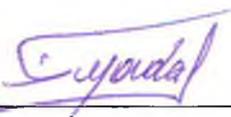
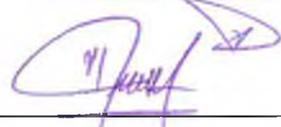
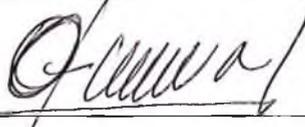
Técnico analista programador	8	Prepara la documentación del sistema así como los manuales técnicos y de usuario.
Técnico Analista programador	9	Capacita a todos los usuarios involucrados en la operación del nuevo sistema mecanizado.
Gerente/Director de Unidad requirente.	10	Recibe el producto solicitado, firmando de recibido el acta de entrega de aceptación de la aplicación.
Técnico analista programador.	11	Habilita el sistema para dar inicio a su utilización.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-003 EDICIÓN: E3
--	------------------------------------

GII-ADS-003 MEJORAS A UNA APLICACIÓN EXISTENTE

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	LUCY CAROLYN TEJADA DE LOPEZ	JOSE ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	PROGRAMADORA ANALISTAS	COORDINADOR DE AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREM,
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			
Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.			

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre 2015

I. REGISTRO DE VERSIONES.

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros Ayala	Actualización de procedimiento.

**I. OBJETIVO.**

Definir los pasos a seguir para realizar mejoras a una aplicación existente, desarrollada por personal de la Gerencia de Informática Institucional o por externos.

**II. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- Falta de manuales de usuarios.
- Falta de personal para impartir la capacitación.
- Falta de colaboración por parte de la Dirección o Gerencia en asignar personal a capacitar.

**III. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

Los Directores y/o Gerentes solicitan a la Gerencia de Informática Institucional, a través de un medio escrito (Memorando, nota, etc.), estos son analizados en conjunto por el Gerente de informática y el Coordinador del Área de Desarrollo y Bases de Datos para evaluar el grado importancia que las mejoras solicitadas requieren, luego se le asignará a un Técnico Analista Programador, quien será el encargado de indicar el tiempo en el que se realizará lo solicitado y la factibilidad del mismo. Cuando los cambios o mejoras se efectúan, el Coordinador del Área de Desarrollo y Bases de Datos, junto con el Programador Analista y Administrador de Bases de Datos, realizarán el proceso de la puesta en producción de los cambios realizados, siempre y cuando el usuario de por aceptadas a satisfacción las mejoras solicitadas.

**IV. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 110.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá por escrito las políticas y procedimientos de las actividades que se relacionen al desarrollo de aplicaciones informáticas; así como también, al uso de aplicaciones específicas. Cada una de las aplicaciones que desarrolle dicha Gerencia y también aquellas que sean desarrolladas por terceros, deberán de estar bien documentados los procedimientos administrativos que detallen las etapas del ciclo de vida del desarrollo de los sistemas informáticos.

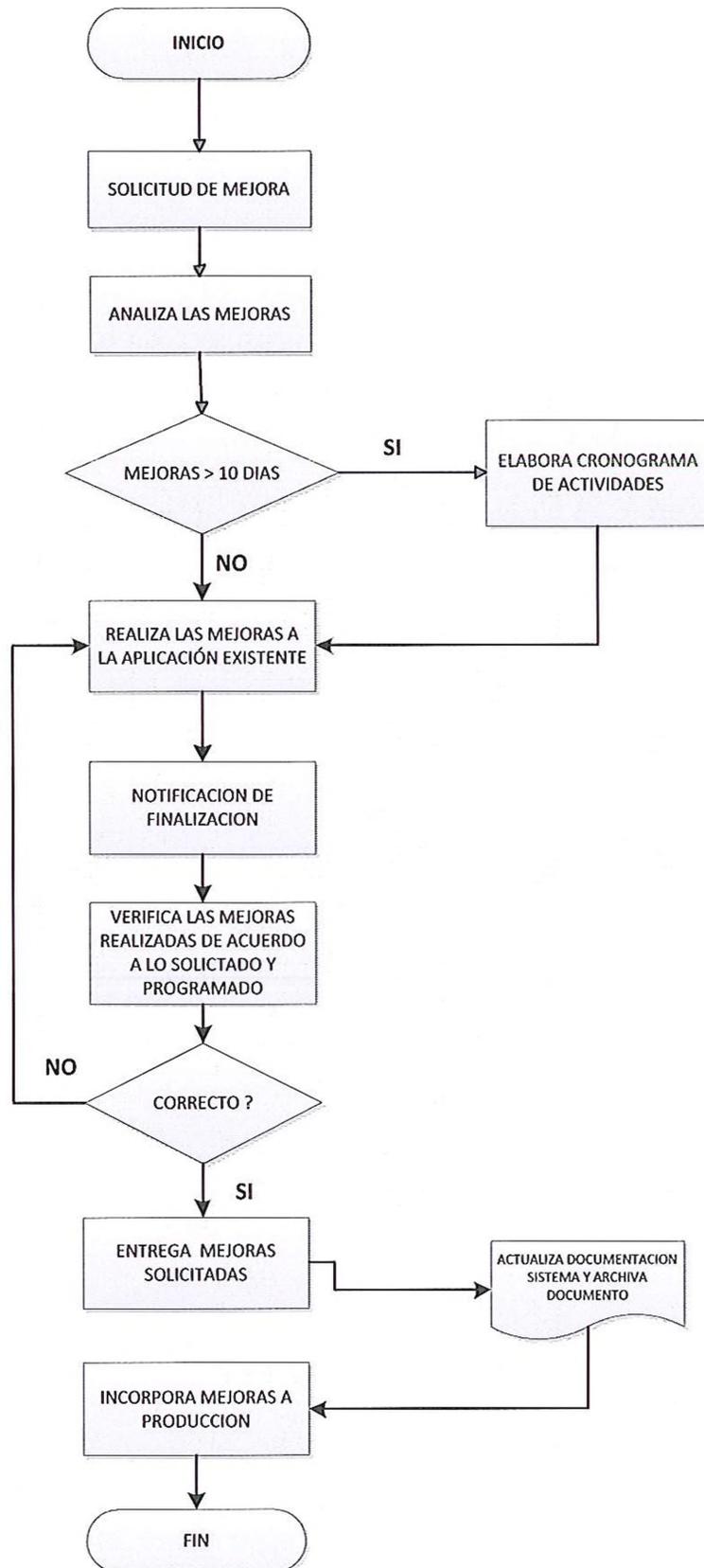
**V. POLÍTICAS**

Corresponde a la Gerencia de Informática autorizar cualquier adquisición y actualización del software.

