

**PROCEDIMIENTO:**

**4.1.1. ASESORÍAS Y APOYOS  
DE INFORMÁTICA**



## PRESENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

<b>PROCESO:</b> Infraestructura (ACT)
<b>FECHA DE ELABORACIÓN:</b> Septiembre del 2008
<b>FECHA DE ACTUALIZACIÓN:</b> Agosto 2012
<b>PROCEDIMIENTO:</b> Asesorías y apoyos de informática.

### I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Responder a las solicitudes de asesoría y/o apoyo informático con motivo del uso de software, hardware, digitalización de documentos y actualizaciones de información en la página web del Congreso que se reciben en el Departamento de Informática, de forma expedita y con calidad.

### II. APLICACION ( ) GENERAL (X) ESPECIFICA

Departamento de Informática

### III. ALCANCE

Todos los usuarios de equipo informático del Congreso del Estado.

### IV. DEFINICIONES

**Equipo:** Se refiere al equipo computacional disponible en el Congreso del Estado para uso operativo de éste.

**Hardware:** Dispositivos o piezas físicas, que integran los equipos de cómputo.

**Software:** Programas computacionales que permiten la realización de actividades en los equipos computacionales.

**Digitalización:** Convertir un documento a formato digital.

**Actualizaciones:** Cambios de información, archivos y/o diseño a la pagina web del Congreso

### V. REFERENCIA

- Ley Orgánica del Poder Legislativo del Estado de Sonora
- Manual de Calidad del Congreso del Estado de Sonora

### VI. POLÍTICAS

- Responder a la solicitud de asesoría en un lapso de dos horas, contando a partir de la hora en que se tomo el reporte.
- Acudir al lugar, asesorar vía telefónica o proporcionar apoyo en la oficina del Departamento de Informática, según sea requerido.
- En caso de requerir investigación para resolver la asesoría se acudirá al departamento de informática a realizar dicha investigación y será contestada en un lapso no mayor a 24 horas hábiles, si se requiere de más tiempo o compra de piezas se informara al usuario de esto.
- En caso de requerir la compra de alguna pieza o material, estará sujeto al tiempo de respuesta del Departamento de Adquisiciones y Almacén.
- Se realizara Oficio de Dictaminación de baja de Equipo, solo cuando se refiera a piezas no internas como CPU's, Monitores, Impresoras, etc. En caso de piezas internas, teclados, mouse, etc. Solo se registra el cambio

<p>en el formato de “Reporte de Asesorías”.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Realizar cambios solicitados a la página web en un lapso no mayor de 24 horas a partir de la fecha y hora de la solicitud tomando en cuenta que si es necesario escanear documentos o alguna otra actividad extra requerirá más tiempo del especificado. Si este es el caso mantener informado a la persona que solicito el cambio. Registrar los cambios en el formato de “Reporte de Apoyos”.</li> </ul>
<p><b>VII. PRODUCTOS</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Asesorías</li> <li>Apoyos</li> </ul>
<p><b>VIII. CLIENTE(S)</b></p>
<ul style="list-style-type: none"> <li>Externos <ul style="list-style-type: none"> <li>Diputados</li> <li>Asistentes y Asesores de Diputados</li> </ul> </li> <li>Internos <ul style="list-style-type: none"> <li>Oficialía Mayor del Congreso.</li> <li>Contraloría Interna del Congreso.</li> </ul> </li> </ul>
<p><b>IX. INDICADORES</b></p>
<p>No. de solicitudes recibidas/No. de Asesorías-Apoyos realizados</p>
<p><b>X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS</b></p>
<p>ACT-P03-F01: Reporte de Asesorías ACT-P03-F02: Reporte de Apoyos</p>
<p><b>XI. ANEXOS</b></p>
<p>ACT-P03-D01: Diagrama de Flujo del Proceso</p>
<p><b>XII. RESPONSABILIDADES</b></p>
<p><b>Subdirector de Informática:</b> Supervisar la buena atención a las solicitudes de asesoría y/o apoyo y de ser necesario, también atender a dichas solicitudes.</p> <p><b>Asesor de Informática y Programador Analista:</b> Realizar los cambios de actualizaciones en la pagina web y registrar los cambios en el formato de apoyos</p> <p><b>Asesor de Informática y Asesor Técnico:</b> Llevar a cabo la suscripción de las solicitudes de asesoría y/o apoyo. Acudir al lugar o bien asesorar/atender dentro de las oficinas del departamento de informática. Realizar las investigaciones y/o acciones necesarias para resolver las asesorías, fallas o dudas.</p>

