



GOBIERNO  
DE EL SALVADOR

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA  
Y GANADERÍA



GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
UNIDAD DE INFORMÁTICA

# ***MANUAL DE PROCEDIMIENTOS DE SERVICIOS INFORMÁTICOS***

SAN ANDRÉS

ENERO 2019



# ÍNDICE

<b>CONTENIDO</b>	<b>Página</b>
Introducción	4
I      Objetivos	4
II     Base legal	
III. Listado de procedimientos	4
IV. Descripción de procedimientos	5
<i>Administración de Recursos.</i>	
• Asistencia en Software con Recurso Interno	5
• Asistencia en Hardware con Recurso Interno	6
• Descarte de Hardware	7
• Asistencia en Software con Recursos Externos	8
• Asistencia en Hardware con Recursos Externos	9
• Mantenimiento Preventivo/Correctivo de Equipo Informático	10
• Mantenimiento Correctivo de Equipo Informático con Recurso externo	11
• Validación de Información para Sitio Web	12
• Carga de Información en Sitio Web	13
• Mantenimiento y Manejo de Redes	14
• Manejo y Actualización de Bases de Datos	16
• Evaluación/Adquisición de equipos Informáticos/Licencias de Software	18
• Controles Internos	
o Licencias de Software	19
o Recepción de Software (Intangibles)	20
o Obsolescencia de Equipos Informáticos y Tecnológicos	21
<i>Desarrollo Informático.</i>	
• Proyectos de Desarrollo con Recursos Internos	22
• Proyectos de Desarrollo con Recursos Externos	24
<i>Seguridad Informática.</i>	
• Copias de Seguridad de los Sistemas de Información	26
• Administración de Usuarios de Red	27
• Administración de Cuentas de Correo	29
• Administración de Seguridad Perimetral	31
<i>Monitoreo</i>	
• Monitoreo de Servidor de Antivirus	32
• Monitoreo de Servidor de Firewall	33
• Monitoreo de Servidor de Filtrado de Contenido	34
V. Formularios	35
VI. Vigencia y modificación	42

## INTRODUCCIÓN

Basándose en las Normas y/o Políticas de la Gestión Informática, y dependiendo del ámbito de aplicación, se elaboraron los Procedimientos correspondientes, en los que se describen las diferentes actividades de acuerdo a lo definido en las mismas, además de las personas o grupos responsables de la implantación, mantenimiento y el seguimiento de su nivel de cumplimiento.

En los Procedimientos se declaran todas las actividades que lo componen y se definen todos los controles necesarios (y sus indicadores de seguimiento) para cumplir con los requerimientos definidos en la Norma y/o Política correspondiente, tratando la manera de cubrir todos los aspectos descritos en la Norma y/o Política que la soporta, siguiendo de forma detallada y concreta todos los pasos en los que se estructura.

Su contenido presenta los objetivos del manual, su base legal, la identificación de los procedimientos, la descripción de los procedimientos y los formularios que se utilizan.



## **I. OBJETIVOS:**

Los procedimientos de la Gestión Informática establecen de manera detallada las operaciones que necesitan realizarse para satisfacer los requerimientos especificados en el Estándar que se aplica a una actividad determinada, proceso de seguridad o protección a un recurso informático, de acuerdo a las Normas y/o Políticas de la Gestión Informática definidas por la Institución.

## **II. BASE LEGAL:**

El Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova" tiene su operatividad enmarcada en la legislación salvadoreña, la cual establece la estructura administrativa, operativa y funcional y demás competencias. Este manual se fundamenta básicamente en:

- Ley de Creación del Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal "Enrique Álvarez Córdova"
- Reglamento de Control Interno del CENTA
- Catalogo y Tratamiento General de Cuentas del Sector Publico 2011.

## **III. LISTA DE PROCEDIMIENTOS**

### *Administración de Recursos.*

- Asistencia en Software con Recurso Interno
- Asistencia en Hardware con Recurso Interno
- Descarte de Hardware
- Asistencia en Software con Recursos Externos
- Asistencia en Hardware con Recursos Externos
- Mantenimiento Preventivo/Correctivo de Equipo Informático
- Mantenimiento Correctivo de Equipo Informático con Recurso externo
- Validación de Información para Sitio Web
- Carga de Información en Sitio Web
- Mantenimiento y Manejo de Redes
- Manejo y Actualización de Bases de Datos
- Evaluación/Adquisición de equipos Informáticos/Licencias de Software
- Controles Internos
  - Licencias de Software
  - Recepción de Software (Intangibles)
  - Obsolescencia de equipos Informáticos y Tecnológicos

### *Desarrollo Informático.*

- Proyectos de Desarrollo con Recursos Internos
- Proyectos de Desarrollo con Recursos Externos

### *Seguridad Informática.*

- Copias de Seguridad de los Sistemas de Información
- Administración de Usuarios de Red
- Administración de Cuentas de Correo
- Administración de Seguridad Perimetral

### *Monitoreo*

- Monitoreo de Servidor de Antivirus
- Monitoreo de Servidor de Firewall
- Monitoreo de Servidor de Filtrado de Contenido

#### IV. DESCRIPCIÓN DE PROCEDIMIENTOS

##### ADMINISTRACIÓN DE RECURSOS

##### **PROCEDIMIENTO DE: ASISTENCIA EN SOFTWARE CON RECURSOS INTERNOS**

Fecha elaboración: 05/10/2015  
Número de pasos: 6

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/1

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Usuario	Solicita el servicio por cualquier medio (Hoja de Servicio, Memo, Nota, Teléfono o Correo Electrónico).	5 Min. a 15 Min.	Solicitud
2	Jefe Unidad de Informática	Realiza evaluación del requerimiento. Determina los recursos Logísticos necesarios. Proporciona la solicitud al técnico del área e instrucciones correspondientes.	5 Min. a 30 Min.	Solicitud Marginada
3	Técnico Unidad de Informática	Realiza el servicio solicitado. Si existe un problema que no se puede solucionar informa al Jefe de la Unidad de Informática. Caso contrario, completa hoja de servicio y/o informe de lo realizado.	30 Min. a 48 Horas.	Servicio Suministrado Hoja/Informe de Servicio completado
4	Usuario	Firma de recepción del servicio	5 Min.	Hoja de Servicio Firmada
5	Técnico Unidad de Informática	Proporciona la hoja de servicio y/o informe al Jefe de la Unidad de Informática debidamente completada y firmada,	5 Min.	Documentación completada del Servicio realizado
6	Jefe Unidad de Informática	Recibe hoja de Servicio y/o Informe y lo entrega a secretaria para su registro en los controles.	5 Min.	Registro en los Expedientes correspondientes