**II. PROCEDIMIENTO.**

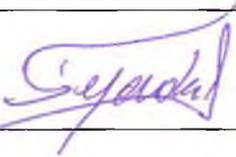
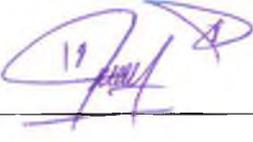
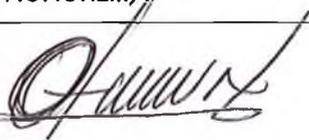
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PAÑO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Directores y/o gerentes.	01	Solicitan mejora de aplicación existente.
Gerente de Informática Institucional y Coordinador del Área de Sistemas y Base de Datos	02	Se analiza la mejora solicitada y evalúa si el proceso le tomará más de diez días hábiles para efectos de programación y carga laboral.
Técnico analista programador.	03	Calcula el tiempo de ejecución de estas mejoras y si, es mayor a los diez días hábiles, distribuye la actividad dentro del Plan anual de trabajo, tomando en cuenta las prioridades ya existentes.
Técnico analista programador.	04	Realiza las mejoras solicitadas.
Técnico analista programador. Coordinador del Área de Sistemas y Base de Datos	05	Notifica sobre la realización de las mejoras solicitadas y coordinan la presentación de entrega de las mismas.
Unidad requirente.	06	Verifica y evalúa las mejoras, de no estar de acuerdo, se envían correcciones.
Unidad requirente.	07	Firma de recibido a satisfacción.
Técnico analista programador	08	Actualiza la documentación técnica y operativa del sistema que se mejorado
Coordinador del Área de Sistemas y Base de Datos.	09	Las mejoras y actualizaciones se incorporan en producción para su inmediata utilización y se archiva solicitud de mejora.
		Fin de procedimiento.

VIII. MAPA DEL PROCESO.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-004 EDICION: E3
--	------------------------------------

GII-ADS-004 CAPACITACIONES DE USUARIOS PARA APLICACIONES MOPTVDU

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	LUCY CAROLIN TEJADA DE LOPEZ	JOSE ALFREDO LEMUS AYALA	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	PROGRAMADORA ANALISTA	COORDINADOR AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL (AD-HONOREM)
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			
Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.			

Fecha de la próxima revisión: Diciembre 2015

I. REGISTRO DE VERSIONES.

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros Ayala	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Definir la metodología para realizar el proceso de capacitación a los usuarios de una aplicación mecanizada desarrollada por la Gerencia de Informática Institucional.

**III. IDENTIFICACION DE RIESGOS**

- Falta de manuales de usuarios.
- Falta de personal para impartir la capacitación.
- Falta de colaboración por parte de la Dirección o Gerencia en asignar personal a capacitar.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El Técnico Analista Programador prepara el manual de usuario y la presentación del Sistema mecanizado, la cual será impartida a todos aquellos usuarios que utilizarán la aplicación. Dentro de esta presentación se verifica que el Sistema funcione de acuerdo a lo requerido por la Unidad Organizativa solicitante, tomando en consideración (si ese fuera el caso), las observaciones que se obtengan de dicha presentación.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 110.- La Gerencia de Informática Institucional, establecerá por escrito las políticas y procedimientos de las actividades que se relacionen al desarrollo de aplicaciones informáticas; así como también, al uso de aplicaciones específicas. Cada una de las aplicaciones que desarrolle dicha gerencia y también aquellas que sean desarrolladas por terceros, deberán de estar bien documentados los procedimientos administrativos que detallen las etapas del ciclo de vida del desarrollo de los sistemas informáticos.

**VI. POLÍTICAS**

La Gerencia de Informática Institucional en coordinación con las unidades de Soporte Técnico y el Área de Desarrollo de Sistemas y Bases de Datos, serán las responsables de brindar asesoría y Supervisión para la instalación de software informático.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

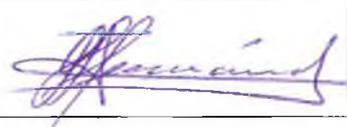
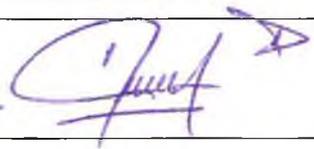
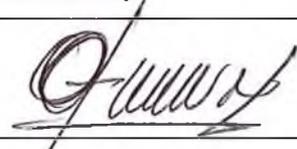
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Técnico analista programador.	1	Prepara la documentación (manual del usuario) y presentación de sistema desarrollado.
Coordinador de Área de desarrollo de sistemas y bases de datos	2	Da visto bueno para que se ejecute la capacitación
Técnico analista programador y usuarios del Sistemas.	3	Define y coordina fecha, hora y lugar donde se realizará la capacitación
Técnico analista programador.	4	Efectúa la capacitación con base a lo acordado
Técnico analista programador.	5	Levanta listado de control de asistencia
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-005 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-ADS-005 ACTUALIZACIÓN DE CONTRASEÑAS PARA USO DE SISTEMAS**

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	JUAN ARISTIDES SANCHEZ HERNANDEZ	JOSE ALFREDO LEMUS AYALA	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	PROGRAMADORA ANALISTA	COORDINADOR AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL (AD-HONOREM)
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E2	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros Ayala	Actualización de Procedimientos

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para la actualización de contraseñas de seguridad en el ingreso por parte de los usuarios a los sistemas informáticos pertenecientes al MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

- Usuario con problemas de enlace de red.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El proceso se inicia cuando un usuario accede a un Sistema Informático perteneciente al MOPTVDU, es entonces cuando el Administrador de Base de Datos, a través de la ejecución automática de una rutina dentro del Servidor de Aplicaciones, verifica la fecha de caducidad de la contraseña del usuario. Si esta ha caducado, la rutina de validación envía mensaje al usuario para que ingrese su nueva contraseña y la confirme, para que luego ésta sea actualizada en todos los sistemas que dicho usuario utiliza.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

