Sistemas

Terminal Terrestre Guayaquil	PÁGINA 1 DE 46
	FECHA EMISIÓN: 2012-12-14
	FECHA ULTIMA REVISIÓN: 2012-12-14
	CÓDIGO: FTTG-MA-PRO-SIS-001
	No. REVISIÓN:

MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACION DE LOS SISTEMAS INFORMATICOS DE LA FUNDACIÓN TERMINAL TERRESTRE DE GUAYAQUIL

Elaborado por: ASESORÍA DE PROCESOS Y PROYECTOS	Revisado por: DIRECCION DE CONTROL DE GESTION	Revisado por: DIRECCION DE SISTEMAS
FECHA: 14 Dic - 2012	FECHA: 26 Dic - 2012	FECHA: 26 - Dic - 2012

Aprobado por: GERENCIA GENERAL

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

CONTROL DE CAMBIOS

No.	FECHA DE	TIPO CAMBIO	MODIFICACIÓN REALIZADA

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

TABLA DE CONTENIDO

I. ASPECTOS GENERALES 5

1. OBJETO 5
2. ALCANCE 5
3. MARCO REFERENCIAL 5
4. ELEMENTOS ESTRATEGICOS APLICABLES AL PRESENTE MANUAL 6
   - 4.1. Misión 6
   - 4.2. Visión 6
   - 4.3. Adhesión a las Políticas 6
   - 4.4. Administración y Control 8
   - 4.4.1. Ambiente de Control 8
   - 4.4.2. Actividades de Control 8
   - 4.4.3. Manejo del Riesgo con factores internos y externos 9
5. DEFINICIONES 9
6. FECHA TECNICA DE PROCESO 11

6.1. FICHA TECNICA DE PROCESO 12

7. RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN 13
   - 7.1. Administración de la Dirección de Sistemas 13
   - 7.2. Administración de Programas Informáticos 14
   - 7.3. Control de Activos Informáticos 15
   - 7.3.1. De la Adquisición de Activos Informáticos 15
   - 7.3.2. Del Traslado de Activos Informáticos 15
   - 7.3.3. Del Préstamo, Reparación y Mantenimiento de Activos Informáticos 16
   - 7.3.4. De la Baja Técnica y envío de Activos Informáticos a Bodega 16
   - 7.4. Atención a Usuarios 16
   - 7.5. Control de Activos Informáticos 17
   - 7.6. Plan de Contingencia para los Sistemas Informáticos 17

II. PROCEDIMIENTO 19

1. PROCEDIMIENTO PARA LOS SISTEMAS INFORMATICOS 19
   - 1.1. Atención a Usuarios y Acceso a los Activos Informáticos 19
   - 1.2. Creación, Habilitación; Desactivación o Bloqueo de Usuarios y Claves 19
   - 1.3. Uso del SIETAB y BAT: 20
   - 1.3.1. Flujo de Creación, habilitación y mantenimiento de Usuarios y Claves 21
   - 1.4. Desactivación o Bloqueo de Usuarios y Claves 22
   - 1.4.1. Flujo de Desactivación o Bloqueo de Usuarios y Claves 23
   - 1.5. Adquisición, Habilitación y Asignación de Activos Informáticos 24
   - 1.5.1. Flujo de Adquisición y Habilitación de Activos Informáticos 25
   - 1.6. Movilización de Activos Informáticos 26
   - 1.7. Disposición Final de Activos Informáticos 26

III. INDICADORES DE GESTION 27

IV. DISTRIBUCIÓN 28

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

V. ANEXOS 28
Anexo No. 1.- Formulario de Control Técnico de Activos Informáticos 29
Anexo No. 1.1.- Reporte de Control de Técnico de Activos Informáticos 30
Anexo No. 2.- Formulario de Control de Acceso, Cuentas y Claves 31
Anexo No. 3.- Reporte de Control de Actividades del Centro de Cómputo y Atención a Usuarios 32
Anexo No. 3.1.- Reporte de Control de Respaldo de Sistemas Informáticos 33
Anexo No. 4.- Manual para realizar Copias de Seguridad de Base de Datos 34
Anexo No. 5.- Plan de Contingencia – SIETAB 42
Anexo No. 5.- Plan de Contingencia – PARTICULARES 44
Anexo No. 5.- Plan de Contingencia – ANDENES 45

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

MANUAL DE PROCEDIMIENTO PARA LA ADMINISTRACIÓN DE SISTEMAS INFORMATICOS DE LA FUNDACIÓN TERMINAL TERRESTRE DE GUAYAQUIL

I. ASPECTOS GENERALES

1. OBJETO

El presente Manual tiene como objeto establecer los procedimientos para el desarrollo, administración y mantenimiento de los sistemas automatizados para las actividades consistentes en la Venta electrónica de pasajes y tasas de torniquetes; Cobro de tasas de andenes, Cobro de Tarifas de Estacionamiento de taxis, vehículos particulares y buses; Cobros por Uso de espacios, Facturación, Centro de Computo, equipos de cómputo e impresoras y demás dispositivos relacionados a la informática que se ejecutan en la Fundación Terminal Terrestre Guayaquil (FTTG) basados en las normativas vigentes para su operación.

2. ALCANCE

Es de cumplimiento para los servidores, funcionarios y quienes manejan sistemas automatizados o software de propiedad de la FTTG administrados por la Dirección de Sistemas; incluye la satisfacción a los clientes internos y externos para el cumplimiento de los objetivos estratégicos y el manejo en forma eficiente de los recursos dentro de sus competencias.

3. MARCO REFERENCIAL

- Ley Orgánica del Servicio Público.
- Ley Orgánica de Transparencia y Acceso a la Información.
- Reglamento Orgánico Funcional.
- Reglamento Interno de Trabajo.
- Manual de Procedimientos para la Recepción, Control y Aseguramiento de Bienes adquiridos en la Terminal Terrestre de Guayaquil.