## **A). DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**



<p>Subdirector de Informática</p>	<p>que llevara solucionar la duda/problema. 13. ¿Se requiere comprar alguna pieza? 14. “Si”, entonces se entrega solicitud de compra y cotización de la pieza y Oficio de Dictaminación de baja de Equipo al Jefe del Departamento de Adquisiciones y Almacén. Cuando nos surten el material/pieza, se arregla el equipo y pasa al número 16.</p>	<p>Oficio para solicitud de compra y Oficio de Dictaminación de Baja de Equipo</p>
<p>Asesor de Informática / Analista Técnico</p>	<p>15. “No”, entonces pasa al número 16 16. Informa al usuario la solución o bien entrega el equipo habiendo ya solucionado el desperfecto. 17. Documenta la asesoría o falla y el usuario firma “Reporte de Asesorías”</p>	<p>Reporte de Asesorías</p>
<p>Subdirector de Informática</p>	<p>18. Apoya en el procedimiento en caso de ser necesario. 19. Supervisa y avala la atención oportuna por parte de los analistas.  Finaliza</p>	

## **B). DIAGRAMA DE FLUJO**

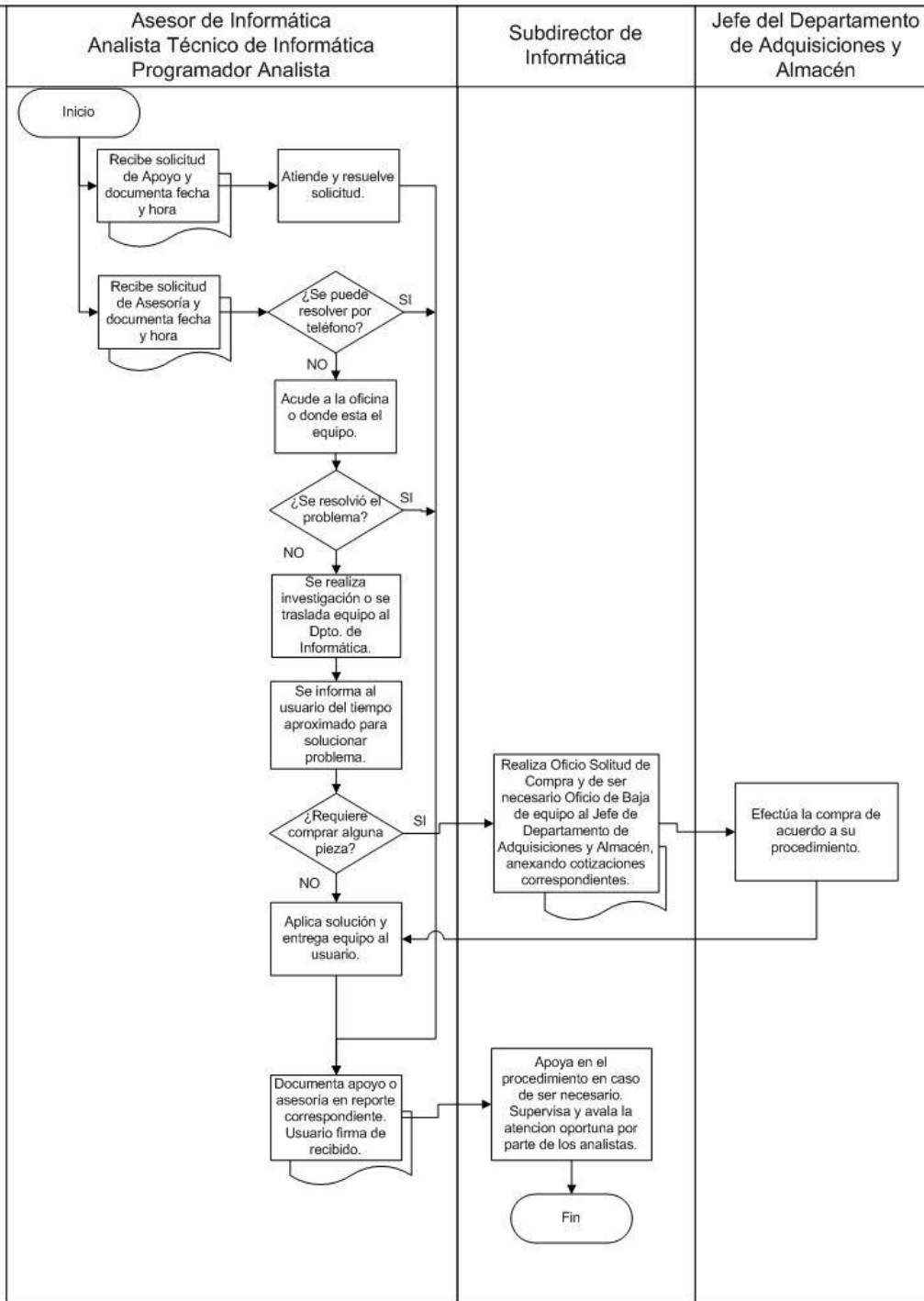
**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Septiembre 2008