## PROCEDIMIENTO DE: ASISTENCIA EN HARDWARE, CON RECURSOS INTERNOS

Fecha elaboración: 05/10/2015  
Número de pasos: 6

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/1.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Usuario	Solicita el servicio por cualquier medio (Hoja de Servicio, Memo, Nota, Teléfono o Correo Electrónico).	5 Min. a 15 Min.	Solicitud
2	Jefe Unidad de Informática	Realiza evaluación de requerimiento. Determina los recursos logísticos necesarios. Proporciona la solicitud al técnico del área e instrucciones correspondientes.	5 Mn. a 30 Min.	Solicitud Marginada
3	Técnico Unidad de Informática	Realiza el servicio solicitado, si la falla del Hardware se puede solucionar internamente: Se sustituye ó se repara la parte con el stock de repuestos existentes. Se verifica la configuración y Funcionamiento del equipo. Puesta en operación del equipo reparado. Se complete hoja del Servicio del trabajo realizado.	1 Hora. a 8 Horas.	Servicio suministrado Hoja/Informe de servicio completado
4	Usuario	Firma de recepción del Servicio (Hoja de Servicio)	5 Min.	Hoja de servicio Firmada
5	Técnico Unidad de Informática	Proporciona la hoja de servicio y/o Informe, completada y firmada y pieza remplazada debidamente rotulada al Jefe de la Unidad de Informática. firmada.	5 Min.	Documentación completada del servicio realizado
6	Jefe Unidad de Informática	Recibe hoja de servicio y/o informe y lo entrega a secretaria para su registro en los controles correspondientes, la pieza es almacenada en la bodega de informática para posteriormente descargarla a la bodega de usados de activo fijo	5 Min.	Registra en los expedientes correspondientes

## PROCEDIMIENTO DE: DESCARTE DE HARDWARE

Fecha elaboración: 05/10/2015  
Número de pasos: 6

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/1.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Secretaria	Elabora listado de equipo, partes y/o insumos informáticos que se enviaran a la bodega de usados del Área de Activo fijo para su descarte.	1 Hora.	Lista de equipo, partes e insumos informáticos
2	Jefe Unidad de Informática	Revisa lista de equipos, partes y/o insumos informáticos que se enviaran a la bodega de usados del Área de Activo fijo para su descarte.	5 Min. a 30 Min.	Lista de equipo, partes e insumos informáticos revisada
3	Secretaria Unidad de Informática	Realiza solicitud a la Unidad de servicios administrativos para el traslado de los equipos, partes y/o insumos informáticos para la bodega de usados del Área de Activo fijo.	5 Min. a 10 Min.	Solicitud elaborada
4	Secretaria Unidad de Informática	Envía con personal de correspondencia nota con listado de equipo, partes e insumos informáticos para recepción de Área Activo fijo.	5 Min. a 10 Min.	Lista de equipos, partes e insumos informáticos enviada
5	Personal de Unidad de Servicios Administrativo	Traslada a la bodega de usados de Activo fijo, los equipos, partes e insumos que se descartan	1 Hora.	Equipo, partes e insumos informáticos en bodega de usados de Activo fijo
6	Jefe de Unidad de activo fijo	Recibe nota con listado con equipo, partes e insumo informático para descarte.	5 Min. a 10 Min.	Nota y lista de equipo, partes e insumos informáticos recibida por Activo fijo



**PROCEDIMIENTO DE: ASISTENCIA EN SOFTWARE, CON RECURSOS EXTERNOS  
(CONTRATACIÓN DE SERVICIOS)**

Fecha elaboración: 05/10/2015  
Número de pasos: 8

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/1

No	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Usuario	Solicita el servicio por cualquier medio (Hoja de Servicio, Memo, Nota, Teléfono o Correo Electrónico).	5 Min. a 15 Min.	Solicitud
2	Técnico Unidad de Informática	Realiza el informe técnico para documentar el problema que no se puede solucionar con los recursos de la Institución, Informa al Jefe de la Unidad de Informática.	30 Min. a 48 Horas.	Informe técnico del problema
3	Jefe Unidad de Informática	De acuerdo al informe técnico busca alternativas para solucionar el problema. (Investigación, Consultas, Subcontratación, etc.). Solución técnica se transmite al técnico asignado.	15 Min. a 48 Horas.	Solución técnica adecuada
4	Técnico Unidad de Informática	Realiza el trabajo solicitado, con apoyo subcontratado, si fuese necesario.	30 Min. a 8 Horas.	Servicio suministrado
5	Técnico Unidad de Informática	Completa hoja de servicio y/o informe del trabajo realizado.	5 Min.	Hoja/Informe de servicio completado
6	Usuario	Firma de recepción del Servicio	5 Min.	Hoja de servicio firmada
7	Técnico Unidad de Informática	Proporciona hoja de servicio y/o Informe al Jefe de la Unidad de Informática debidamente completada y firmada.	5 Min.	Documentación completada del servicio realizado
8	Jefe Unidad de Informática	Recibe Hoja de Servicio/Informe y lo entrega a secretaria para su registro en los controles correspondientes.	5 Min.	Registra en los expedientes correspondientes

**PROCEDIMIENTO DE: ASISTENCIA EN HARDWARE, CON RECURSOS EXTERNOS (CONTRATACIÓN DE SERVICIOS).**

Fecha elaboración: 05/10/2015  
Número de pasos: 9

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/1

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Usuario	Solicita el Servicio por Cualquier Medio (Hoja de Servicio, Memo, Nota, Por Teléfono y Correo Electrónico).	5 Min. a 15 Min.	Solicitud
2	Técnico Unidad de Informática	Realiza la evaluación del requerimiento. Realiza el diagnostico técnico del problema que no se puede solucionar con los recursos de la Institución. Se comunica inmediatamente con el Proveedor para hacer efectiva la garantía si todavía no ha vencido. Se informa al Jefe de la Unidad de Informática sobre la gestión realizada.	15 Min. a 1 Hora.	Informe Técnico del Problema  Comunicación con el Proveedor  Verificación de Garantía
3	Jefe Unidad de Informática	Si el Equipo no tiene garantía vigente, realiza las gestiones necesarias para reparación del equipo si este no se puede reparar con recursos internos.	1 Hora.	Elaboración de requerimiento.
4	Administrador de orden de compra u contrato	Recibe orden de compra o contrato del equipo a reparar.	10 Min a 15 Min	Orden de compra recibida
5	Administrador de orden de compra u contrato	Coordina con la empresa la fecha de reparación.	1 Min a 5 Min	
6	Administrador de orden de compra u contrato	Elabora acta de recepción de la reparación realizada	10 Min a 20 Min	Acta elaborada
7	Administrador de orden de compra u contrato	Envía copia de acta a la UACI	20 Min a 30 Min	Acta debidamente firmada y sellada
8	Administrador de orden de compra u contrato	Entrega copia de acta y documentos que amparan la reparación a la Unidad de Informática.	10 Min a 20 Min	
9	Secretaria Unidad de Informática	Archiva documentación en expediente correspondiente	1 Min a 5 Min	Expediente completo