- Código de Ética (de la Fundación Terminal Terrestre de Guayaquil).

4. ELEMENTOS ESTRATEGICOS APLICABLES AL PRESENTE MANUAL

Entre los elementos estratégicos establecidos como guía para los servidores de la Dirección de Sistemas de la FTTG, se destacan los siguientes:

4.1. Misión

Planificar, organizar, dirigir, coordinar, ejecutar y asesorar en los aspectos relacionados con la gestión automática de la información, los sistemas gerenciales, administrativo-financiero, organizacionales, operativos y de los sistemas de comunicación y datos de la institución.

4.2. Visión

Consolidar la administración de los sistemas informáticos de la FTTG, para brindar servicios integrados y eficientes, con cobertura interna y externa entregando información confiable con tecnología actualizada.

4.3. Adhesión a las Políticas

En el desarrollo y cumplimiento de sus funciones, el Director de Sistemas, se asegurará del cumplimiento de las políticas generales; líneas de conducta y valores éticos por parte de los usuarios de los sistemas informáticos y del personal que labora en las actividades y servicios que presta la Dirección de Sistemas, tanto para el manejo de los sistemas como de la información que se procesa, alineados a los objetivos institucionales.

Entre las principales políticas cuentan:

- Los cambios o actualizaciones presente Manual, serán por escrito de manera consistente y a largo plazo preferiblemente, para lo cual la Dirección de Sistemas es la única que impartirá las instrucciones.

- Asesoría de Procesos y Proyectos en base al requerimiento de la Dirección de Sistemas incorporará los cambios o actualizaciones del Manual que previamente han sido aprobados por Gerencia General, ratificando lo actuado en el documento final, previo a su difusión e implementación.

- Los Directores de la FTTG solicitarán vía mail al Director de Sistema o su Delegado con copia a la Dirección de Talento Humano la creación o actualización de permisos o bloqueo de Usuarios a los sistemas informáticos, principalmente por desvinculación; posteriormente la Dirección de Talento Humano remitirá a la Dirección de Sistemas, el documento mediante el cual oficializa la desvinculación del servidor.

- Cada Director de área, en base a las necesidades y perfiles del personal, autorizará y solicitará a la Dirección de Sistemas los permisos o su actualización para el uso de los sistemas informáticos de la FTTG, que les permita el desarrollo de sus actividades. Para el caso de Directores se requerirá de la autorización de la Gerencia General o su Delegado.

- Por efectos de propiedad de la información y seguridad informática, los equipos que se conecten a la red de la FTTG deberán contar para tal efecto con la autorización expresa del Director de Sistemas. Ningún funcionario deberá conectar a la red de la FTTG equipo que no pertenezca a la organización.

- Es responsabilidad de la Dirección de Sistemas la realización de respaldos periódicos de la información almacenada en los equipos servidores, para lo cual estos deberán guardar la información en la ***"Carpeta - Mis Documentos"*** en los equipos utilizados.

4.4. Administración y Control

Se consideran en el proceso operativo, lo siguiente:

1. Ambiente de Control
2. Actividades de Control
3. Manejo del Riesgo con factores internos y externos.

4.4.1. Ambiente de Control

Está enmarcado a los sistemas automatizados que operan en la FTTG y la información procesada y generada por los programas utilizados en las actividades inherentes a este Procedimiento por parte de FTTG, principalmente en:

1. Desarrollo, control y manejo de los recursos y sistemas automatizados.
2. Cumplimiento de disposiciones legales como parte del control y sociabilización del Manual, inclusive entre las Operadoras de Transporte y la FTTG.
3. Identificación permanente de cambios a la normativa de control en el manejo de los sistemas informáticos, que permite tomar acciones necesarias y oportunas que aseguran el procesamiento de la información y generación de reportes seguros con el uso eficiente de los recursos.

4.4.2. Actividades de Control

Son acciones efectivas a largo plazo de este Manual, que tienen como premisa básica el control, detección y prevención en la prestación del servicio; cuyo costo de implementación, metodología, estrategias y técnicas relacionadas no superan el beneficio a obtener, permitiendo reducir tiempos y ahorro de recursos sin dejar de cumplir con las políticas y disposiciones vigentes, entre las que cuentan:

1. Los Programas y Equipos (software y hardware) empleados en las operaciones, son de uso exclusivo en las actividades la FTTG.

2. Los Controles en el Ingreso y en el Proceso, serán ejecutados por la Dirección de Sistema, respaldando la información de manera continua y permanente, manteniéndola a buen recaudo y debidamente protegida con seguridades a prueba de riesgos de daño o deterioro de las fuentes de almacenamiento.

3. El Director de Sistemas o el funcionario Delegado, proveerá a las diferentes las Direcciones Administrativas de la FTTG, las herramientas informáticas para preparar y generar información necesaria requerida principalmente por los Usuarios de los sistemas, Gerencia General o, Autoridades de Control.

4.4.3. Manejo del Riesgo con factores internos y externos

La Dirección de Sistemas, preverá que los procesos informáticos se realicen de acuerdo a los planes diseñados, detectando aquellos que originan errores o desviaciones a fin de ser corregidos oportunamente para lo cual se incluyen métodos de revisión y evaluación en el Acceso y en el Proceso de la información reduciendo los riesgos de error y potenciales eventos que pudieran afectar las actividades de la FTTG. Estos riesgos están ligados a factores internos y externos:

1. Riesgo por **factores internos**, se considera la infraestructura; el personal; Operadoras de Transporte; Sistemas Informáticos; técnica y procesos informáticos para generar información.

2. Entre los riesgos por **factores externos**, cuentan los Proveedores de Bienes y Servicios Informáticos; Concesionarios o Autorizados; Usuarios en general; condiciones económicas, políticas, sociales y medio ambientales.