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto 2012

**UNIDAD ADMINISTRATIVA:** Dpto. Informática

DIAGRAMA DE FLUJO





**PROCEDIMIENTO:**

**4.1.2. SERVICIO Y MANTENIMIENTO  
DE EQUIPO.**

## PRESENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto, 2012

**PROCEDIMIENTO:** Servicio y mantenimiento de equipo.

### I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Determinar los procedimientos oportunos para lograr mantener el buen funcionamiento de los equipos de cómputo y telefonía.

### II. APLICACION GENERAL ESPECIFICA

- Departamento de Informática.

### III. ALCANCE

- Todo el usuario de equipo informático y telefónico del Congreso del Estado.

### IV. DEFINICIONES

- **Equipo:** Se refiere al equipo computacional disponible en el Congreso del Estado para uso operativo de éste.
- **Hardware:** Dispositivos o piezas físicas, que integran los equipos de cómputo.
- **Software:** Programas computacionales, que apoyan la realización de actividades.

### V. REFERENCIA

- Ley Orgánica del Congreso del Estado de Sonora.
- Manual de Organización y Funciones de la Dirección General de Administración, apartado Departamento de Informática.

### VI. POLÍTICAS

- Elaborar la calendarización de los servicios de mantenimiento preventivos para cada equipo de cómputo.
- Entregar calendarización anual de los servicios de mantenimiento preventivo, a la empresa autorizada para su realización.
- Avisar con 2 días de anticipación sobre el servicio a la persona encargada del equipo.
- Recabar la firma de conformidad de la persona responsable del equipo al que se le realizó el servicio.

### VII. PRODUCTOS

- Bitácora de mantenimiento preventivo del equipo de cómputo.

### VIII. CLIENTE(S)

- Diputados.
- Oficialía Mayor del Congreso.
- Contraloría Interna del Congreso.
- Unidades Administrativas.

- Dirección General de Administración.

#### IX. INDICADORES

- No. de servicios. / equipo trabajando en óptimas condiciones

#### X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS

- ACT-INF-001: Calendario de Mantenimiento Preventivo al Equipo.

#### XI. RESPONSABILIDADES

- **Jefe de Departamento:** Elaborar la primera calendarización del año de los servicios. Revisar las bitácoras de mantenimiento y revisar el buen trabajo de mantenimiento.
- **Analista Técnico de Informática:** Realizar las llamadas para aviso de servicios y llenar bitácoras de mantenimiento.
- **Empresa Externa (proveedor autorizado):** Realizar los servicios de mantenimiento y recabar las firmas del personal responsable del equipo.