**PROCEDIMIENTO DE: MANTENIMIENTO PREVENTIVO/CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 5

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/1.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Jefe Unidad de Informática	Elaboración de programación de fecha de visitas o traslado de equipo informático para realizar el Mantenimiento preventivo y/o correctivo de las diferentes dependencias.	1 Hora.	Programación de Visitas
2	Oficinas Dependencias	Recibirán la notificación de la fecha de visita para realizar el mantenimiento o traslado de los equipos informáticos preventivo y/o correctivo. Deberán realizar los respaldos de información necesarios, un día antes de la fecha de mantenimiento preventivo y/o correctivo, para evitar cualquier pérdida de información.	1 Hora.	Respaldo de Información por parte del Usuario
3	Técnico Unidad de Informática	Realiza el Mantenimiento preventivo y/o correctivo de los equipos Informáticos en la fecha programada. Así mismo, completa Hoja de Servicio y/o elabora Informe del Servicio realizado si fuera necesario.	2 Horas. a 6 Horas.	Realizar el Servicio  Hoja/Informe de Servicio completado
4	Oficinas Dependencias	Firman de recepción del Servicio (Hoja de Servicio)	5 Min.	Hoja de Servicio Firmada
5	Jefe Unidad de Informática	Recibe Hoja de Servicio y/o informe del Servicio realizado debidamente firmado, entrega a secretaria para su registro en los controles correspondientes.	30 Min.	Documentación completada del Servicio realizado

**PROCEDIMIENTO DE: MANTENIMIENTO CORRECTIVO DE EQUIPO INFORMÁTICO  
CON RECURSO EXTERNO.**

Fecha elaboración: 01/02/2016  
Número de pasos: 6

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/1.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Jefe Unidad de Informática	Realiza el análisis de las necesidades globales del CENTA en base a: Análisis de Recursos Humanos y Técnicos existentes. Requerimientos Solicitados.	1 Día a 5 Días	Identificación de necesidades
2	Secretaria de Unidad de Informática	Realiza requisición adjuntando detalle de equipos que necesitan reparación y se envía a Gerencia Administrativa y Financiera para su aprobación.	1 Hora. a 1 Día.	Tramite de Requisición para aprobación
3	Gerente Administrativo Y Financiera	Evalúa la requisición y si está de acuerdo firma. Autoriza envío a la dirección ejecutiva para aprobación.	1 Hora. a 1 Día	Requisición aprobada por la Gerencia Administrativa y Financiera
4	Director Ejecutivo	Evalúa la requisición y si está de acuerdo la firma. Autoriza envío de requisición a la Gerencia Administrativa y Financiera para gestión con la UACI.	1 Día a 3 Días	Requisición aprobada por la Dirección aprobada
5	Secretaria de Gerencia Administrativa Financiera	Envía la requisición a la UACI para iniciar búsqueda de proveedor	15 Min. a 30 Min.	Requisición enviada a UACI
6	UACI	Realiza la Gestión de Adquisición de los Servicios Informáticos solicitados.	1 Mes a 2 Meses	



## PROCEDIMIENTO DE: VALIDACIÓN DE INFORMACIÓN PARA SITIO WEB

Fecha elaboración: 01/12/2015

Responsable: Unidades Organizativas

Número de pasos: 4

Páginas: 1/1

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Unidad solicitante	Presenta la información generada a la Gerencia Correspondiente para proporcionar su aval para la publicación de la información en el sitio web.	5 Min. a 15 Min.	Nota/correo de envío de información
2	Gerencias, Divisiones y Unidades	Realiza evaluación técnica del contenido de la información a publicar y luego es enviada a la División de Comunicaciones.	1 día. a 3 días.	Solicitud Marginada
3	División de Comunicaciones	Verifica las técnicas de redacción y los términos adecuados para la publicación de la información y luego es enviada a la Unidad de Informática.	1 día a 5 días	Servicio Suministrado  Solicitud Marginada
4	Unidad de Informática	Recibe el requerimiento para publicación.	5 Min.	Nota/correo de envío de información

**PROCEDIMIENTO DE: CARGA DE INFORMACIÓN EN SITIO WEB**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
 Número de pasos: 6

Responsable: Unidad de Informática.  
 Páginas: 1/1

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Usuario	Solicita el Servicio por cualquier medio (Hoja de Servicio, Memo, Nota, por Teléfono y Correo Electrónico).	5 Min. a 15 Min.	Solicitud
2	Administrador de Sistemas y Contenido	Realiza la evaluación del requerimiento solicitado, para determinar si la información es de uso oficial y cuenta con los estándares establecidos y su debida aprobación por la Gerencia correspondiente.	5 Min. a 30 Min.	Solicitud Marginada
3	Administrador de Sistemas y Contenido	Realiza el Servicio solicitado. Si existe un problema que no se puede solucionar informa al Jefe de la Unidad de Informática. De lo contrario, completa Hoja de Servicio y/o Informe de lo realizado si fuera necesario.	1 día a 5 días	Servicio suministrado Hoja/Informe de servicio completado
4	Usuario	Verifica el servicio solicitado y firma conforme recibido la hoja de servicio	5 Min.	Hoja de servicio firmada
5	Administrador de Sistemas y Contenido	Proporciona la Hoja de Servicio y/o Informe al Jefe de la Unidad de Informática debidamente completada y firmada.	5 Min.	Documentación completada del servicio realizado
6	Jefe Unidad de Informática	Recibe Hoja de Servicio/Informe y lo entrega a secretaria para su registro en los controles correspondientes.	5 Min.	Registro en los Expedientes correspondientes



**PROCEDIMIENTO DE: MANTENIMIENTO Y MANEJO DE REDES (INFRAESTRUCTURA DEL CABLEADO)**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
 Número de pasos: 9

Responsable: Unidad de Informática.  
 Páginas: 1/2.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Administrador de Red	Diariamente Verifica y Monitorea el buen funcionamiento de los Servidores de Red.	30 Min. a 2 Horas.	Verificación de Servidores
2	Administrador de Red	Diariamente Verifica y Monitorea el buen funcionamiento de las Redes implantadas. (Red Institucional, enlace Ministerio de Hacienda - CENTA, y servicio de Internet)	30 Min. a 2 Horas.	Verificación de Redes
3	Usuario	Informa sobre: Problemas de operación de la Red, Traslado Físico de puntos de Red, Nuevos Puntos de Red, por cualquier medio (Hoja de Servicio, Memo, Nota, Teléfono, o Correo Electrónico).	5 Min. a 15 Min.	Solicitud
4	Jefe Unidad de Informática	Realiza la evaluación técnica del problema. Si es necesario e realiza una reunión con los técnicos del área para buscar las diferentes alternativas desolución para solventar el problema. Determina los recursos logísticos necesarios. Asignación Requerimiento al administrador de Red. Solicitud e instrucciones. correspondientes.	5 Min. a 30 Min.	Solicitud Marginada
5	Técnico Unidad de Informática/ Administrador de Red	Realiza las adecuaciones necesarias para solventar el problema. Así mismo, completa la Hoja de Servicio/ Informe correspondiente si fuera necesario.	1 Hora. a 4 Horas.	Servicio realizado.  Hoja de servicio completada

**PROCEDIMIENTO DE: MANTENIMIENTO Y MANEJO DE REDES  
(INFRAESTRUCTURA DEL CABLEADO)**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 9