5. DEFINICIONES

Para la aplicación de este Manual, se tendrá presente la definición de los siguientes términos, sin que sean los únicos:

1. **Administradora o Fundación Terminal Terrestre de Guayaquil (FTTG)** Quien ejerce esta actividad a través de la(s) persona(s) designada(s) por ella.

2. **Activos Informáticos:** Equipos y componentes que permiten operar los sistemas a través de las redes de comunicación.

3. **Acceso:** Permiso que se concede a los Usuarios Autorizados.

4. **Cliente o Usuario:** Toda persona que interactúa en la TTG.

5. **Concesión, Contrato de Concesión o Resolución de Autorización:** Acuerdo celebrado entre la FTTG y los concesionarios o autorizados para la explotación comercial de local o espacio en la TTG.

6. **Concesionario o Autorizado:** Persona natural o jurídica con quien la FTTG suscribe contrato de explotación o aprovechamiento comercial o productivo.

7. **Habilitación.-** Acceso vigente que permite operar al Usuario Autorizado los Sistemas Informáticos.

8. **Oficinas de Operadoras de Transporte:** Son locales destinados a la recepción de carga y encomiendas que operan en las instalaciones de la TT.

9. **Perfiles.-** Accesos predefinidos a los Sistemas Informáticos de la FTTG, creados para los Usuarios Autorizados según sus funciones o atribuciones.

10. **Terminal Terrestre de Guayaquil (TTG):** Conjunto arquitectónico donde se desarrollan las actividades de explotación comercial autorizadas por la FTTG.

11. **Terminal de Cargas y Encomiendas (TC&E).-** Edificio ubicado dentro de la TTG, destinado al manejo de cargas y encomiendas.

12. **Solicitantes.-** Personas que requieren habilitación de Claves y Permisos para accesos a los Sistemas Informáticos.

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

13. Usuarios.- Operadores de los Activos Informáticos habilitados por autorización de los Directores de áreas de la FTTG o la máxima autoridad.

6. FECHA TECNICA DE PROCESO

Constituye un resumen del presente Manual que permite aprovechar los recursos de una manera eficiente en la Administración de los Sistemas Informáticos con que cuenta la FTTG.

6.1. FICHA TECNICA DE PROCESO

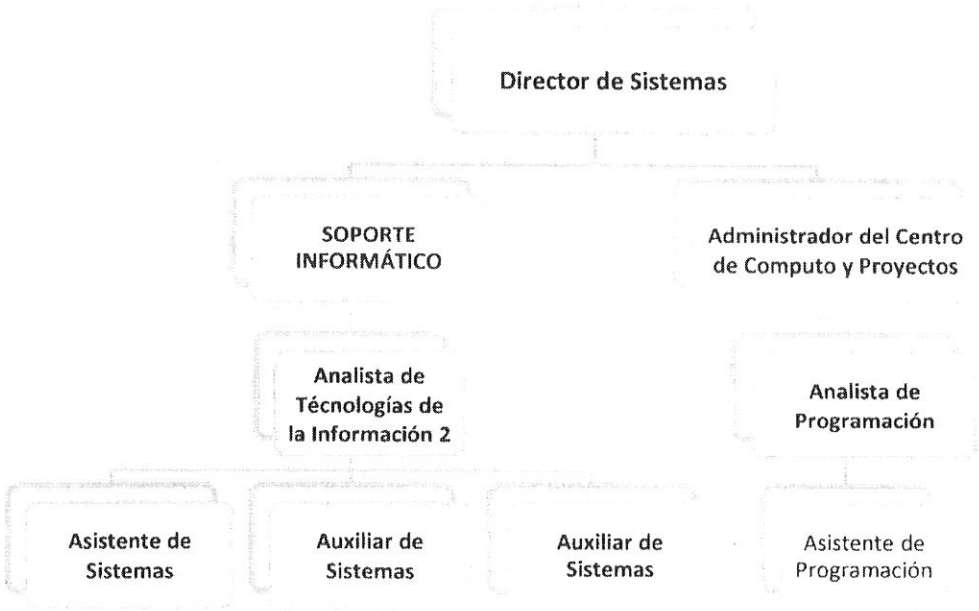
	FICHA TÉCNICA DE PROCESOS				COD: PAG:
NOMBRE DEL PROCESO:					
TIPO:			MACROPROCESO:		
RESPONSABLE:					
MISION:	VISION:		OBJETIVOS:		
INPUT:			OUTPUT:		
MECANISMOS:			CONTROL:		
LIMITES	INICIAL:		FINAL:		
ALCANCE:					
INDICADORES					
DE ATRIBUTOS:			DE VARIABLES		
T CICLO:					
CLIENTES:	INT	EXT	PROVEDORES:	INT	EXT

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

7. RESPONSABLES DE LA APLICACIÓN

A la Dirección de Sistemas le compete ejercer las atribuciones y responsabilidades establecidas en el Reglamento Orgánico Funcional. En línea de autoridad depende directamente de la Gerencia General. Su estructura Orgánica está conformada por las áreas de Administración del Centro de Cómputo; Desarrollo de Aplicaciones y Soporte Informático, como se aprecia a continuación:

Organigrama de la Dirección



7.1. Administración de la Dirección de Sistemas

A la Dirección de Sistemas, le compete ejercer las atribuciones y responsabilidades indicadas en el Numeral 8.6, Número 8 Procesos de Apoyo del Reglamento Orgánico Funcional y que se resumen a continuación:

- Elaborar y aplicar la política relacionada con el respaldo y protección de la Información contenida en los sistemas informáticos, desagregada en procedimientos e instructivos para el uso de los programas y aplicaciones, asegurando la inviolabilidad y bloqueo a usuarios no autorizados.