## **A). DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

**DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Responsable	Descripción de Actividades	Registro
<p>Subdirector de Informática</p> <p>Asesor de Informática</p> <p>Empresa Externa (proveedor autorizado)</p> <p>Empleado o Funcionario</p> <p>Asesor de Informática</p>	<p>Inicia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Realiza la primera calendarización de servicios a los equipos.</li> <li>2. Llama a la persona encargada del equipo para avisar sobre la fecha de servicio (mantenimiento preventivo).</li> <li>3. Acude a la oficina donde se encuentra el equipo y verifica si se puede dar ahí el servicio, si no es así, el equipo se traslada al departamento de informática.</li> <li>4. Realiza todas las actividades que conlleva el servicio de mantenimiento al equipo.</li> <li>5. Entrega el equipo en buen estado y recaba la firma de conformidad del interesado.</li> <li>6. Realiza las pruebas necesarias o requeridas por el interesado.</li> <li>7. Firma la bitácora de mantenimiento correspondiente a su equipo.</li> <li>8. Llena la bitácora de mantenimiento preventivo.</li> </ol> <p>Finaliza</p>	<p>Calendario de mantenimiento preventivo</p> <p>Actualiza calendario de mantenimiento preventivo</p>

## **B). DIAGRAMA DE FLUJO**



**PROCEDIMIENTO:**

**4.1.3. MANTENIMIENTO DE RED.**



## PRESENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto. 2012

**PROCEDIMIENTO:** Mantenimiento de red.

### I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Seguir los procedimientos requeridos para lograr mantener el buen funcionamiento de la red de voz y datos del Congreso del Estado.

### II. APLICACIÓN ( ) GENERAL (X) ESPECIFICA

- Departamento de Informática.

### III. ALCANCE

- Todo el usuario de equipo informático y telefónico del Congreso del Estado.

### IV. DEFINICIONES

- **Red de Datos:** Se refiere al cableado estructurado que permite la interconexión de computadoras para el intercambio de información.
- **Red de Voz:** Se refiere al cableado que permite la comunicación telefónica interna y externa del Congreso.
- **Rack:** Estructura en la cual se conectan los equipos y cableado de la red.
- **Switch:** Dispositivo que permite la interconexión de varias computadoras a una misma velocidad de transmisión.

### V. REFERENCIA

- Ley Orgánica del Congreso del Estado de Sonora.
- Manual de Organización y Funciones de la Dirección General de Administración, apartado Departamento de Informática.

### VI. POLÍTICAS

- Tener un diagrama de la estructura de la red de voz y datos que se tiene en el Congreso del Estado, identificada por pisos y áreas.
- Contar con equipo para realizar cableado e interconexión de equipos.
- Cuando se agregue un equipo más a la red se debe agregar al diagrama de la red y registrar en el Control de IP's
- Si es necesario cambiar cableado deberá cumplir con las configuraciones ya establecidas.
- Dar servicio a los Switchs y racks dos veces al año.
- Revisar los reguladores de voltaje dos veces al año.

### VII. PRODUCTOS

- Mantenimiento preventivo a la Red.

### VIII. CLIENTE(S)

- Diputados.
- Oficialía Mayor del Congreso.
- Contraloría Interna del Congreso.
- Unidades Administrativas.

#### IX. INDICADORES

- Correcto funcionamiento de la red de datos y de comunicación.

#### X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS

- ACT-INF-002: Diagrama de Red.
- ACT-INF-003: Control de IP's
- ACT-INF-004: Reporte de Mantenimiento de red.

#### XI. RESPONSABILIDADES

- **Subdirector de Informática:** Configuración de nuevos equipos en red y su logística.
- **Analista Técnico de Informática:** Realizar la revisión y mantenimiento del cableado, *Switchs* y *racks*. Realizar trabajos necesarios para agregar equipos nuevos a la red. Y actualizar diagrama de red.