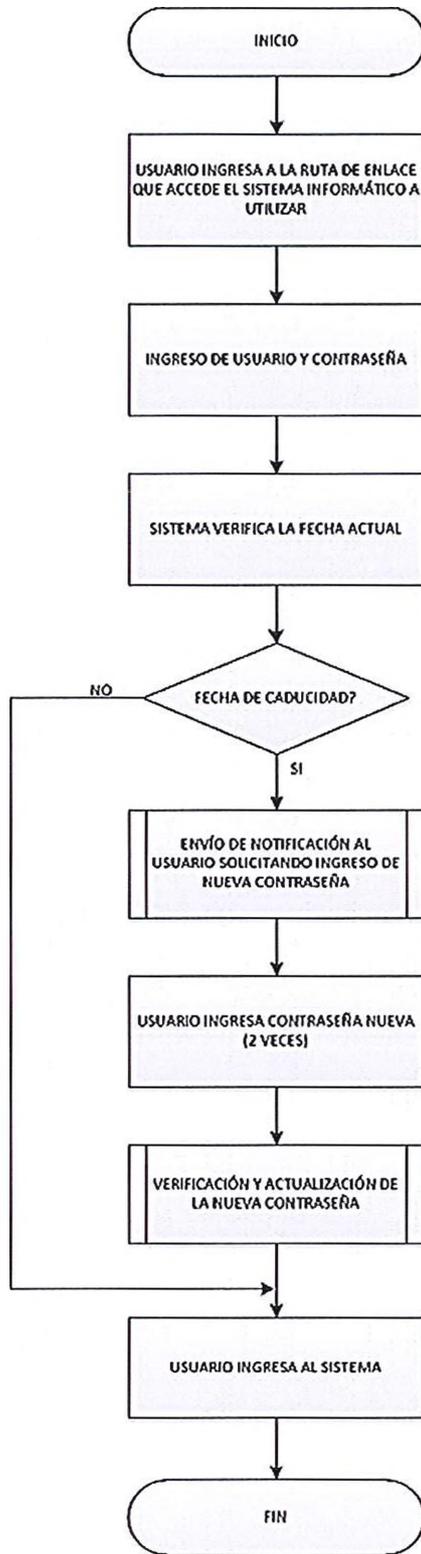
**VI. POLÍTICAS**

Todos los sistemas desarrollados por la Gerencia de Informática Institucional, específicamente en el Área de Desarrollo de Sistemas y Base de Datos; o adquiridos mediante el desarrollo de terceros, se mantendrán como propiedad de la institución, respetando la propiedad intelectual del mismo.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

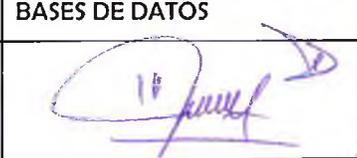
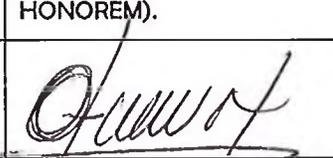
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PASO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Usuarios de Sistemas del MOPTVDU	1	Ingresa a la ruta de enlace que accede al Sistema Informático a utilizar.
Usuarios de Sistemas del MOPTVDU	2	Ya dentro de la pantalla de ingreso al Sistema Informático, el usuario procede a digitar el nombre y la contraseña asignados para poder acceder al Sistema Informático elegido. (Aplicaciones WEB y cliente/servidor)
Proceso Lógico (Código entendible por programadores)	3	Verifica que el servidor de aplicaciones realice el proceso de validación de fecha de caducidad (6 meses) de las contraseñas dentro del Sistema Informático en uso.
Proceso Lógico (Código entendible por programadores)	4	Si la fecha ha caducado (6 meses de duración), el Sistema Informático envía un mensaje de alerta al usuario, solicitándole ingrese una nueva contraseña y la confirmación de la misma.
Proceso Lógico (Código entendible por programadores)	5	Si la fecha no ha caducado aun, el Sistema Informático le permite al usuario ingresar al mismo.
Usuarios de Sistemas del MOPTVDU	6	Ingresa la nueva contraseña y la confirma
Proceso Lógico (Código entendible por programadores)	7	Verifica y actualiza la nueva contraseña del usuario para todos los Sistemas Informáticos donde el mismo tiene acceso.
Usuarios de Sistemas del MOPTVDU	8	Ingresa al Sistema Informático.
		Fin de procedimiento.

VIII. MAPA DEL PROCESO.



	UNIDADES CORPORATIVAS	CODIGO: GII-ADS-006
	GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	EDICION: E3

**GII-ADS-006 GENERACION DE ARCHIVOS BACKUP (SQL)**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
			
<b>NOMBRE:</b>	NELSON DOUGLAS GRANDE SANCHEZ	JOSE ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS MOPTVDU	COORDINADOR DE AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL (AD-HONOREM).
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>JELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros Ayala	Actualización de Procedimientos

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la Gerencia de Informática Institucional genere los archivos de backup de las diferentes Bases de Datos de SQL Server 2000, que son propiedad del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La ejecución del respaldo podría verse afectada debido a :

- Error de programación de tarea de Back Up en servidor.
- Falta de energía eléctrica.
- Error en la ejecución automática de la tarea que generación de archivos de back Up.
- Falta de espacio en almacenamiento.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando el administrador de bases de datos genera tareas administrativas para la creación de archivos que contienen toda la información de cada una de las bases de datos propiedad del MOPTVDU, las cuales almacenados en cintas, que posteriormente serán guardadas en una caja de seguridad de un banco legalmente establecido en el país.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 115.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá tomar en cuenta en los sistemas manejadores de bases de datos: La designación de los roles y responsabilidades en la administración del ambiente de las bases de datos, el control de la descripción y cambios de los modelos de datos, el acceso y el procesamiento concurrente de la información, la garantía de la disponibilidad y recuperación oportuna de las bases de datos, cuando ocurran fallas menores o desastres mayores y la integridad de los datos contenidos en la misma.

**VI. POLÍTICAS**

Corresponderá a la Gerencia de Informática promover y difundir los mecanismos de respaldo y salvaguarda de los datos, así como los sistemas desarrollados por la Unidad de Proyectos y Sistemas.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

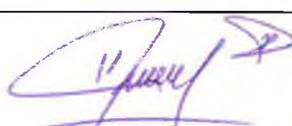
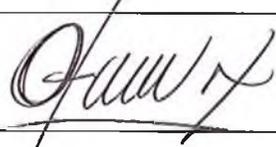
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Administrador de base de datos.	1	Se programa tarea de Back Up en servidor.
Administrador de base de datos.	2	Se define la periodicidad de ejecución de la tarea.
Administrador de base de datos.	3	Se ejecuta la tarea de generación de archivos de back Up.
Administrador de base de datos.	4	Se verifica el contenido y cantidad de archivos generados así como la integridad de la información.
Administrador de base de datos.	5	Se etiqueta la cinta colocando fecha número de versión y nombre de las bases respaldadas.
Coordinador del Área de Soporte Técnico. Administrador de base de datos.	6	Se entrega el disco con la nueva versión del backup al jefe de soporte técnico para ser llevado y almacenados en la bóveda de la administración; en donde se retiran las versiones antiguas, los cuales se entregan al administrador de bases de datos para su reutilización.
Administrador de bases de datos y Coordinador del Área de Soporte Técnico.	7	Firma en bitácora de recepción de Disco en Área de Resguardo.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: PC-GII-025 EDICION: E2
--	-----------------------------------

**GII-ADS-007 RESTAURACION DE ARCHIVOS BACKUP (SQL)**

 EL SALVADOR	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	NELSON DOUGLAS GRANDE SANCHEZ	JOSE ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS MOPTVDU	COORDINADOR DE AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL (AD-HONOREM).
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión:	Diciembre de 2015
-------------------------------	-------------------