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 2/2.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
6	Técnico Unidad de Informática/ Administrador de Red	Supervisa el uso y operación de la Red, hasta que los Usuarios estén de acuerdo en su operación.	15 Min. a 30 Min.	Funcionamiento de la Red en prueba
7	Usuario	Firma de recepción del Servicio (Hoja de Servicio).	5 Min.	Hoja de servicio firmada
8	Técnico Unidad de Informática/ Administrador de Red	Proporciona la Hoja de Servicio y/o Informe al Jefe de la Unidad de Informática debidamente completada y firmada.	5 Min.	Documentación completada del servicio realizado
9	Jefe Unidad de Informática	Recibe Hoja de Servicio/Informe y lo entrega a secretaria para su registro en los controles correspondientes.	5 Min.	Registro en los Expedientes correspondientes



## PROCEDIMIENTO DE: MANEJO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS BASES DE DATOS

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 10

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/2.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Administrador de Red	Diariamente Monitorea el buen Funcionamiento de los Servidores: Sitio Web y de Aplicaciones (Bases de Datos).	30 min. a 4 Horas	Verificación de Servidores
2	Desarrollador de la Unidad de Informática	Diariamente Verifica la Operación y funcionamiento de los Sistemas de Información implementados.	15 min. A 30 Min.	Verificación de Aplicaciones
3	Usuario/Oficina	Es el responsable de ingresar diariamente la Información (Datos) a los Sistemas de Información Implantados.	Diario	Digitación de Datos
4	Usuario/Oficina	Informa de problemas o inconsistencias de operación en los Sistemas de Información por Cualquier Medio (Hoja de Servicio, Memo, Nota, Teléfono y Correo Electrónico).	5 Min. A 15 Min.	Solicitud
5	Jefe Unidad de Informática	Evalúa técnicamente el problema o inconsistencia. Realiza una Reunión con el Desarrollador de la Unidad de Informativa, buscan las diferentes soluciones o alternativas para solventar el problema. Determina los recursos logísticos necesarios. Asignación Requerimiento a un analista del área. Proporciona la Solicitud e instrucciones correspondientes al analista del área.	5 Min. A 30 Min.	Solicitud Marginada
6	Desarrollador de la Unidad de Informática	Realiza las correcciones y/o actualizaciones necesarias para solventar el problema o inconsistencias. Así mismo, completa la Hoja de Servicio y/o Informe correspondiente, anexando la autorización de la Gerencia Administrativa y Financiera.	4 Hora. a 8 Horas.	Servicio realizado.  Hoja de Servicio completada

## PROCEDIMIENTO DE: MANEJO Y ACTUALIZACIÓN DE LAS BASES DE DATOS

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 10

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 2/2.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
7	Desarrollador de la Unidad de Informática	Da seguimiento al uso y operación del Sistema de Información, con las correcciones y/o actualizaciones realizadas, hasta que los Usuarios/área estén de acuerdo con el funcionamiento.	15 Min. a 30 Min.	Sistema de Información En Prueba
8	Usuario / área	Firma de recepción del Servicio (Hoja de Servicio).	5 Min.	Hoja de Servicio Firmada
9	Desarrollador de la Unidad de Informática	Proporciona Informe al Jefe de la Unidad de Informática del Uso y Operación del Sistema, debidamente firmado. Actualiza Bitácoras de los Sistemas de información correspondientes.	15 Min. a 30 Min.	Bitácoras actualizadas  Hoja de servicio
10	Jefe Unidad de Informática	Recibe Hoja de Servicio y/o Informe de las correcciones o actualizaciones realizadas y lo entrega a secretaria para su registro en los controles correspondientes.	5 Min.	Documentación del Servicio completa



**PROCEDIMIENTO DE: EVALUACIÓN/ ADQUISICIÓN DE EQUIPOS INFORMÁTICOS / LICENCIAS DE SOFTWARE**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
 Número de pasos: 4

Responsable: Unidad de Informática.  
 Páginas: 1/1

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Jefe Unidad de Informática	Realiza el análisis de las necesidades globales del CENTA en base a: Inventario de Equipo Informático y/o Licencias de Software Actual. Requerimientos de las diferentes Oficinas. Déficit de equipo y/o Licencias de Software. Análisis de Obsolescencia del Equipo. Consulta a las diferentes Oficinas.	1 Día a 5 Días	Necesidades de la Institución
2	Jefe Unidad de Informática	Presenta la Propuesta de Adquisición de Equipo Informático y/o Licencias de Software a la Gerencia Administrativa y Financiera para su debida aprobación.	1 Hora.	Propuesta
3	Gerente Administrativo y Financiero	Evalúa la Propuesta de la Unidad de Informática. Autoriza elaborar términos de referencia técnicos correspondientes o Especificaciones técnica según corresponda.	1 Hora. a 1 Día	Aprobación propuesta
4	Jefe Unidad de Informática	Preparación de los Términos de Referencia técnicos Especificaciones técnicas, para el proceso de adquisición de los Equipos Informáticos y/o Licencias de Software, en base a los estándares establecidos en el CENTA.	1 Día a 3 Días	Términos de referencia / Especificaciones técnicas.

**PROCEDIMIENTO DE: CONTROLES INTERNOS. LICENCIAS DE SOFTWARE**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
 Número de pasos: 5

Responsable: Unidad de Informática.  
 Páginas: 1/1

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Técnico Unidad de Informática	Realiza revisión de Licencias de Software, al efectuar mantenimiento correctivo. <ul style="list-style-type: none"> <li>• Verificación de las Licencias de Software Asignadas.</li> <li>• Verificación de las Licencias de Software Instaladas.</li> </ul>	30 Min. a 50 Min.	Revisión de Licencias de Software
2	Técnico Unidad de Informática	Realiza orden de trabajo y/o Informe técnico del trabajo realizado, con las observaciones correspondientes.	15 Min.	Orden de trabajo y/o Informe técnico.
3	Jefe Unidad de Informática	Recibe y revisa orden y/o Informe técnico trabajo realizado.	5 Min.	Orden de trabajo y/o Informe técnico aprobado
4	Técnico Unidad de Informática	De acuerdo a las conclusiones del Informe Técnico correspondiente se efectúan las acciones correctivas respectivas. Eliminar software No Licenciado. Adquisición de Licencias de Software necesarias. Actualización de Licencias de Software. Instalación de Licencias de Software, etc.	1 Día a 5 Días.	Acciones Correctivas
5	Jefe Unidad de Informática	Recibe hoja de servicio y/o Informe Técnico de las acciones correctivas lo entrega a secretaria para su registro en los controles correspondientes.	5 Min.	Expedientes Actualizados