- Administrar las bases de datos; sistemas y aplicaciones informáticas; asesorar; capacitar y asistir en el correcto uso a los Usuarios en la interpretación y evaluación de la información generada por los sistemas.
- Planificar y asesorar en la adquisición, mantenimiento y reparación de los sistemas y equipos informáticos (al hardware y software) y sistemas de comunicaciones convencionales y automatizadas.
- Desarrollar; implementar; explotar y satisfacer los requerimientos y necesidades técnicas de los Usuarios de la FTTG.
- Garantizar la seguridad informática sobre la librería, discos, cintas, estructura física del Centro de Computo, Manejo de respaldo; información restringida y confidencial; y, en el uso apropiado de los sistemas,
- Planificar, evaluar y controlar los planes de contingencia de la unidad informática y de comunicaciones, reprogramando la planificación estratégica de la Dirección de Sistemas de ser el caso.
- Controlar el correcto funcionamiento de los recursos de mensajería de datos (correo electrónico), principalmente con lo relacionado a integridad y confidencialidad de la información.
- Controlar el correcto funcionamiento de las herramientas de protección tales como antivirus, seguridad perimetral.
- Diseñar, poner en práctica y socializar planes de contingencia para los diferentes escenarios de emergencia que se puedan suscitar debido a la falla parcial o total de uno o más sistemas informáticos.
- Evaluar el cumplimiento de los contratos de Proveedores.

7.2. Administración de Programas Informáticos

Está relacionada con el mejoramiento de los procesos de control de frecuencias, recaudo de tasas y desarrollo de los proyectos que se centran en:

Proyectos NOC: que se refiere al Desarrollo de Proyectos; Administración del SIETAB (Sistema de emisión de tasas y boletos), Control del Centro de Cómputo.

Sistemas - Control Proveedores: que guarda relación con la implementación y mantenimiento de los sistemas informáticos y control de Proveedores de Bienes y Servicios Informáticos.

Desarrollo de aplicaciones: Guarda relación con la elaboración de nuevos aplicativos de software relacionados con la operación de la FTTG.

7.3. Control de Activos Informáticos

Por disposición del Director de Sistemas, el Funcionario o Delegado, atenderá a los Usuarios de los sistemas informáticos que presenten requerimientos (Programas, Redes y Equipos) debidamente autorizados por el Director de su área.

Los contenidos del presente Manual son complementarios y se subrogan al Manual de **Procedimientos para la Recepción; Control y Aseguramiento de Bienes adquiridos en la Terminal Terrestre de Guayaquil FTTG-MA-ACTF-SUM-001.**

Para el control de existencias, movilización y traslado de los Activos Informáticos, elaborará la Hoja de Control Técnico de Activos Informáticos; **"Form. FTTG–DS–001–HCTAI"** que se presentará resumido en el Reporte de Control Técnico de Activos Informáticos **"Form. FTTG–DS–001–RCTAI"**. Ver **Anexo No. 1 y Anexo 1.1.**

7.3.1. De la Adquisición de Activos Informáticos

Todas las Direcciones Administrativas canalizarán los requerimientos de equipos y sistemas informáticos a través la Dirección de Sistemas, únicos encargados de la Programación Presupuestaria y el Plan Anual de Compras (PAC) para estos rubros.

7.3.2. Del Traslado de Activos Informáticos

Cuando un activo requiere ser trasladado, ya sea dentro de las instalaciones de la TTG o fuera de ella para mantenimientos, reparaciones, ingreso a la bodega o custodia temporal, se deberá informar al Director Financiero o dar aviso al Analista de

Control de Bienes para realizar el correspondiente procedimiento de acuerdo a lo establecido en el "Manual de Procedimientos para la recepción, Control y Aseguramiento de Bienes Adquiridos en la Terminal Terrestre de Guayaquil".

7.3.3. Del Préstamo, Reparación y Mantenimiento de Activos Informáticos

En caso de requerir temporalmente equipos y sistemas informáticos, debido al incremento de la demanda del servicio o daños en los mismos, el Director del área solicitante (Operadoras de Transporte canalizarán requerimientos a través de la Dirección de Operaciones) coordinará con la Dirección de Sistemas o Delegado.

7.3.4. De la Baja Técnica y envío de Activos Informáticos a Bodega

Por necesidades departamentales en algunas ocasiones o luego de la inspección técnica, se detecta que el equipo ha cumplido su vida útil o sus daños superan el valor de reposición debiendo ser sustituido; el Director de Sistemas o Delegado, comunicará al Director Financiero para que inicie con quien corresponda el procedimiento de baja y envío a Bodega para su disposición final.

7.4. Atención a Usuarios

Para atender sus necesidades institucionales de información electrónica y acceso a los sistemas informáticos de la FTTG, las Direcciones solicitarán a la Dirección de Sistemas la creación o desactivación de Cuentas y Claves, según los perfiles de seguridad, inclusive para el personal de las Operadoras de Transporte que operan el SIETAB, previamente autorizados por sus Representantes Legales.

La Atención a Usuarios que utilizan Activos Informáticos de la FTTG, se requiere de la elaboración de los formatos que se detallan a continuación:

- ✓ Hoja de Control de Acceso, Cuentas y Claves; **"Form. FTTG–DS–002–HCACC"** de uso del solicitante. Ver **Anexo No. 2.**

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

- ✓ Reporte de Control de Actividades y Atención a Usuarios; **"Form. FTTG–DS–003–HCAAU"** de uso de la Dirección de Sistemas. Ver **Anexo No. 3.**

7.5. Control de Activos Informáticos

La Dirección de Sistemas de FTTG, por lo menos una vez al año realizará la evaluación de los Activos y Sistemas Informáticos que operan en la FTTG, documentando y tabulando los resultados, así como las medidas correctivas, plazos, responsables y responsabilidades para mejorar los procesos y el fortalecimiento del Control Interno existente, apoyándose en un Reporte de Evaluación de Control Interno del Centro de Computo y Comunicaciones que cubra las diferentes fases de la operación que se desarrolla en la Dirección de Sistema de manera directa.