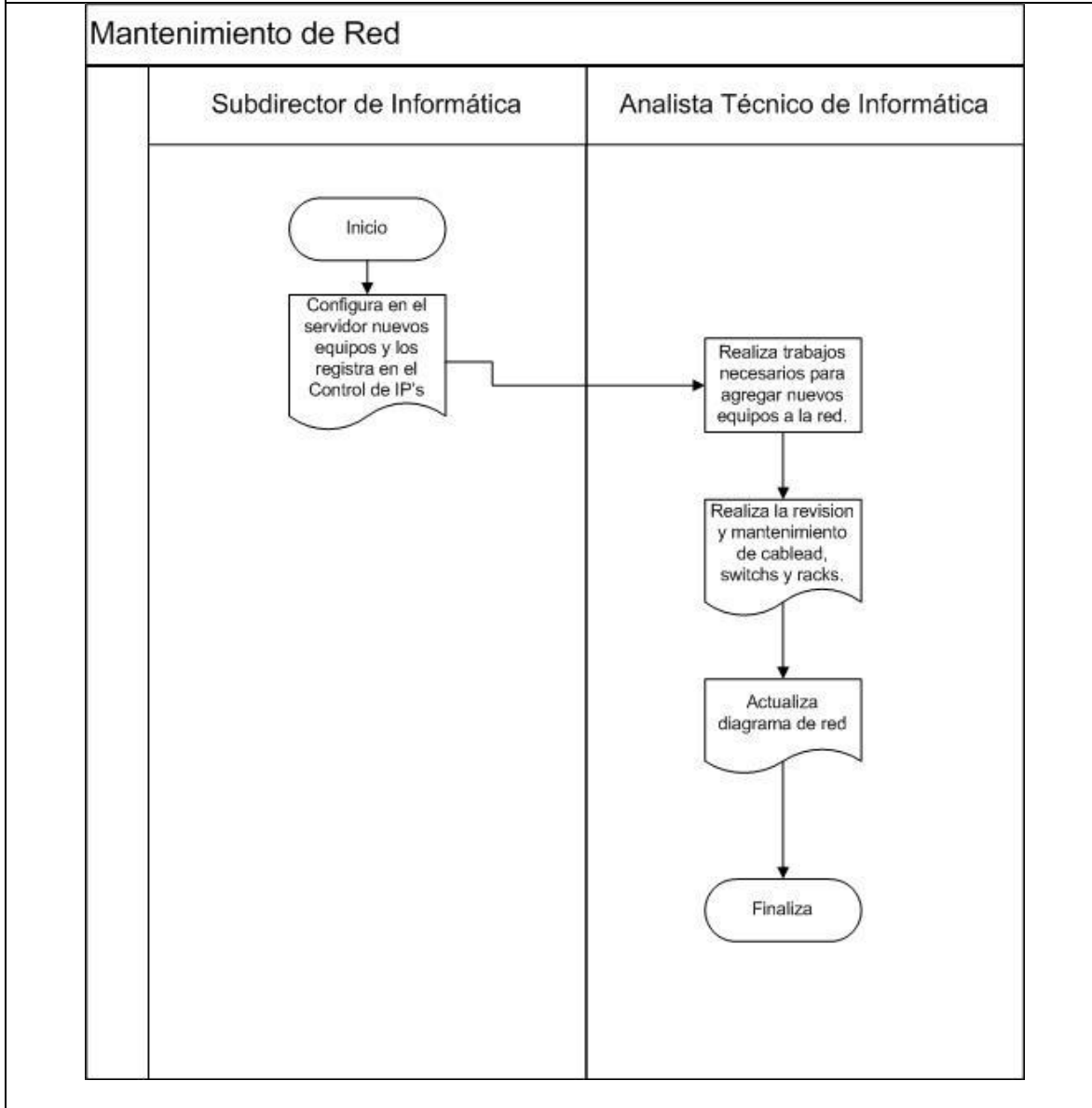
## **B). DIAGRAMA DE FLUJO**

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto 2012

**PROCEDIMIENTO:** Mantenimiento de red.



**PROCEDIMIENTO:**

#### **4.1.4. MANTENIMIENTO DE SERVIDORES**

## PRESENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto 2012

**PROCEDIMIENTO:** Mantenimiento de servidores

### I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Seguir los procedimientos necesarios para lograr mantener el buen funcionamiento de los Servidores de Red, WEB, Correo Electrónico, Internet, etc.