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

<b>FECHA</b>	<b>VERSIÓN</b>	<b>RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)</b>	<b>DESCRIPCION DE CAMBIOS</b>
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros Ayala	Actualización de Procedimientos

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la Gerencia de Informática Institucional realice a Restauración de la información contenida en los archivos de Back up que contienen las Bases de Datos de SQL Server 2000 propiedad del MOPTVDU. Garantizando así, que en caso de un desastre de cualquier índole los datos del Ministerio puedan recuperarse en el momento deseado.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La ejecución de la restauración podría verse afectada debido a:

- Error en la cinta que contiene el Back Up.
- Falta de energía eléctrica.
- Back Up desactualizado.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado por el Analista Programador quien define el día de la base de datos que se desea recuperar y el Administrador de Bases de Datos, solicita al Jefe de Soporte Técnico ó Gerente de Informática ir a traer al banco respectivo las cintas donde ha sido almacenado el archivo de copia de seguridad donde se encuentra la base de datos deseada.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 115.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá tomar en cuenta en los sistemas manejadores de bases de datos: La designación de los roles y responsabilidades en la administración del ambiente de las bases de datos, el control de la descripción y cambios de los modelos de datos, el acceso y el procesamiento concurrente de la información, la garantía de la disponibilidad y recuperación oportuna de las bases de datos, cuando ocurran fallas menores o desastres mayores y la integridad de los datos contenidos en la misma.

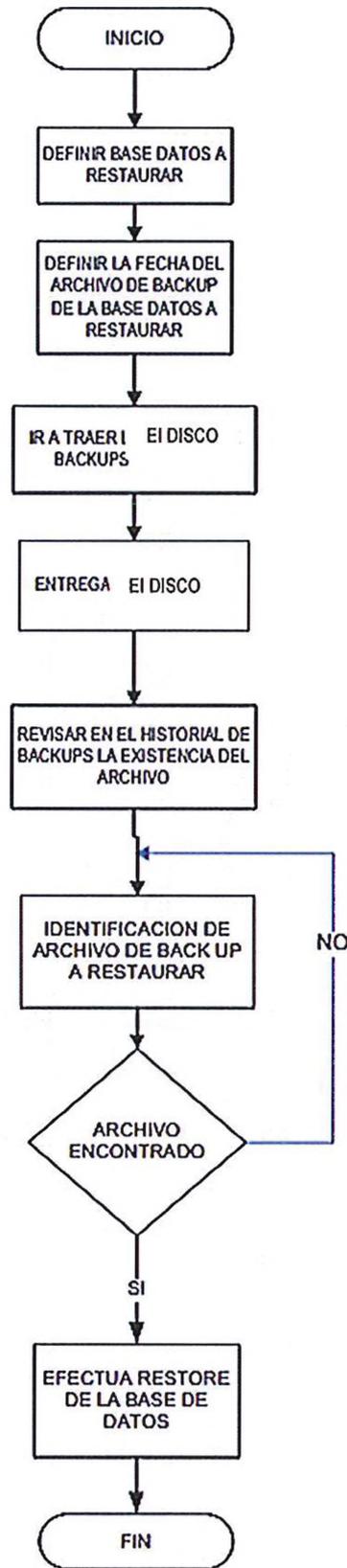
**VI. POLÍTICAS**

Corresponderá a la Gerencia de Informática promover y difundir los mecanismos de respaldo y salvaguarda de los datos, así como los sistemas desarrollados por la Unidad de Proyectos y Sistemas.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

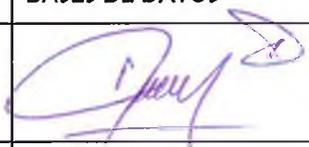
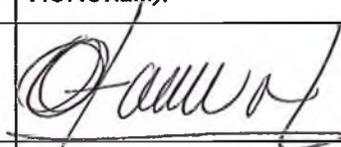
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAJO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Analista - Programador	01	Define la base de datos que desea recupera
Analista - Programador	02	Identifica la fecha en la base de datos tenía la información que desea recuperar
Coordinador del Área de Soporte Técnico	03	Saca de la caja de seguridad el disco que contiene la base de datos que se desea restaurar
Jefe de Soporte Técnico	04	Entrega disco al Administrador de Base de Datos
Administrador de base de datos.	05	Revisa en el historial de archivos que contiene el disco la existencia de la base de datos que se desea recuperar
Administrador de base de datos.	06	Recupera la base de datos deseada en el servidor
Administrador de bases de datos	07	Notifica al analista – programador que la base de datos solicitada ya esta disponible en el sistema

VIII. MAPA DEL PROCESO.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-008 EDICION: E3
--	------------------------------------

**GII-ADS-008 NUEVA BASE DE DATOS**

 EL SALVADOR	ELABORADO POR:	REVISADO POR:	AUTORIZADO POR:
<b>NOMBRE:</b>	NELSON DOUGLAS GRANDE SANCHEZ	JOSE ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS MOPTVDU	COORDINADOR DE AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL (AD-HONOREM).
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros Ayala	Actualización de Procedimientos

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la Gerencia de Informática Institucional cree nuevas Bases de Datos de SQL Server 2000 y que estas pasen a ser propiedad del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La ejecución de la restauración podría verse afectada debido a:

- Falta de Autorización para la creación.
- Falta de energía eléctrica.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando el Analista Programador a finalizado una nueva aplicación y esto conlleva la creación de una Bases de Datos nueva, cuya tarea es efectuada por el Administrador de Bases de Datos quien a su vez adiciona el requerimiento a los diferentes planes de mantenimiento y seguimiento las mismas.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 115.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá tomar en cuenta en los sistemas manejadores de bases de datos: La designación de los roles y responsabilidades en la administración del ambiente de las bases de datos, el control de la descripción y cambios de los modelos de datos, el acceso y el procesamiento concurrente de la información, la garantía de la disponibilidad y recuperación oportuna de las bases de datos, cuando ocurran fallas menores o desastres mayores y la integridad de los datos contenidos en la misma.