**PROCEDIMIENTO DE: CONTROLES INTERNOS. RECEPCIÓN DE SOFTWARE (intangibles)**

Fecha elaboración: 04/01/2016

Responsable: Unidad de Informática

Número de pasos: 6

Páginas: 1/1

<b>No.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Valor Agregado</b>
1	Administrador de orden de compra u contrato	Recibe orden de compra o contrato del software que se va adquirir.	10 Min a 15 Min	Orden de compra recibida
2	Administrador de orden de compra u contrato	Coordina con la empresa la entrega del producto.	1 Min a 5 Min	
3	Administrador de orden de compra u contrato	Recibe producto y elabora acta de recepción del producto	10 Min a 20 Min	Acta elaborada
4	Administrador de orden de compra u contrato	Envía copia de acta a la UACI	20 Min a 30 Min	Acta debidamente firmada y sellada
5	Administrador de orden de compra u contrato	Entrega copia de acta y documentos que amparan la adquisición a la Unidad de Informática.	10 Min a 20 Min	
6	Secretaria Unidad de Informática	Archiva documentación en expediente correspondiente	1 Min a 5 Min	Expediente completo

## PROCEDIMIENTO DE: OBSOLECENCIA DE EQUIPO INFORMÁTICO Y TECNOLÓGICO

Fecha elaboración: 30/01/2019  
Número de pasos: 7

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/1.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Jefa o Jefe de Unidad de Informática	Define Criterios para Obsolescencia de equipos Informáticos	2 días	Control para Obsolescencia en equipos Informáticos
2	Gerente de Investigación de Desarrollo Tecnológico	Define Criterios para Obsolescencia de equipos Tecnológicos	5 días	Criterios para Control en Obsolescencia de equipo Tecnológico
3	Gerente de Transferencia Tecnológica y Extensión	Define Criterios para Obsolescencia de equipos Tecnológicos	5 días	Criterios para Control en Obsolescencia de equipo Tecnológico
4	Gerente de Café	Define Criterios para Obsolescencia de equipos Tecnológicos	5 días	Criterios para Control en Obsolescencia de equipo Tecnológico
5	Gerente Administrativo y Financiero	Define Criterios para Obsolescencia de equipos Tecnológicos	5 días	Criterios para Control en Obsolescencia de equipo Tecnológico
6	Jefa o Jefe de Unidad de Informática	Elaboración de documento de criterios que permita realizar control de la obsolescencia de equipo Informático y Tecnológico.	5 días	Criterios para Control en Obsolescencia de equipo Informático y Tecnológico
7	Jefa o Jefe de Unidad de Informática	Gestión revisión, visto bueno de la dirección Ejecutiva.	5 días	Criterios autorizados para Control en Obsolescencia de equipo Informático y Tecnológico



## **DESARROLLO INFORMÁTICO**

### **PROCEDIMIENTO DE: PROYECTO DE DESARROLLO CON RECURSOS INTERNOS (Sitio Web / Aplicaciones Web/Cliente-Servidor)**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 15

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/2.

<b>No.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Valor Agregado</b>
1	Usuario/Oficina	Solicita el Servicio por Cualquier Medio a la Gerencia Administrativa y Financiera (Hoja de Servicio, Memo, Nota, Teléfono o Correo Electrónico).	5 Min. a 15 Min.	Solicitud
2	Jefe Unidad de Informática	Evalúa el requerimiento: Planificación; ✓ Determina los recursos logísticos necesarios. ✓ Proporciona la Solicitud, e instrucciones correspondientes al Desarrollador de la Unidad de Informática.	1 Hora a 2 Horas	Solicitud Marginada
3	Desarrollador de Aplicaciones	Planifica el Desarrollo del Proyecto, de acuerdo a un cronograma de trabajo de las Fases del mismo: Estrategia y Análisis, Diseño (Desarrollo, Construcción), Implementación y Producción.	1 Día a 2 Días	Cronograma del Proyecto
4	Desarrollador de Aplicaciones	Realiza la primera fase del Proyecto: Estrategia y Análisis.	1 Día a 15 Días	Documento de Análisis (Requerimientos)
5	Usuario / Oficina	Entrega documentos que solicita el Desarrollador de la Unidad de Informática, para verificación de procedimientos.	5 Días	
6	Usuario/Oficina	Aprueba el Documento de Análisis.	1 Día	Documento de Análisis Aprobado
7	Desarrollador de Aplicaciones	Realiza la segunda fase del Proyecto: Diseño (Desarrollo y Construcción).	1 Día a 15 Días	Documento de Diseño
8	Jefe Unidad de Informática	Aprueba el Documento de Diseño (Desarrollo y Construcción).	1 Día	Documento de Diseño Aprobado
9	Desarrollador de Aplicaciones	Realiza el Desarrollo y Construcción del Sistema Informático.	30 Días a 150 Días	Sistema de Información

**PROCEDIMIENTO DE: PROYECTO DE DESARROLLO CON RECURSOS INTERNO  
(Sitio Web / Aplicaciones Web/Cliente-Servidor)**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 15

Responsable: Unidad de informática.  
Páginas: 1/2.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
10	Desarrollador de Aplicaciones	Se inicia el periodo de pruebas correspondientes al sistema informático, previa inducción.	1 Día a 5 Días	Sistema de Información Aprobado
11	Desarrollador de Aplicaciones	Realiza la cuarta fase del Proyecto: Transición e Implementación del Sistema de Información.	1 Día a 45 Días	Sistema de Información Implementado a nivel de pruebas
12	Usuario/Oficina	Se inicia el periodo de pruebas correspondientes al sistema informático, previa inducción.	1 Día a 30 Días	Sistema de Información Aprobado
13	Desarrollador de Aplicaciones	Completa Hoja de Servicio y/o realiza Informe de todo el trabajo realizado, he inicia la última fase del Proyecto; Producción.	1 Día	Hoja de Servicio e Informe completado
13	Gerente/Jefe y Usuario/área	Firma de recepción del Servicio (Hoja de Servicio) y acta de entrega del sistema informático a satisfacción.	5 Min.	Hoja de Servicio y Acta Firmada
14	Desarrollador de Aplicaciones	Proporciona la Hoja de Servicio y el Informe al Jefe de la Unidad de Informática debidamente completada y firmada.	5 Min.	Documentación completada del Servicio realizado
15	Jefe Unidad de Informática	Recibe Hoja de Servicio y/o informe y lo registra en los controles correspondientes. Además, lo integra al Plan de Trabajo, para el Mantenimiento correspondiente.	15 Min.	Plan de Trabajo Actualizado.

Nota: Los tiempos pueden variar dependiendo de la complejidad del sistema y de la fluidez de la entrega de información por parte de la Unidad solicitante.