Respecto al respaldo de la información se aplicará el "***Manual para realizar Copias de Seguridad de Base de Datos"*** adjunto como **Anexo No. 4.**

7.6. Plan de Contingencia para los Sistemas Informáticos

La Dirección de Sistemas de la FTTG, cuenta en su operación con planes de contingencia de los siguientes sistemas:

- **Traffic Control Taxis**, recaudación de Tasa de Taxis en el sector del mismo nombre.
- **Meypar**, recaudación Tarifa del parqueo de vehículos particulares.
- **Traffic Control,** parqueo y toque de Anden de Buses.
- **Control Park**, para el parqueo de Cargas y Encomiendas.
- **SIETAB,** emisión de tasas de torniquetes y boletos de viaje.

- **Bussines Advance Technology (BAT),** la contabilización de ingresos y egresos de la TTG.

- **Win Afin,** por implementarse.

Los planes de contingencia que se tienen considerados para cada sistema, se encuentran adjuntos en el **Anexo No. 5.**

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

II. PROCEDIMIENTO

1. PROCEDIMIENTO PARA LOS SISTEMAS INFORMATICOS

La Dirección de Sistemas de acuerdo a sus responsabilidades, debe mantener la calidad del servicio en la atención a sus clientes internos y externos debiendo cumplir con los requerimientos aprobados, procediendo de la manera siguiente:

1.1. Atención a Usuarios y Acceso a los Activos Informáticos

Para atender las necesidades institucionales en el manejo de la información electrónica y acceso a los sistemas informáticos de la FTTG, los Usuarios deberán proceder de la manera siguiente:

- Solicitan a la Dirección de Sistemas o a uno de sus funcionarios, el requerimiento mediante radiofrecuencia, telefónica o electrónicamente, quien programará su ejecución quedando formalizado posteriormente dicho pedido.
- Funcionario o Servidor asignado, acude al sitio solicitante con "***Reporte de Control de Actividades y Atención a Usuarios***", verifica lo reportado, revisa equipo o programa y procede a dar atención determinando problema:
    1. Daños en el equipo
    2. Bloqueo de claves
    3. Habilitación de utilitarios, entre otros.
- Emite diagnóstico y resume actividades realizadas.
- Soluciona el problema y solicita conformidad de recepción del servicio al Usuario, en respaldo de los requerimientos atendidos.

1.2. Creación, Habilitación; Desactivación o Bloqueo de Usuarios y Claves

Para la creación de Cuentas o Claves de Acceso de Usuario, aplicable también al SIETAB, BAT, Internet o cualquier otro programa institucional de la FTTG, los solicitantes procederán de la manera siguiente:

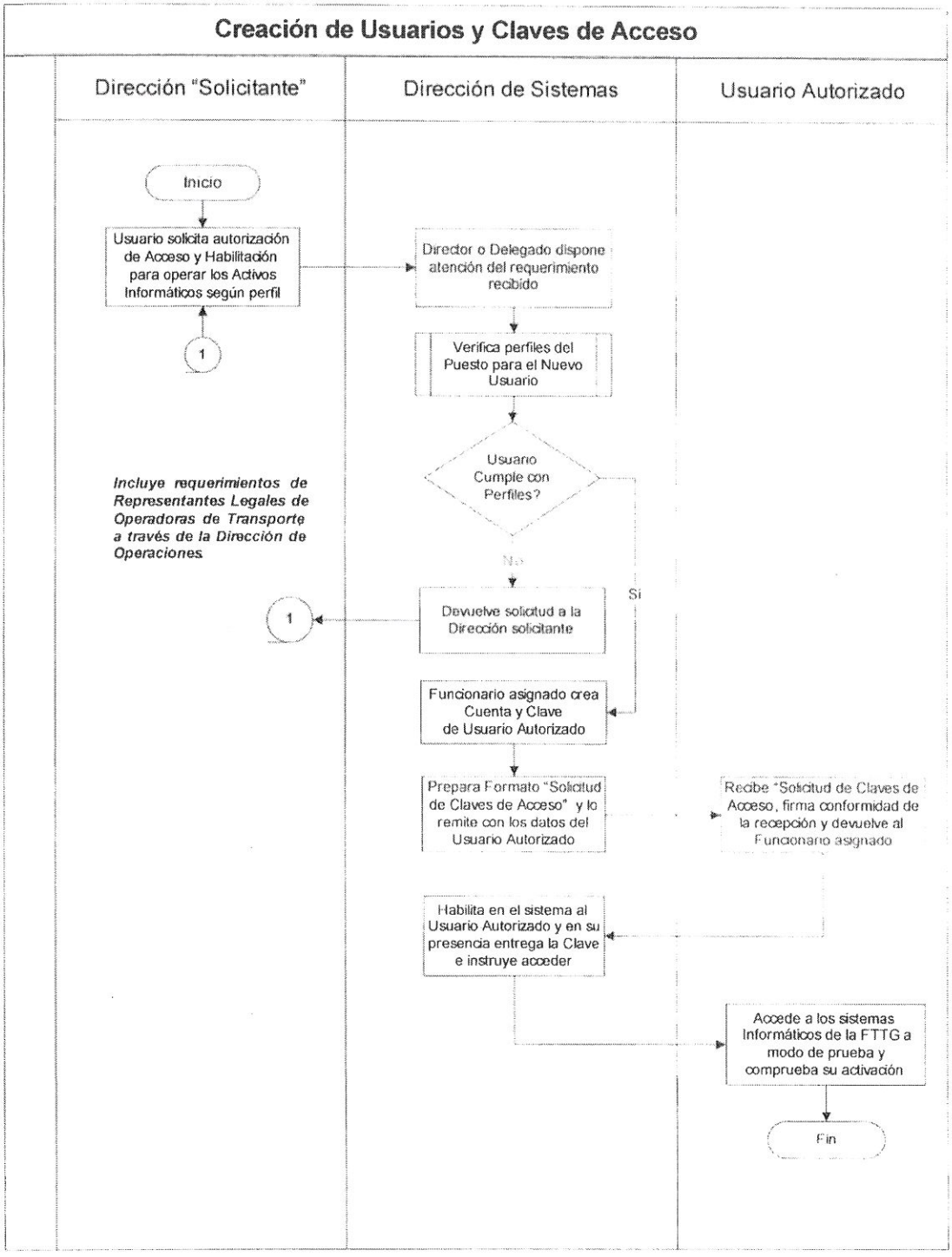
- En el ***"Formato Hoja de Control de Acceso, Cuentas y Claves"*** el solicitante detalla su requerimiento y entrega al Director de su área para revisión según el ***"Perfil de Seguridad"*** y tipo de acceso permitido: ilimitado, limitado o restricción media; aprueba y remite a la Dirección de Sistemas para su atención y acceso del ***"Usuario Autorizado"***, detallando perfiles y accesos autorizados.
- Director de Sistemas o su Delegado dispone al encargado atender el requerimiento en el término del día, para lo cual procede a verificar el perfil del Usuario a crearse.
- El Encargado de Sistemas en presencia del Usuario Autorizado, completa el formulario de Solicitud de Claves de Acceso y procede al ingreso de datos del Usuario en el computador, consistente en:
    1. Nombres Completos y Cédula de identidad
    2. Cargo
    3. Permisos y Accesos autorizados
    4. Contraseña (Ingresada por el Usuario; 8 caracteres).
    5. Usuario (primera letra del primer nombre, primer apellido).
- Habilita al Usuario Autorizado desde la Dirección de Sistemas; luego en el puesto de trabajo del usuario solicita introducción y prueba de clave; una vez comprobado el acceso, recaba firma de conformidad del usuario en el formulario de Solicitud de Claves de Acceso al sistema.
- El Director de Sistemas o Delegado, designa al encargado de la habilitación de acceso a internet procediendo en la misma forma como para la creación del Usuario Autorizado; realiza inducción y verifica que el Usuario puede hacer uso del Programa.