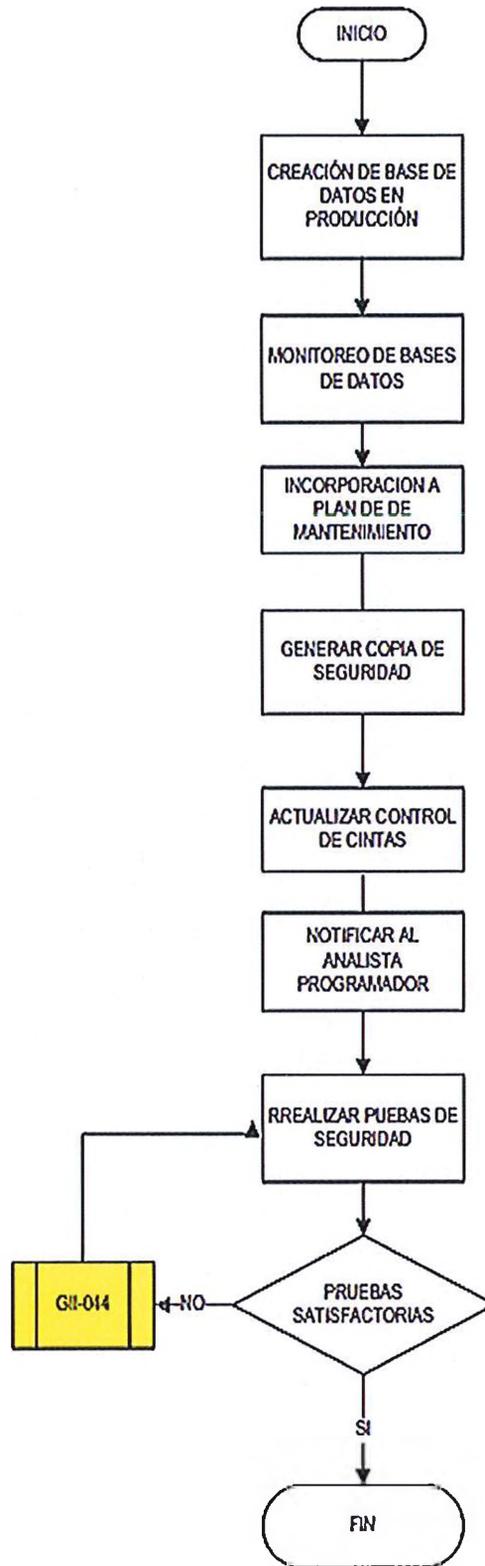
**VI. POLÍTICAS**

Corresponderá a la Gerencia de Informática promover y difundir los mecanismos de respaldo y salvaguarda de los datos, así como los sistemas desarrollados por la Unidad de Proyectos y Sistemas.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

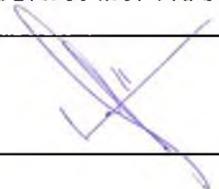
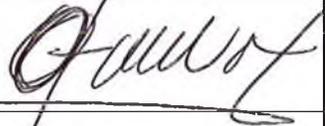
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Administrador de base de datos.	1	Se genera nueva base de datos en servidor de producción y se conceden permisos a usuarios predefinidos.
Administrador de base de datos.	2	Monitorea comportamiento de base de datos y se controla rendimiento de servidor base de datos.
Administrador de base de datos.	3	La nueva base de datos es incorporada a plan mantenimiento.
Administrador de base de datos.	4	Se genera copias de seguridad de datos.
Administrador de base de datos.	5	Se actualiza el control del disco de copias de seguridad.
Administrador de base de datos.	6	Se notifica al técnico analista programador sobre la creación de las copias de seguridad.
Administrador de base de datos y Analista-Programador	7	Se realizan pruebas sobre el comportamiento de la base de datos del sistema nuevo.

VIII. FLUJOGRAMA.



	UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-009
		EDICION: E3

GII-ADS-009 ACTUALIZACION DE BASE DE DATOS

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	NELSON DOUGLAS GRANDE SANCHEZ	JOSE ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS MOPTVDU	COORDINADOR DE AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL (AD-HONOREM).
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre 2015

I. REGISTRO DE VERSIONES.

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la Gerencia de Informática Institucional actualice las diferentes Bases de Datos de SQL Server 2000, que son propiedad del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La ejecución de la restauración podría verse afectada debido a:

- Falta de Autorización para la actualización.
- Falta de energía eléctrica.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado cuando el Analista - Programador a solicitud de la Gerencia ó Unidad requirente, solicita alguna actualización de la aplicación que utiliza la base de datos a modificar

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 115.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá tomar en cuenta en los sistemas manejadores de bases de datos: La designación de los roles y responsabilidades en la administración del ambiente de las bases de datos, el control de la descripción y cambios de los modelos de datos, el acceso y el procesamiento concurrente de la información, la garantía de la disponibilidad y recuperación oportuna de las bases de datos, cuando ocurran fallas menores o desastres mayores y la integridad de los datos contenidos en la misma.

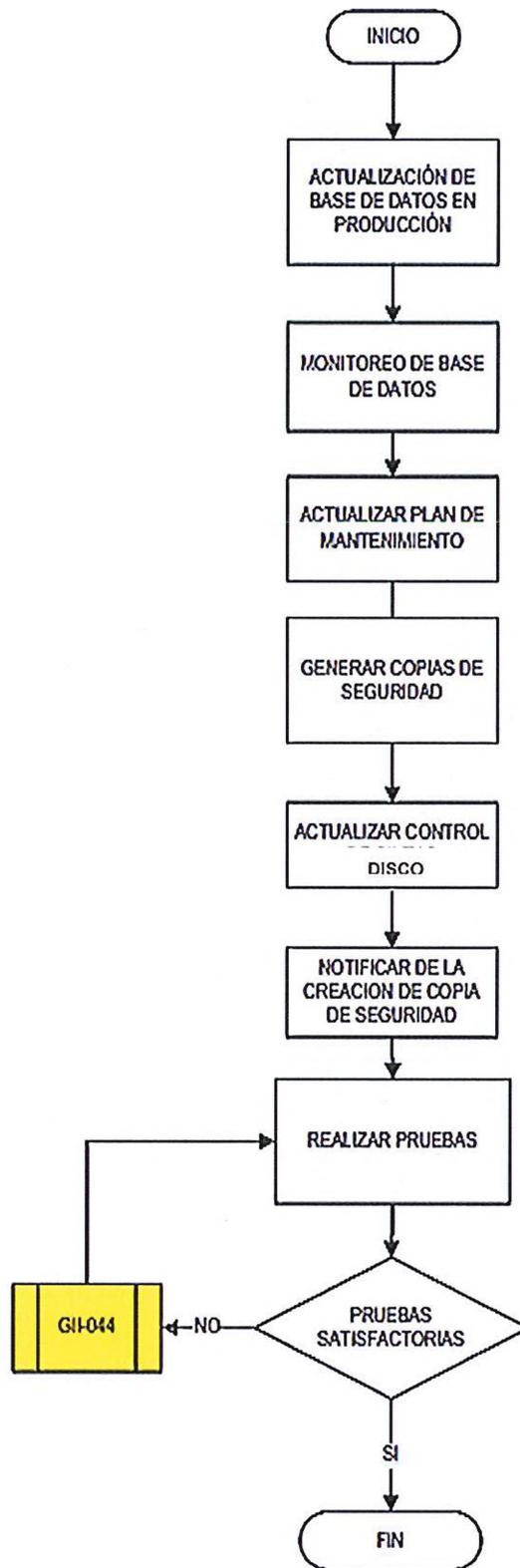
**VI. POLÍTICAS**

Corresponderá a la Gerencia de Informática promover y difundir los mecanismos de respaldo y salvaguarda de los datos, así como los sistemas desarrollados por la Unidad de Proyectos y Sistemas.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