**PROCEDIMIENTO DE: PROYECTO DE DESARROLLO CON RECURSOS EXTERNOS  
(Sitio Web / Aplicaciones Web/Cliente-Servidor)**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 15

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/2.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Usuario/Oficina	Solicita el Servicio por Cualquier Medio a la Gerencia Administrativa y Financiera (Hoja de Servicio, Memo, Nota, Por Teléfono y Correo Electronico).	5 Min. a 15 Min.	Solicitud
2	Jefe Unidad de Informática	Realiza la evaluación del Requerimiento. (Planificación). Determina los recursos logísticos necesarios. Realiza la verificación y correcciones necesarias del formato y contenido de la Información recibida.	1 Hora a 2 Horas	Análisis de la Solicitud
3	Jefe Unidad de Informática	Prepara documentación e información del proyecto a desarrollar, para la empresa contratada.	1 Día a 3 Días	Documentación para el Empresa Contratada.
4	Empresa Contratada	Planifica el Desarrollo del Proyecto, de acuerdo a un cronograma de trabajo de las Fases del mismo: Estrategia y Análisis, Diseño (Desarrollo, Construcción), Implementación y Producción.	1 Día a 5 Días	Cronograma del Proyecto
5	Jefe Unidad de Informática	Aprueba el Cronograma de Trabajo.	1 Día	Cronograma del Proyecto Aprobado
6	Empresa Contratada	Realiza la primera fase del Proyecto: Estrategia y Análisis.	1 Día a 5 Días	Documento de Análisis (Requerimientos)
7	Jefe Unidad de Informática Usuario/Oficina	Aprueba el Documento de Estrategia y Análisis.	1 Día	Documento de Análisis Aprobado
8	Empresa Contratada	Realiza la segunda fase del Proyecto: Diseño (Desarrollo y Construcción).	1 Día a 5 Días	Documento de Diseño
9	Jefe Unidad de Informática	Aprueba el Documento de Diseño (Desarrollo y Construcción).	2 Días	Documento de Diseño Aprobado

**PROCEDIMIENTO DE: PROYECTO DE DESARROLLO CON RECURSOS EXTERNOS  
(Sitio Web / Aplicaciones Web/Cliente-Servidor).**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 15

Responsable: Unidad de informática.  
Páginas: 2/2.

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
10	Empresa Contratada	Realiza el Desarrollo y Construcción del Sistema Informático.	30 Días a 90 Días	Sistema de Información
11	Jefe Unidad de Informática. Usuario/Oficina. Empresa Contratada	Realiza Taller de Casos con el Sistema de Información para las pruebas correspondientes	1 Día a 5 Días	Sistema de Información Aprobado
12	Empresa Contratada	Realiza la cuarta fase del Proyecto: Transición e Implementación del Sistema de Información.	1 Día a 10 Días	Sistema de Información Implementado
13	Empresa Contratada	Completa los Manuales Operativos y Técnicos correspondientes.	5 Días	Manuales de Operación y Técnicos Completados
14	Gerente/Jefe y Usuario/área. Jefe Unidad de Informática	Recepción del Servicio a entera satisfacción.	1 Día.	Acta de Recepción Firmada
15	Jefe Unidad de Informática	Recibe Manuales de Operación y Técnicos correspondientes.	1 Día	Manuales de Operación y Técnicos recibidos



## **SEGURIDAD INFORMÁTICA**

### **PROCEDIMIENTO DE: COPIAS DE SEGURIDAD DE LOS SISTEMAS DE INFORMACIÓN (Proceso Diario en el Servidor Central: Sitio Web / Aplicaciones y Bases de Datos / Aplicaciones Cliente-Servidor).**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 5

Responsable: Unidad de informática.  
Páginas: 1/1

<b>No.</b>	<b>RESPONSABLE</b>	<b>DESCRIPCIÓN</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Valor Agregado</b>
1	Desarrollador de Aplicaciones/ Administrador de red/Administrador de sistemas y contenido	Realiza los Respaldos de Información de cada uno de los Servidores, de la siguiente manera: Semanalmente de forma Incremental en el servidor. Y mensualmente elabora un Juegos de respaldos Totales.	1 Hora a 2 Horas	Copia de respaldo de Información.
2	Desarrollador de Aplicaciones/ Administrador de red/Administrador de sistemas y contenido	Verificar si al finalizar las copias de respaldo no presentan un error o advertencia. Si existe un mensaje, reiniciar el proceso de respaldo.	5 Min.	Verificación de la Copia realizada.
3	Desarrollador de Aplicaciones/ Administrador de red/Administrador de sistemas y contenido	Escribir en el rotulo del Dispositivo de Almacenamiento la fecha a la que corresponde el Respaldo.	5 Min.	Respaldo Etiquetado
4	Desarrollador de Aplicaciones/ Administrador de red/Administrador de sistemas y contenido	Guarda el dispositivo de Almacenamiento en la cubierta y la ubica en el lugar de resguardo correspondiente.	5 Min.	Resguardo del Respaldo
5	Desarrollador de Aplicaciones/ Administrador de red/Administrador de sistemas y contenido	Actualiza la Bitácora de respaldos correspondiente.	5 Min.	Bitácora Actualizada

Nota: El respaldo de las bases de datos y sistemas es responsabilidad del técnico responsable del mantenimiento del mismo.

**PROCEDIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS DE RED  
(Creación/Eliminación/Modificación de Cuentas de Usuario en el Servidor Central/Aplicaciones).**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 7

Responsable: Unidad de informática.  
Páginas:1/2

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Gerentes y Jefes de Oficinas	Deben comunicar a la Unidad de Informática de cualquier evento, donde se encuentre involucrado personal que utiliza equipo informático: Jubilación de Personal. Renuncia de Personal. Traslados de Personal. Despidos de Personal. Ingreso de Nuevo Personal, etc.	15 Min.	Movimientos de Personal.
2	Administrador de red/ Administrador de sistemas y contenido	Recibe notificación de los movimientos de Personal, para otorgarle los accesos y permisos correspondientes en la Red del CENTA. Realiza las asignaciones de permisos y accesos de acuerdo a la información recibida del usuario.	15 Min.	Asignaciones de Permisos
3	Administrador de red/ Administrador de sistemas y contenido	Ingresa al servidor Central / aplicaciones como usuario Administrador. Ejecuta el programa para Administración de Usuario.	5 Min.	Acceso al Servidor de Usuarios.
4	Administrador de red/ Administrador de sistemas y contenido	Selecciona la opción usuario nuevo del menú de usuario. Selecciona el usuario que sea objeto de la eliminación y/o modificación, conforme sea el caso.	5 Min.	
5	Administrador de red/ Administrador de sistemas y contenido	En el caso de Nuevo Usuario: Completa la información requerida conforme a los estándares establecidos. En el caso de Modificación de Usuario: Selecciona la opción Modificar y modifica la información correspondiente. En el caso de Eliminación de Usuario: Selecciona la opción eliminar y aceptar.	15 Min.	Actualiza Nueva Cuenta de Usuario en la Red.



**PROCEDIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN DE USUARIOS DE RED  
(Creación/Eliminación/Modificación de Cuentas de Usuario  
en el Servidor Central/Aplicaciones).**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 7

Responsable: Unidad de informática.  
Páginas: 2/2

<b>No.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Valor Agregado</b>
6	Administrador de red/ Administrador de sistemas y contenido	En el Caso de Nuevo Usuario o Modificación de Usuario: Selecciona el grupo (s) al cual pertenecerá el usuario. Selecciona la opción añadir o modificar	5 Min.	Actualiza Cuenta de Usuario en la Red.
7	Administrador de red/ Administrador de sistemas y	Registra los cambios realizados de acuerdo al requerimiento solicitado.	5 Min.	Actualiza Bitácoras

**PROCEDIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICOS.  
(Creación / Eliminación / Modificación de Cuentas de Correo).**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 6

Responsable: Unidad de Informática.  
Páginas: 1/2

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Gerentes Jefes de Oficinas	Deben comunicar a la Gerencia Administrativa y Financiera de cualquier evento, donde se encuentre involucrado personal que utiliza cuenta de correo electrónico: Jubilación de Personal. Renuncia de Personal. Traslados de Personal. Despidos de Personal. Ingreso de Nuevo Personal, etc.	15 Min.	Notificación Movimientos de Personal
2	Jefe Unidad de Informática	Recibe notificación de los movimientos de Personal, para asignarle la cuenta de correo correspondiente en la Red del CENTA. Realiza las asignaciones de cuentas de correo de acuerdo a la información recibida del usuario. Traslada el requerimiento al Administrador de Correos para realizar la configuración correspondiente.	15 Min.	Notificación Movimientos de Personal Marginada
3	Administrador de sistemas y contenido/Administrador de Red	Ingresa al servidor de Correo como Usuario Administrador. Entra al programa Administrador de Correo	5 Min.	Acceso al Servidor de Correos
4	Administrador de sistemas y contenido/Administrador de Red	Selecciona la opción de creación de cuentas de correo. Selecciona la cuenta de correo que desea modificar y/o eliminar.	5 Min.	Acción a Realizar



**PROCEDIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN DE CORREO ELECTRÓNICOS (Creación / Eliminación / Modificación de Cuentas de Correo).**

Fecha elaboración: 01/12/2015  
Número de pasos: 6

Responsable: Unidad de informática.  
Páginas: 2/2

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
5	Administrador de sistemas y contenido/ Administrador de Red	En el caso de Nuevo Usuario: Escribir los datos del usuario que se va a crear de acuerdo a los estándares establecidos. Selecciona el servidor de Dominio y el usuario que utilizará esta cuenta. Escribir la dirección de correo electrónico de acuerdo a los estándares. En el caso de Modificación de Usuario: Modifica los datos que sean necesarios. En el caso de Eliminación de Usuario: Elimina la cuenta seleccionada	15 Min.	Actualizando Cuenta de Correo
6	Administrador de sistemas y contenido/ Administrador de Red	Registra los cambios realizados de acuerdo al requerimiento solicitado.	5 Min.	Actualiza Bitácoras

## PROCEDIMIENTO DE: ADMINISTRACIÓN DE SEGURIDAD PERIMETRAL

Fecha elaboración: 07/03/2016  
Número de pasos: 7

Responsable: Unidad de Informática  
Páginas: 1/1

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Administrador de sistemas y contenido/ Administrador de Red	Crea nuevas políticas de configuración que permitan mejorar la seguridad y el buen funcionamiento del servicio de internet.	1 Hora a 5 días	Creación de Nuevas políticas
2	Administrador de sistemas y contenido/ Administrador de Red	Crea respaldos de las configuraciones y políticas del servidor de contenido web y firewall.	30 Min.	Respaldo
3	Gerentes Jefes de Oficinas	Deben comunicar a la Unidad de Informática de cualquier traslado e incorporación, donde se encuentre involucrado personal que utiliza servicio de internet.	15 Min.	
4	Jefe Unidad de Informática	Recibe notificación de los movimientos de Personal, para asignarle el tipo de acceso a internet que tendrá el usuario.	15 Min.	Notificación Movimientos de Personal
5	Administrador de sistemas y contenido/ Administrador de Red	Recibela instrucción sobre el tipo de accesos que se otorgaran al usuario del servicio de internet según las políticas informáticas.	15 Min.	Asignaciones de Permisos
6	Administrador de sistemas y contenido/ Administrador de Red	Se modifica la política y/o se adiciona el usuario a la política existente, y se realizan pruebas.	1 Hora a 5 días	
7	Administrador de sistemas y contenido/ Administrador de Red	Se notifica al usuario (vía telefónica y por correo)	15 Min.	Pruebas de funcionamiento por parte del usuario



**MONITOREO****PROCEDIMIENTO DE: MONITOREO DEL SERVIDOR DE ANTIVIRUS**

Fecha elaboración: 4/12/2015  
Número de pasos: 6

Responsable: Unidad de Informática  
Páginas: 1/1

<b>No.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Valor Agregado</b>
1	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Realiza monitoreo del servidor diariamente.	1 Hora. a 2 Hora.	
2	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Inicia la sesión del proceso de monitoreo con el apoyo de la consola.	1 Min a 5 Min	Servicio Suministrado
3	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Revisa el comportamiento del Antivirus vía remota por medio de la consola.	20 Min a 40 Min	Servicio Suministrado
4	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Determina procedimientos a seguir con las maquinas que presentan problemas de: Objetos sin procesa, No conectadas durante mucho tiempo, Fuera de Control, bases Desactualizadas.	1 Hora. a 4 Hora.	Servicio Suministrado
5	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Resuelve problema encontrado y actualiza bitácora.	20 Min a 30 Min	Bitácora Actualizada
6	Jefatura Informática	Presentar Informes para toma de decisiones, en caso de ser necesario.	1 día a 3 días	Informe

## PROCEDIMIENTO DE: MONITOREO DEL FIREWALL

Fecha elaboración: 4/12/2015  
Número de pasos: 7

Responsable: Unidad de Informática  
Páginas: 1/1

No.	Responsable	Descripción	Tiempo	Valor Agregado
1	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Realiza monitoreo del Firewall semanalmente.	1 Hora. a 2 Horas.	
2	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Inicia la sesión del proceso de monitoreo con el apoyo de la consola.	1 Min a 5 Min	Servicio Suministrado
3	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Verifica el comportamiento del tráfico en tiempo real de los usuarios.	20 Min a 40 Min	Servicio Suministrado
4	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Supervisa las condiciones técnicas actuales para el buen funcionamiento de los equipos.	1 Hora. a 4 Horas.	Servicio Suministrado
5	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Realiza los reportes necesarios.	20 Min a 30 Min	Reportes
6	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Análisis de reportes generados y actualización de bitácora.	30 Min a 1 Hora.	Bitácora Actualizada
7	Jefe Unidad de Informática	Recibe Informe del monitoreo para toma de decisiones, en caso de ser necesario.	1 día	Informe