1.3. Uso del SIETAB y BAT:

- Verifica y confirma que lo solicitado está activo en los Sistemas Informáticos; caso contrario, devuelve al solicitante para su corrección.
- Director de Sistemas solicita al Proveedor del Sistema BAT, indicaciones del perfil a aplicar del usuario y los permisos para acceder.

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

1.3.1. Flujo de Creación, habilitación y mantenimiento de Usuarios y Claves



ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

1.4. Desactivación o Bloqueo de Usuarios y Claves

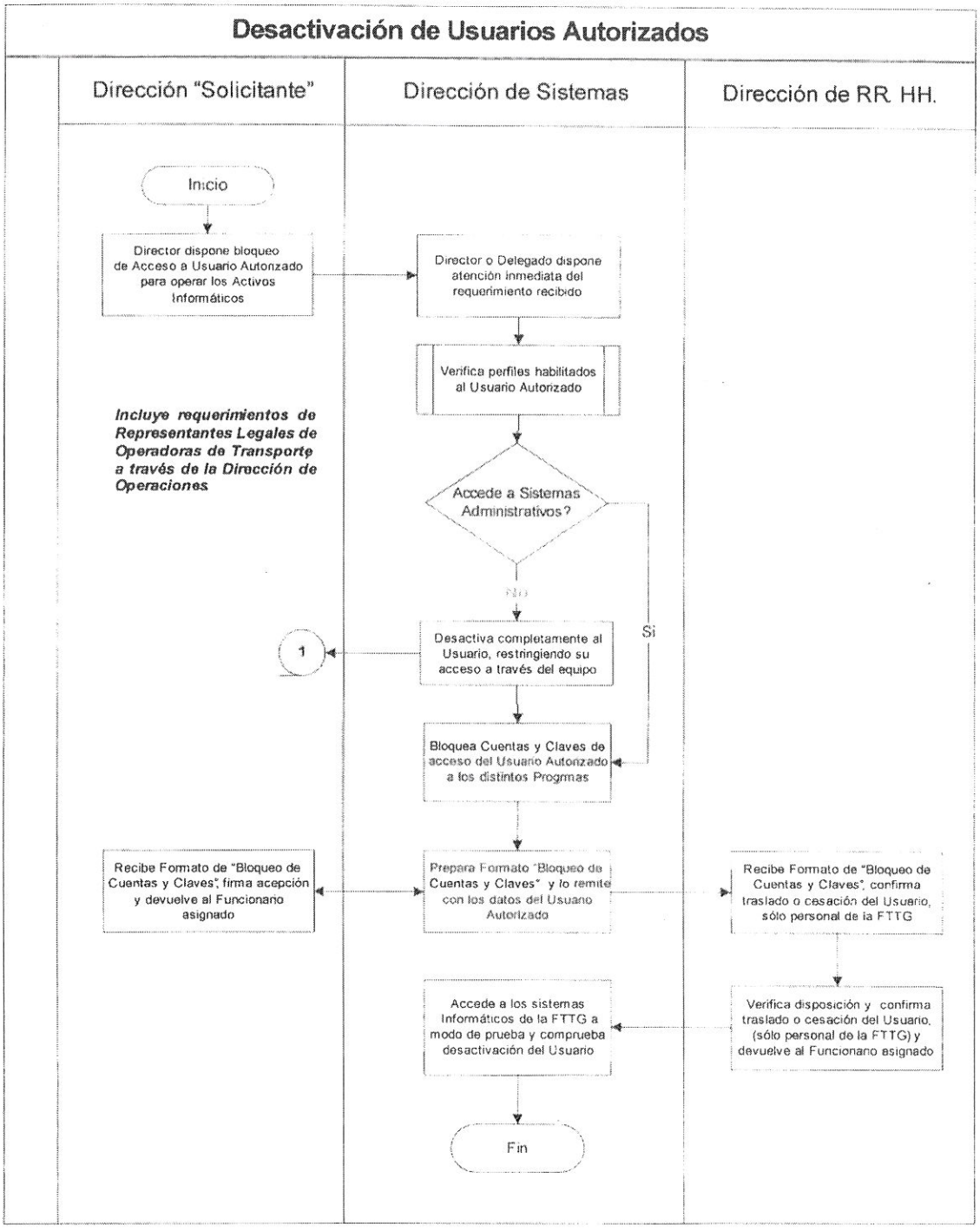
Aplica la desactivación de cuenta, para lo cual se elabora el formato de solicitud de Bloqueo.