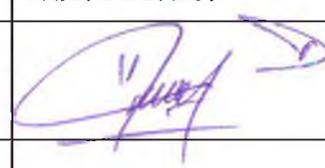
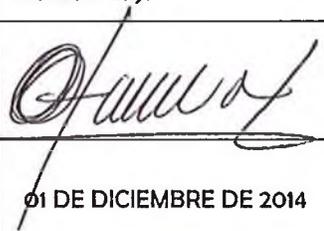
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PAÑO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Administrador de base de datos	01	Se actualiza base de datos en servidor de producción y se actualizan los permisos a usuarios predefinidos.
Administrador de base de datos	02	Monitorea comportamiento de base datos y se controla rendimiento de servidores base de datos.
Administrador de base de datos	03	La base de datos actualizada es incorporada a plan mantenimiento.
Administrador de base de datos	04	Generan copias de seguridad de datos.
Administrador de base de datos	05	Actualiza el control del disco de copias de seguridad.
Administrador de base de datos	06	Notifica al técnico analista programador sobre la creación de las copias de seguridad.
Administrador de base de datos y analista-programador	07	Realiza pruebas sobre el comportamiento de la base de datos actualizada.
		Fin de procedimiento.

VIII. MAPA DEL PROCESO.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: PC-GII-028 EDICION: E2
--	-----------------------------------

**GII-ADS-010 REVISION, VALIDACION Y VERIFICACION**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	NELSON DOUGLAS GRANDE SANCHEZ	JOSE ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERO TRIGUEROS AYALA
<b>CARGO:</b>	ADMINISTRADOR DE BASES DE DATOS MOPTVDU	COORDINADOR DE AREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASES DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL (AD-HONOREM).
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre de 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
01-11-2013	E2	Mario Ernesto Orellana	Actualización de procedimiento.
01-12-2014	E3	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la Gerencia de Informática Institucional realice la Revisión, Validación y Verificación de los diferentes objetos que contiene cada una de las Bases de Datos de SQL Server 2000 propiedad del MOPTVDU. Garantizando de esta manera que la información contenida en las mismas sea consultada única y exclusivamente por aquellos usuarios del MOPTVDU y que contengan los permisos respectivos para tal fin.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La ejecución de la restauración podría verse afectada debido a:

- Falta de solicitud para revisión, Validación y Verificación.
- Falta de monitoreo.
- Falta de energía eléctrica.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El procedimiento es iniciado por el Administrador de Bases de Datos junto al Analista Programador, para que sea este quien confirme que todas las acciones de seguridad en la información estén de acuerdo a lo establecido. Garantizando de esta manera la integridad de la información que contendrá la Base de Datos sujeta a este procedimiento.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 115.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá tomar en cuenta en los sistemas manejadores de bases de datos: La designación de los roles y responsabilidades en la administración del ambiente de las bases de datos, el control de la descripción y cambios de los modelos de datos, el acceso y el procesamiento concurrente de la información, la garantía de la disponibilidad y recuperación oportuna de las bases de datos, cuando ocurran fallas menores o desastres mayores y la integridad de los datos contenidos en la misma.

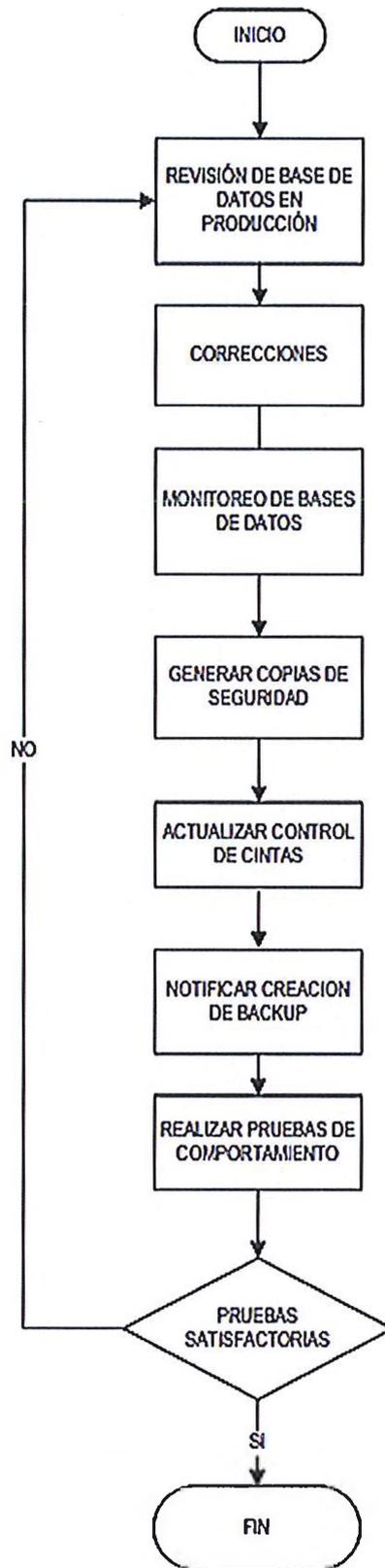
**VI. POLÍTICAS**

Corresponderá a la Gerencia de Informática promover y difundir los mecanismos de respaldo y salvaguarda de los datos, así como los sistemas desarrollados por la Unidad de Proyectos y Sistemas.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

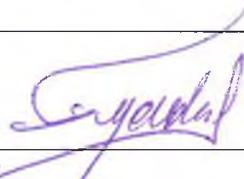
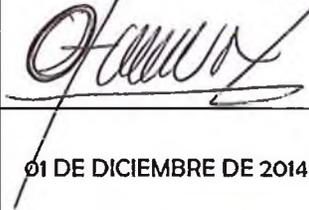
<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Administrador de base de datos.	01	Revisan las vistas, procedimientos, tablas y tareas de la base de datos, así como los permisos a los usuarios.
Administrador de base de datos.	02	Realiza las correcciones necesarias para garantizar el buen funcionamiento.
Administrador de base de datos.	03	Monitorea comportamiento de base de datos y se controla rendimiento de servidor base de datos.
Administrador de base de datos.	04	Generan copias de seguridad de datos.
Administrador de base de datos.	05	Actualiza el control del disco de copias de seguridad.
Administrador de base de datos.	06	Notifica al técnico analista programador sobre la creación de las copias de seguridad.
Técnico analista programador.	07	Realiza pruebas sobre el comportamiento de la base de datos actualizada.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-011 EDICION: E4
--	------------------------------------