### II. APLICACIÓN ( ) GENERAL (X) ESPECIFICA

- Departamento de Informática.

### III. ALCANCE

- Todo el usuario de equipo informático del Congreso del Estado.

### IV. DEFINICIONES

- **Servidores:** Se refiere a los equipos computacionales que se encargan de la administración de los servicios de red que se ofrecen dentro de una organización.

### V. REFERENCIA

- Ley Orgánica del Congreso del Estado de Sonora.
- Manual de Organización y Funciones de la Dirección General de Administración, apartado Departamento de Informática.

### VI. POLÍTICAS

- Modificar configuraciones si existen cambios en seguridad y comentarlas para identificar que se corrige.
- Todos los archivos de configuración deberán tener comentarios indicando la función de dicha configuración.
- Realizar Servicio de mantenimiento preventivo a los servidores y otros equipos de conectividad, 2 veces al año.

### VII. PRODUCTOS

- Servicios de Red, Web, Correo e Internet en buen funcionamiento.

### VIII. CLIENTE(S)

- Diputados.
- Oficialía Mayor del Congreso.
- Contraloría Interna del Congreso.
- Unidades Administrativas.

### IX. INDICADORES

- Correcto funcionamiento de los servidores.

### X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS

- DGA-INF-005: Reporte de mantenimientos de Servidores.

## XI. RESPONSABILIDADES

- **Subdirector de Informática:** Instalar y configurar los servidores. Actualizar los sistemas y programas de los servidores y reconfigurarlos. Revisar el funcionamiento de Internet.
- **Analista Técnico de Informática:** Apoya en el mantenimiento preventivo de servidores.