**PROCEDIMIENTO DE: MONITOREO DE FILTRADO DE CONTENIDO**

Fecha elaboración: 4/12/2015  
Número de pasos: 7

Responsable: Unidad de Informática  
Páginas: 1/1

<b>No.</b>	<b>Responsable</b>	<b>Descripción</b>	<b>Tiempo</b>	<b>Valor Agregado</b>
1	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Realiza monitoreo del servidor semanalmente.	1 Hora. a 2 Horas.	
2	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Inicia la sesión del proceso de monitoreo con el apoyo de la consola.	1 Min a 5 Min	Servicio Suministrado
3	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Verifica el funcionamiento de las políticas de filtrado de contenido de los usuarios con acceso a internet.	20 Min a 40 Min	Servicio Suministrado
4	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Supervisa las condiciones técnicas actuales para el buen funcionamiento de los equipos.	1 Hora. a 4 Horas.	Servicio Suministrado
5	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Realiza los reportes necesarios.	20 Min a 30 Min	Reportes
6	Administrador de Red/ Técnico de Unidad de Informática	Análisis de reportes generados y actualización de bitácora.	30 Min a 1 Hora.	Bitácora Actualizada
7	Jefe Unidad de Informática	Recibe Informe del monitoreo para toma de decisiones, en caso de ser necesario.	1 día	Informe

## V. FORMULARIOS



GOBIERNO  
DE EL SALVADOR

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA  
Y GANADERÍA



### UNIDAD DE INFORMÁTICA LISTADO DE FORMULARIOS

Nº	NOMBRE FORMULARIO	CÓDIGO FORMULARIO	UTILIZADO EN LOS PROCEDIMIENTOS
1	Hoja de servicio	INFO-01	Asistencia en software con Recursos Internos
			Asistencia en software con Recursos Externos
			Mantenimiento y Manejo de Redes
			Licencias de Software
2	Control de servicios Realizados	INFO-02	Asistencia en software con Recursos Internos
			Mantenimiento y Manejo de Redes
			Manejo y Actualización de Bases de Datos
3	Control de Software y Hardware	INFO-03	Licencias de Software
			Mantenimiento Preventivo y Correctivo de Equipo Informático
4	Censo del equipo informático	INFO-04	Controles Internos
5	Página web	INFO-05	Validación de Información en Sitio Web
			Carga de Información en Sitio Web
6	Desarrollo de Aplicaciones	INFO-06	Proyectos de Desarrollo con Recursos Internos
			Manejo y Actualización de Bases de Datos



MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA



**UNIDAD DE INFORMATICA  
HOJA DE SERVICIO  
No. \_\_\_\_\_**

Fecha:	Hora:	Ger./Un./Area Solicitante:
Persona Solicitante:		Telefono /Ext:

Servicio Solicitado:

Marca del Equipo:  
No. de Inventario:  
No. de Serie:

**Descripción del Servicio Realizado**

**Observaciones:**

<b>Conforme Unidad Solicitante</b>	<b>Realizó Unidad de Informática</b>
Fecha Entrega: Nombre: Firma:	Nombre: Firma: Tiempo Estimado: Duración Trabajo (tiempo)

**FORMULARIO: INFO - 01**







**GOBIERNO  
DE EL SALVADOR**

MINISTERIO  
DE AGRICULTURA  
Y GANADERIA



**GERENCIA ADMINISTRATIVA Y FINANCIERA  
UNIDAD DE INFORMÁTICA**

**CENSO DE EQUIPO INFORMÁTICO**

Agencia de Extensión / Estación Experimental: \_\_\_\_\_

No.	TIPO DE EQUIPO	DATOS		DESCRIPCIÓN		ESTADO DEL EQUIPO
		No. SERIE	No. INVENTARIO	MARCA	MODELO	
1						
2						
3						
4						
5						
6						
7						
8						
9						
10						

NOTAS: 1 En tipo de Equipo utilizar las siglas siguientes

- PC:** Para Computadoras Personales.
- CP:** Para Computadoras Portátiles.
- IM:** Para Impresoras
- UPS:** Para los UPS
- SC:** Para los Scanner
- Especificar: Si es otro tipo de equipo**

2. Es necesario especificar todo el equipo informático asignado, en buen estado, defectuoso o en reparación

3. En estado del Equipo utilizar la siguientes:

- B:** Para Equipo en Buen Estado
- D:** Para Equipo Defectuoso o en Mal Estado
- R:** Para Equipos en Reparación

**FORMULARIO INFO - 04**





GOBIERNO DE EL SALVADOR

MINISTERIO DE AGRICULTURA Y GANADERIA



UNIDAD DE INFORMÁTICA  
HOJA DE SERVICIO PARA CONTROL DEL SITIO WEB CENTA  
No. \_\_\_\_\_

**INFORMACION GENERAL**

Fecha de Entrega de Información: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_  
 Fecha de Publicación: \_\_\_\_\_ Hora: \_\_\_\_\_

Persona Solicitante: \_\_\_\_\_  
 Unidad Organizativa: \_\_\_\_\_

**TIPO DE INFORMACION**

Nota de Prensa: \_\_\_\_\_ Artículo de Prensa: \_\_\_\_\_ Galeria de Fotos: \_\_\_\_\_ Cantidad \_\_\_\_\_  
 Videos: \_\_\_\_\_ Otros: \_\_\_\_\_

**TRABAJO REALIZADO**

\_\_\_\_\_

**OBSERVACIONES**

\_\_\_\_\_

<p><b><u>Conforme Unidad Solicitante</u></b></p> <p>Fecha: _____          Nombre: _____          Firma: _____</p>	<p><b><u>Realizó Unidad de Informática</u></b></p> <p>Nombre: _____          Firma: _____          Tiempo: _____          Duración Trabajo (tiempo): _____</p>
---	--

FORMULARIO INFO - 05

Centro Nacional de Tecnología Agropecuaria y Forestal  
"Enrique Álvarez Córdova"



**UNIDAD DE INFORMÁTICA**  
DESARROLLO DE APLICACIONES  
ORDEN DE TRABAJO

Persona Solicitante:  Tel./Ext.   
Ger./Uni./Área Solicitante:   
Fecha:  Hora:

**Tipo de Servicio**

Aplicación:  Creación  Adición  Modificación  Eliminación  Revisión   
Base de Datos:  Creación  Adición  Modificación  Eliminación  Revisión

**Descripción del Servicio**

**Observaciones**

**Conforme Unidad Solicitante**

Fecha de Entrega:   
Nombre:   
Firma:

**Realizó Unidad de Informática**

Nombre:   
Firma:   
Duración:

**FORMULARIO: INFO - 06**



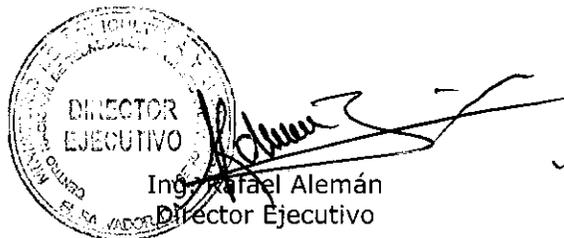
## VI- VIGENCIA Y MODIFICACIÓN

El contenido de este Manual podrá ser modificado de acuerdo a las necesidades, con el propósito de introducirle mejoras o para adecuarlo a nuevas normas de la administración pública.

El presente Manual entrara en vigencia, ocho días después de su aprobación por la Dirección Ejecutiva.

San Andrés; a los once días del mes de febrero del 2019.

Aprobado:

  
Ing. Rafael Alemán  
Director Ejecutivo