**GII-ADS-011 CREACIÓN DE USUARIOS PARA USO DE SISTEMAS**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	LUCY TEJADA DE LÓPEZ	JOSÉ ALFREDO LEMUS	CARLOS ALBERTO TRIGUEROS
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO ANALISTA PROGRAMADOR	COORDINADOR DE ÁREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASE DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL AD-HONOREM
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: Diciembre 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E3	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E4	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la Gerencia de Informática Institucional realice el proceso de creación de perfiles y usuarios dentro de cada uno de los Sistemas Informáticos que se utilizan dentro del MOPTVDU.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La ejecución de la restauración podría verse afectada debido a:

- Falta de autorización para la creación del usuario y el perfil.
- Falta de instrucción para la creación del usuario y el perfil.
- Falta de energía eléctrica.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El proceso es iniciado por cada una de las Gerencias/Direcciones o Unidades Organizativas del MOPTVDU a través de una solicitud de creación de usuario y su perfil, ya dentro de la Gerencia de Informática Institucional, es el Coordinador del Área de Desarrollo quien recibe la solicitud, la aprueba y traslada para que el Administrador de Bases de Datos sea quien realice el procedimiento solicitado, tomando en consideración todas las acciones de seguridad en la información de las bases de datos, de acuerdo a lo establecido. Garantizando de esta manera su integridad.

**V. RESPONSABILIDADES.**

Coordinador Área de Desarrollo: Revisa y valida la solicitud

Administrador de Bases de Datos: Ejecuta el proceso.

**VI. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

**VII. POLÍTICAS**

La Gerencia de Informática es responsable de proporcionar a los usuarios el acceso a los recursos informáticos.

**VIII. PROCEDIMIENTO.**

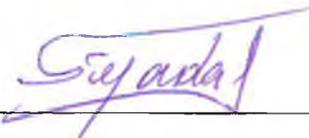
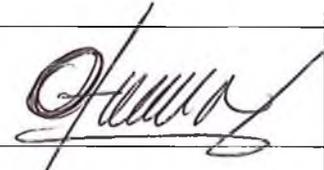
RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD	PASO No.	DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD
Gerente/Director/Técnico	1	Solicita la creación de un usuario y su perfil a través de medios escritos (notas, memorando, solicitud de trabajo FORM-PS099) o por correo electrónico.
Coordinador del área de Desarrollo de Sistemas	2	Recibe solicitud, la autoriza y envía al Administrador de Base de Datos (DBA).
Administrador de Base de Datos	3	Recibe solicitud y procede a verificar la existencia del usuario en la base de datos.
Administrador de Base de Datos	4	Si el usuario no existe, procede a su creación y a la de su perfil.
Administrador de Base de Datos	5	Si el usuario existe, procede a notificar al Coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas al respecto.
Coordinador del área de Desarrollo de Sistemas	6	Notifica sobre la creación en la base de datos del usuario solicitado y su perfil.
Gerente/Director/Técnico	7	Recibe notificación.
		Fin de procedimiento.

IX. FLUJOGRAMA.



UNIDADES CORPORATIVAS GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL	CODIGO: GII-ADS-012
	EDICION: E4

**GII-ADS-012 DAR DE BAJA A USUARIOS EN SISTEMAS**

	<b>ELABORADO POR:</b>	<b>REVISADO POR:</b>	<b>AUTORIZADO POR:</b>
<b>NOMBRE:</b>	LUCY TEJADA DE LÓPEZ	JOSÉ ALFREDO LEMUS	MARIO ERNESTO ORELLANA
<b>CARGO:</b>	TÉCNICO ANALISTA PROGRAMADOR	COORDINADOR DE ÁREA DE DESARROLLO DE SISTEMAS Y BASE DE DATOS	GERENTE INFORMÁTICO INSTITUCIONAL
<b>FIRMA</b>			
<b>FECHA</b>	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	30 DE SEPTIEMBRE DE 2014	01 DE DICIEMBRE DE 2014
<b>SELLO</b>			

Los firmantes se comprometen a divulgar el documento en sus respectivas áreas de trabajo y al uso apropiado del mismo. Toda mejora al presente documento se canalizará a través de la Unidad de Desarrollo Institucional.

Fecha de la próxima revisión: | Diciembre 2015

**I. REGISTRO DE VERSIONES.**

FECHA	VERSIÓN	RESPONSABLE (QUIEN AUTORIZA)	DESCRIPCION DE CAMBIOS
21-05-2014	E3	Mario Ernesto Orellana	Incorporación de procedimiento.
01-12-2014	E4	Carlos Alberto Trigueros	Actualización de procedimiento.

**II. OBJETIVO.**

Documentar los pasos a seguir para que la Gerencia de Informática Institucional realice el proceso de dar de baja a los usuarios, ya sea de manera temporal o definitiva, según requerimiento de la Gerencia de Desarrollo de Talento Humano.

**III. IDENTIFICACIÓN DE RIESGOS**

La ejecución de la restauración podría verse afectada debido a:

- Falta de notificación y autorización para dar de baja al usuario.
- Falta de instrucción para para dar de baja al usuario.

**IV. ALCANCE DEL PROCEDIMIENTO.**

El proceso se lleva a cabo a solicitud de la Gerencia de Desarrollo del Talento Humano y Cultura Institucional, a través de una solicitud para dar de baja de manera temporal o definitiva a usuarios de Sistemas Informáticos, ya dentro de la Gerencia de Informática Institucional, es el Coordinador del Área de Desarrollo quien recibe la solicitud y la traslada para que el Administrador de Bases de Datos sea quien realice el procedimiento solicitado, tomando en consideración todas las acciones de seguridad en la información de las bases de datos, de acuerdo a lo establecido. Garantizando de esta manera su integridad.

**V. BASE LEGAL**

Normas Técnicas de Control Interno del MOPTVDU, Art. 106.- La Gerencia de Informática Institucional, deberá definir y establecer por escrito las políticas y procedimientos relacionados con los controles generales de los recursos de tecnología de información del Ministerio, aprobado por el Ministro.