## **A). DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**



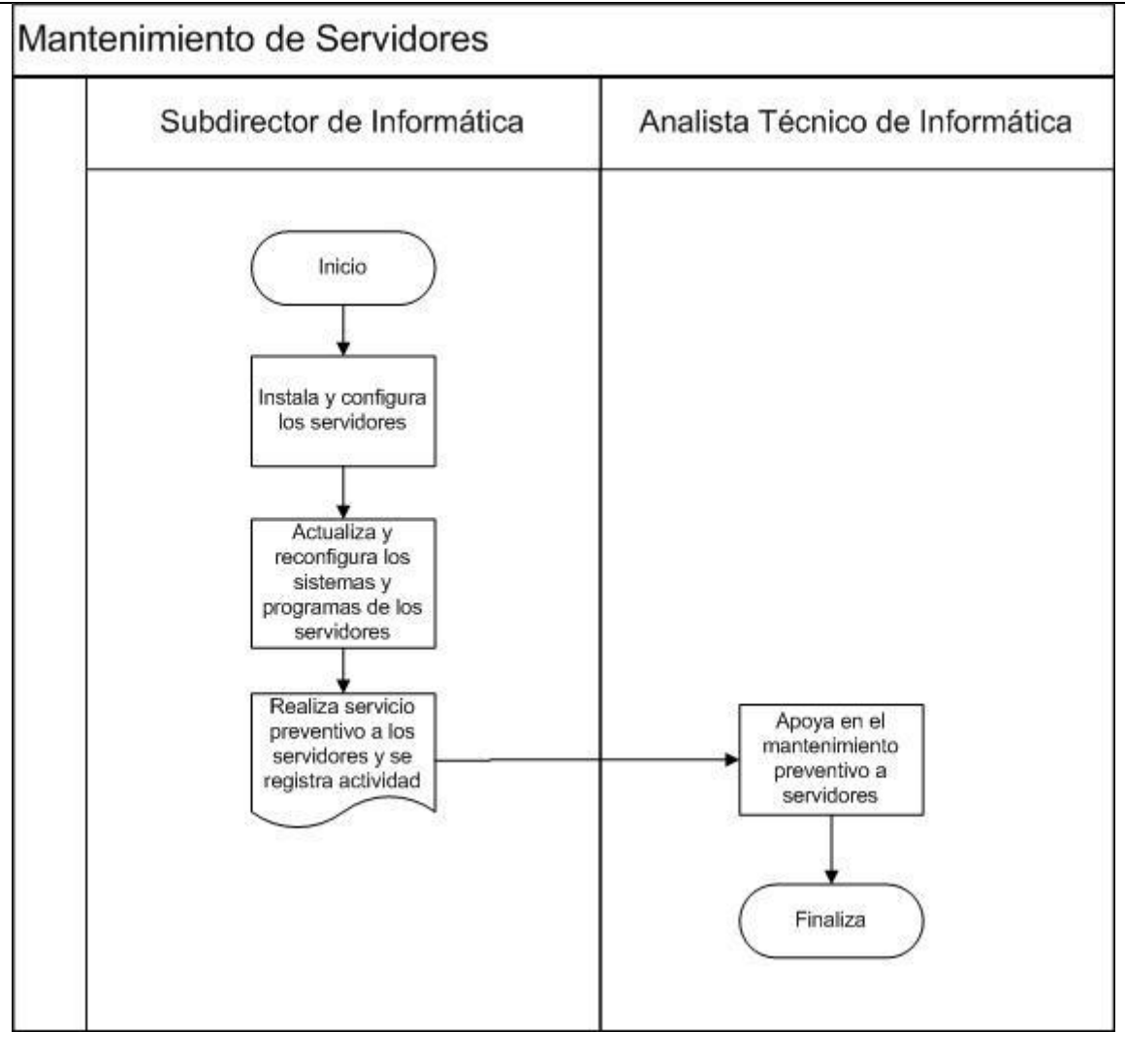
## B). DIAGRAMA DE FLUJO

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto 2012

**PROCEDIMIENTO:** Mantenimiento de servidores



**PROCEDIMIENTO:**

**4.1.5. RESPALDOS DE DATOS**

## PRESENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto 2012

**PROCEDIMIENTO:** Respaldos de datos

### I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Determinar las actividades que permitan prevenir la pérdida de información por posibles daños en los servidores de archivos mediante respaldos de información y configuraciones.

### II. APLICACION GENERAL ESPECIFICA

- Departamento de Informática.

### III. ALCANCE

- Todo el usuario de equipo informático del Congreso del Estado.

### IV. DEFINICIONES

- **Respaldos de Información:** Copias de seguridad de documentos o archivos de configuración de equipos de cómputo.
- **Servidores:** Se refiere a los equipos computacionales que se encargan de la administración de los servicios de red que se ofrecen dentro de una organización.

### V. REFERENCIA

- Ley Orgánica del Congreso del Estado de Sonora.
- Manual de Organización y Funciones de la Dirección General de Administración, apartado Departamento de Informática.

### VI. POLÍTICAS

- Realizar respaldo diario de los documentos del servidor de datos, página de Internet, bases de datos y configuraciones de los servidores.

### VII. PRODUCTOS

- Respaldo Diario de documentos del servidor de datos, página de Internet, bases de datos, configuraciones de los servidores.

### VIII. CLIENTE(S)

- Diputados.
- Oficialía Mayor del Congreso.
- Contraloría Interna del Congreso.
- Unidades Administrativas.

### IX. INDICADORES

- Reporte de respaldos de datos.

---

---

## X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS

ACT-INF-006: Reporte de respaldos.

## XI. RESPONSABILIDADES

- **Subdirector de Informática:** Analizar la mejor forma para respaldar la información. Realizar respaldos o configurar los mismos para que estos se realicen diariamente y de forma automática.

## **A). DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**



**DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

<b>Responsable</b>	<b>Descripción de Actividades</b>	<b>Registro</b>
Subdirector de Informática	<p>Inicio</p> <ol style="list-style-type: none"><li data-bbox="574 457 1040 493">1. Analiza los datos a respaldar.</li><li data-bbox="574 531 1170 636">2. Configura el equipo para que este realice los respaldos de forma automática.</li><li data-bbox="574 674 1170 779">3. Monitorea que el dispositivo de almacenamiento no llegue a su límite de capacidad.</li></ol> <p>Finaliza</p>	Reporte de respaldos.