Para la desactivación o bloqueo; Temporal (ausencia mayor a 8 días del usuario) o Permanente de Cuenta o Clave de Acceso del Usuario Autorizado, cuando así lo disponga el Director de área o la Gerencia General se procederá de la manera siguiente:

- El Gerente General, su Delegado o Director de área solicitante dispone en una copia de la ***"Hoja de Control de Acceso, Cuentas y Claves"***, el bloqueo o desactivación del Usuario Autorizado; aprueba y remite a la Dirección de Sistemas para que proceda con lo solicitado.
- El Director de Sistemas o su Delegado, designa al encargado de bloquear o desactivar al Usuario de los Sistemas y Equipos Informáticos, quien una vez que haya procedido, le informará sobre lo actuado, adjuntando el detalle de los sistemas bloqueados.
- Posteriormente, el Director Sistemas o su Delegado, luego de recibir de la Unidad de Talento Humano ***"Formato Liquidación de Haberes"***, de ser procedente, certifica que al ex-funcionario le fue deshabilitada la cuenta y claves de acceso a los equipos y sistemas informáticos de la FTTG, suscribiendo el referido documento.

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

1.4.1. Flujo de Desactivación o Bloqueo de Usuarios y Claves



ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

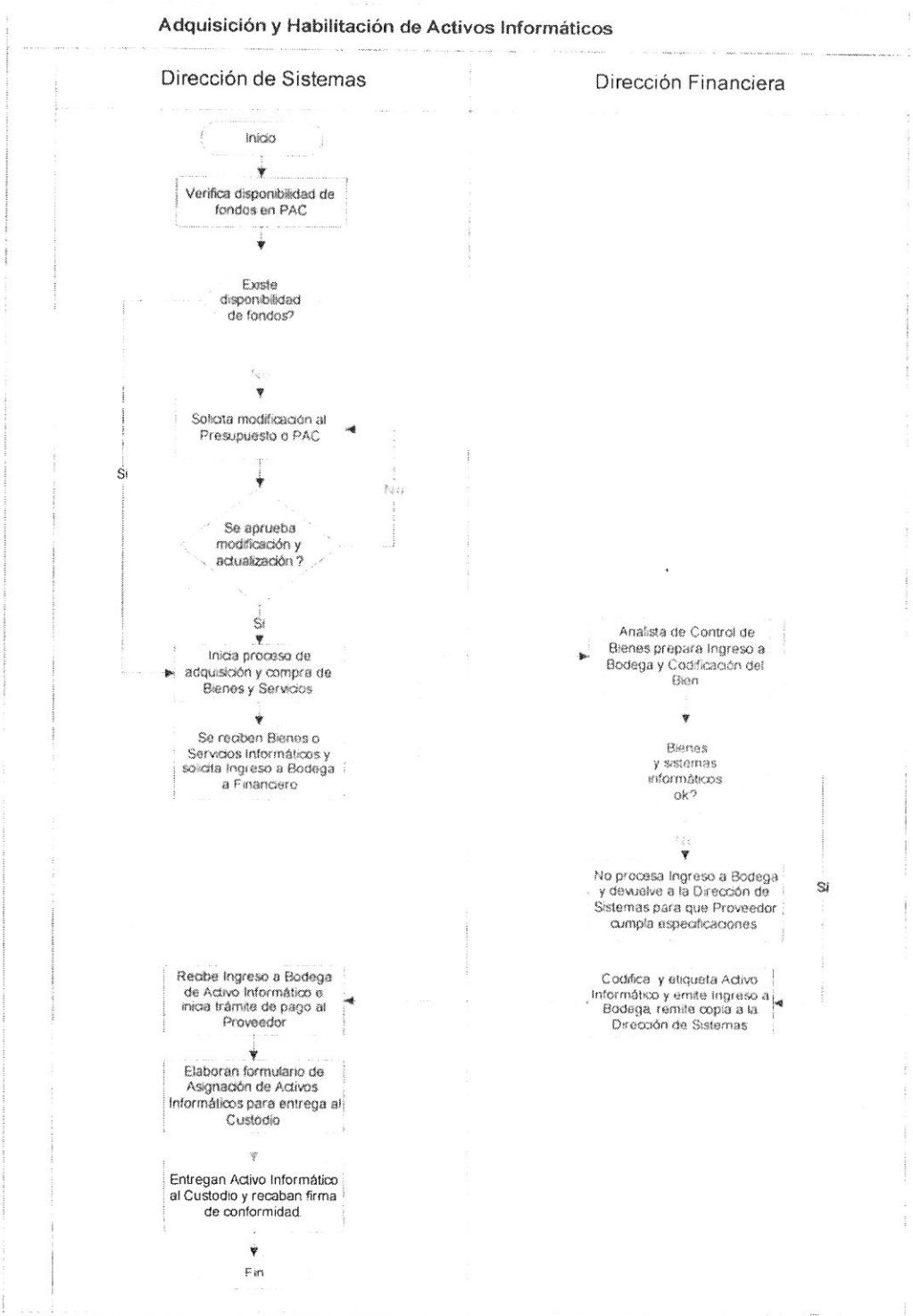
1.5. Adquisición, Habilitación y Asignación de Activos Informáticos