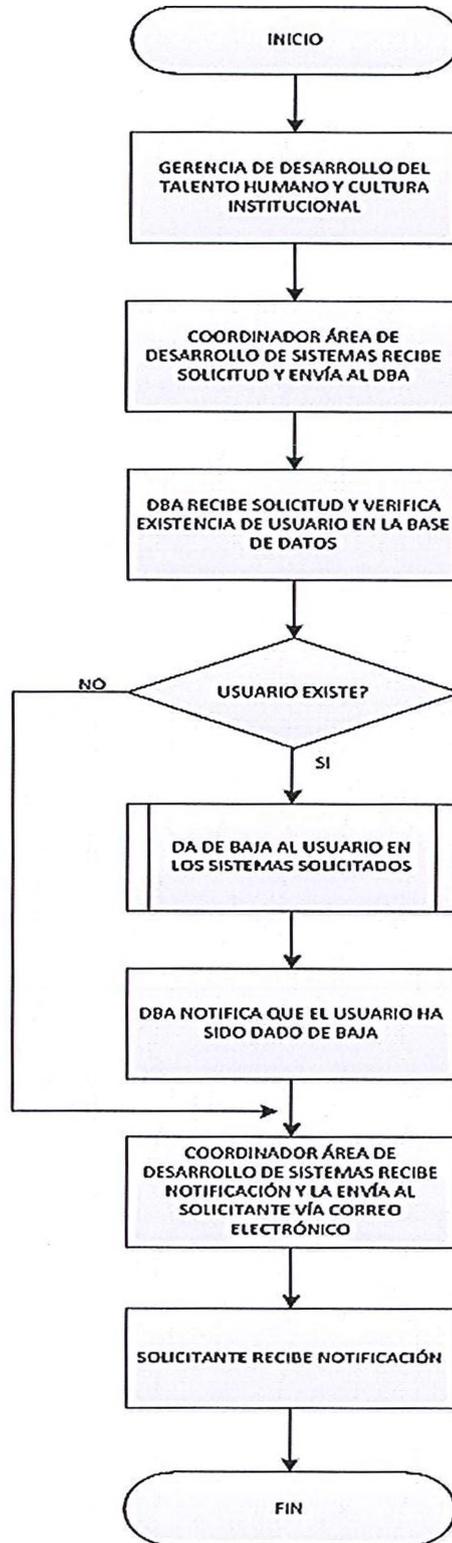
**VI. POLÍTICAS**

La Gerencia de Informática es responsable de proporcionar a los usuarios el acceso a los recursos informáticos.

**VII. PROCEDIMIENTO.**

<b>RESPONSABLE DE LA ACTIVIDAD</b>	<b>PASO No.</b>	<b>DESCRIPCION DE LA ACTIVIDAD</b>
Gerencia de Desarrollo del Talento Humano y Cultura Institucional	1	Solicita dar de baja a un usuario en sistemas, ya sea de manera temporal o definitiva, a través de medios escritos (notas, memorando, solicitud de trabajo FORM-PS099) o por correo electrónico.
Coordinador del área de Desarrollo de Sistemas	2	Recibe solicitud y se la envía al Administrador de Base de Datos.
Administrador de Base de Datos	3	Recibe solicitud y procede a verificar la existencia del usuario en los sistemas.
Administrador de Base de Datos	4	Si el usuario existe, procede a dar de baja al mismo para el período de tiempo solicitado.
Administrador de Base de Datos	5	Si el usuario no existe, procede a notificar al Coordinador del Área de Desarrollo de Sistemas al respecto.
Coordinador del área de Desarrollo de Sistemas	6	Notifica que el usuario ha sido dado de baja, según lo solicitado.
Gerencia de Desarrollo del Talento Humano y Cultura Institucional	7	Recibe notificación.
		Fin de procedimiento.

VIII. FLUJOGRAMA.



**DEFINICIONES:**

MOPTVDU: MINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS, TRANSPORTE Y DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

GII: GERENCIA DE INFORMÁTICA INSTITUCIONAL

VMT: VICEMINISTERIO DE TRANSPORTE

VMOP: VICEMINISTERIO DE OBRAS PÚBLICAS

VMVDU: VICEMINISTERIO DE VIVIENDA Y DESARROLLO URBANO

UDI: UNIDAD DE DESARROLLO INSTITUCIONAL

WEBMASTER: ES LA PERSONA RESPONSABLE DE MANTENIMIENTO O PROGRAMACIÓN DE UN SITIO WEB.

HELP DESK: UN HELPDESK ES UN RECURSO DE INFORMACIÓN Y ASISTENCIA PARA RESOLVER PROBLEMAS CON COMPUTADORAS Y PRODUCTOS SIMILARES.

SQL: ES UN LENGUAJE DECLARATIVO DE ACCESO A BASES DE DATOS RELACIONALES QUE PERMITE ESPECIFICAR DIVERSOS TIPOS DE OPERACIONES EN ELLAS.

TERMINOS DE REFERENCIA: CONTIENEN LAS ESPECIFICACIONES TÉCNICAS, OBJETIVOS Y ESTRUCTURA DE CÓMO EJECUTAR UN DETERMINADO.

COPIA DE SEGURIDAD, COPIA DE RESPALDO O BACKUP: ES UNA COPIA DE LOS DATOS ORIGINALES QUE SE REALIZA CON EL FIN DE DISPONER DE UN MEDIO DE RECUPERARLOS EN CASO DE SU PÉRDIDA.

BITACORA: ES UN DOCUMENTO DIGITAL O FÍSICO EN EL CUAL SE LLEVA UN REGISTRO BIEN SEA DIARIO, SEMANAL O MENSUAL DE UNA TAREA O PROCEDIMIENTO REALIZADO A FIN DE TENER CONTROL SOBRE LAS ACTIVIDADES REALIZADAS.

LOG: ES UN REGISTRO DE EVENTOS QUE OCURREN PARA UN DISPOSITIVO EN PARTICULAR O APLICACIÓN.

SERVIDOR: ES UN NODO O EQUIPO QUE FORMA PARTE DE UNA RED, Y PROVEE SERVICIOS A OTROS NODOS DENOMINADOS CLIENTES. TAMBIÉN SE SUELE DENOMINAR CON LA PALABRA SERVIDOR A: UNA APLICACIÓN INFORMÁTICA O PROGRAMA QUE REALIZA ALGUNAS TAREAS EN BENEFICIO DE OTRAS APLICACIONES O EQUIPOS DE LA RED LLAMADOS CLIENTES.

VIRUS INFORMÁTICO: ES UN PROGRAMA POR LO GENERAL DE PEQUEÑO TAMAÑO QUE SE COPIA A SÍ MISMO INADVERTIDAMENTE EN LA MEMORIA DE UN SISTEMA INFORMÁTICO Y QUE PUEDE PROVOCAR ALTERACIONES DE LA INFORMACIÓN ALMACENADA EN EL SISTEMA, GENERALMENTE CON CONSECUENCIAS NEGATIVAS.

SPYWARE: ES UN PROGRAMA QUE RECOPILA INFORMACIÓN DE UN ORDENADOR Y DESPUÉS TRANSMITE ESTA INFORMACIÓN A UNA ENTIDAD EXTERNA SIN EL CONOCIMIENTO O EL CONSENTIMIENTO DEL PROPIETARIO DEL ORDENADOR.

TRACKWARES: ES TODO PROGRAMA QUE REALIZA EL SEGUIMIENTO DE LAS ACCIONES QUE REALIZA EL USUARIO MIENTRAS NAVEGA POR INTERNET (PÁGINAS VISITADAS, BANNERS QUE PULSA, ETC.) Y CREA UN PERFIL QUE UTILIZA CON FINES PUBLICITARIOS.