## **B). DIAGRAMA DE FLUJO**

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto 2012

**PROCEDIMIENTO:** Respaldos de datos

Respaldo de Datos

Subdirector de Informática



**PROCEDIMIENTO:**

**4.1.6. DESARROLLO DE SOFTWARE.**

**PRESENTACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto 2012

**PROCEDIMIENTO:** Desarrollo de software.

#### I. OBJETIVO DEL PROCEDIMIENTO

Determinar las actividades que permitan desarrollar sistemas que ayuden a mejorar y agilizar el trabajo dentro del Congreso del Estado.

#### II. APLICACION ( ) GENERAL (X) ESPECIFICA

- Departamento de Informática.

#### III. ALCANCE

- Todas las áreas y unidades administrativas del Congreso del Estado.

#### IV. DEFINICIONES

- **Sistema:** Se refiere al programa computacional que permite desarrollar alguna tarea mediante el uso de la computadora.

#### V. REFERENCIA

- Ley Orgánica del Congreso del Estado de Sonora.
- Manual de Organización y Funciones de la Dirección General de Administración, apartado Departamento de Informática.

#### VI. POLÍTICAS

- Realizar el análisis de las problemáticas o funciones, que se quieren mejorar dentro del área o unidad administrativa que lo necesite.
- Desarrollar y codificar el sistema.
- Probar y evaluar el funcionamiento del sistema.
- Implementación del sistema.
- Se considera como finalizado el proyecto a los 30 días de entregado el software y sin cambios a realizar

#### VII. PRODUCTOS

- Sistemas.

#### VIII. CLIENTE(S)

- Diputados.
- Oficialía Mayor del Congreso.
- Contraloría Interna del Congreso.
- Unidades Administrativas.

#### IX. INDICADORES

- Software funcionando eficazmente/ Software solicitado y aprobado

#### X. FORMATOS E INSTRUCTIVOS

- ACT-INF-007 Solicitud de requerimientos del sistema.
- ACT-INF-008 Matriz de avances

#### XI. RESPONSABILIDADES

- **Jefe de Departamento:** Revisar y realizar el análisis de los procesos de trabajo que se desean mejorar. Decidir y elegir los lenguajes, bases de datos, etc. para el desarrollo de los sistemas. Desarrollar el bosquejo de los sistemas. Realizar las pruebas de los sistemas, y la implementación. Si requiere desarrollar también código de los sistemas.
- **Programador Analista:** Elaborar la codificación de los sistemas. Realizar pruebas de funcionamiento a los sistemas. Capacitar al personal que utilizará los sistemas.
- **Jefe de Área:** Solicita y llenar formato de solicitud del programa que necesita explicando lo mejor posible los resultados que desea de tal programa.

## **A). DESCRIPCIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

**DESCRIPCIÓN DE LA OPERACIÓN DEL PROCEDIMIENTO**

Responsable	Descripción de Actividades	Registro
<p>Jefe de Área</p> <p>Subdirector de Informática</p>	<p>Inicia</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Se recibe solicitud de requerimientos del sistema en el formato correspondiente.</li> <li>2. Analiza y autoriza sistema solicitado.</li> <li>3. Si es aprobado pasa al punto 4, de lo contrario pasa al fin del procedimiento.</li> </ol>	<p>Solicitud de requerimientos del sistema</p>
<p>Programador Analista</p>	<ol style="list-style-type: none"> <li>4. Acude al área o unidad administrativa para analizar como se lleva a cabo el trabajo que se desea mejorar o eficientar.</li> <li>5. Elige el lenguaje de programación y bases de datos a manejar para el sistema.</li> <li>6. Desarrolla la codificación y compilación del sistema.</li> <li>7. Realiza pruebas de evolución del sistema.</li> <li>8. Implementa el sistema en el área ó unidad administrativa analizada.</li> <li>9. Capacita al personal sobre el funcionamiento del sistema aplicado.</li> </ol> <p>Finaliza</p>	<p>Matriz de avances</p>



## **B). DIAGRAMA DE FLUJO**

**PROCESO:** Infraestructura (ACT)

**FECHA DE ELABORACIÓN:** Enero, 2006

**FECHA DE ACTUALIZACIÓN:** Agosto 2012

**PROCEDIMIENTO:** Desarrollo de software.