Se procederá de la manera siguiente:

- Receptan requerimientos aprobados por el Director del área solicitante de acuerdo al PAC y Programación Presupuestaria.
- El Delegado de la Dirección de Sistemas, verifica programación y fondos de compra anual y procede a solicitar certificación a la Dirección Financiera para continuar con el proceso de adquisición de bienes y servicios; caso contrario, solicita la reforma o incremento al Presupuesto Anual.
- El Proveedor coordina la entrega del servicio contratado con la Dirección de Sistemas y en el caso de bienes, en conjunto con el Analista de Control de Bienes se procede a codificar y elaborar el registro e Ingreso a Bodega, dejando evidencia de lo actuado.
- El Director de Sistemas o Delegado emite el informe luego de la revisión de los equipos y remite con los documentos de soporte al Jefe de Compras para continuar con el trámite de pago respectivo.
- Para la entrega o descargo de los bienes, el Delegado de la Dirección de Sistemas elaborará la ***"Hoja de Control Técnico de Activos Informáticos"*** y el Analista de Control de Bienes elabora el Acta de Entrega – Recepción asignado de la FTTG, identificando su ubicación exacta y referencia de la Dirección (Administrativa) solicitante, dejando documentado con firmas de conformidad lo actuado.

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

1.5.1. Flujo de Adquisición y Habilitación de Activos Informáticos



ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

1.6. Movilización de Activos Informáticos

La movilización de Activos Informáticos, estará sujeta al cumplimiento de lo siguiente:

- Recepción en la Dirección de Sistemas de "Solicitud" aprobada por el Director del área solicitante incluido requerimiento del Representante Legal de la Operadora de Transporte.
- El Delegado de la Dirección de Sistemas, verifica requerimiento y elabora informe técnico detallando el estado y condiciones del equipo; viabilidad de sustituirlo temporalmente con un equipo prestado.
- Entrega informe a Director de Sistemas indicando si se requiere trasladado de equipos fuera de las instalaciones de la TTG, solicita al Analista de Control de Bienes realizar el proceso de acuerdo al Procedimientos establecido.
- Analista de Control de Bienes constata movimiento de activos y solicita firmas de conformidad en formularios correspondientes, incluida la del Delegado de la Dirección de Sistemas.
- Reparado el activo informático, el Analista de Control de Bienes procede a solicitar firma de formulario en conformidad a lo actuado por el Custodio y el Delegado de la Dirección de Sistemas.

1.7. Disposición Final de Activos Informáticos

La Dirección de Sistemas recibe solicitud aprobada por el Director del área requiriente para la revisión técnica o baja del Activo Informático; y, dispone a su Delegado o Encargado Técnico o el de Control de Activos Informáticos, proceder de la manera siguiente:

- El Delegado de la Dirección de Sistemas, revisa el activo informativo y de ser el caso procede a su retiro del lugar y custodio donde se encuentra operando; custodio firma **"Hoja de Recepción de servicio"**.
- El Custodio, recibe copia del documento suscrito, donde será documentada la condición del activo y la posible reposición.

- El encargado Técnico, elabora informe dirigido a su Director, detallando las condiciones en las que ha sido encontrado el equipo; daños que presenta; ubicación; custodio; emite su recomendación respecto a la disposición y razón (obsolescencia o supera el valor residual) de la posible reposición.
- El Director de Sistemas o su Delegado, revisa el informe; ratifica o rectifica lo recomendado por el Técnico.
- El Director de Sistemas, emite memorando dirigido al Director del área solicitante indicando los resultados de la revisión técnica y posible baja del Activo Informático, para lo cual notificará a la Dirección Financiera lo resuelto, adjuntando el informe técnico a fin de formalizar el pedido de baja.

De ser procedente la "Baja del Activo Informático", la Dirección Financiera deberá cumplir con procedimiento general par a "Baja de Activos" y su disposición final.

III. INDICADORES DE GESTION

Permiten evaluar el cumplimiento de los requerimientos mínimos preestablecidos para las actividades o tareas desarrolladas por la Dirección de Sistemas, que guarden relación con los Objetivos Estratégicos del área y que sean expresados en porcentajes comparándolos con los resultados obtenidos.

$$\frac{No.\,de\ Requerimientos\ Atendidos}{No.\,de\ Requerimientos\ Solicitados}$$

$$\frac{No.\,de\ Requerimientos\ Rechazados}{No.\,de\ Requerimientos\ Solicitados}$$

$$\frac{No.\,de\ Requerimientos\ \boldsymbol{Causa}}{No.\,de\ Requerimientos\ \boldsymbol{Rechazados}}$$

Los requerimientos rechazados deberán ser identificados por la causa del rechazo y mantener estadísticas de los mismos, entre los que cuentan principalmente:

- Solicitudes no detallan el perfil del Usuario
- Los permisos solicitados no corresponde al perfil del Usuario
- Requerimiento del Usuario no ha sido autorizado por el Director de área.

IV. DISTRIBUCIÓN

- Gerente General
- Director de Control de Gestión
- Director de Asesoría Jurídica
- Director de Sistemas
- Director Financiero
- Director de la Unidad Administrativa de Talento Humano

V. ANEXOS

Anexo No. 1.- Formulario de Control Técnico de Activos Informáticos

Anexo No. 1.1.- Reporte de Control Técnico de Activos Informáticos

Anexo No. 2.- Formulario de Control de Acceso, Cuentas y Claves

Anexo No. 3.- Reporte de Control de Actividades y Atención a Usuarios

Anexo No. 3.1.- Reporte Control de Respaldo de Sistemas Informáticos

Anexo No. 4.- Manual para realizar Copias de Seguridad de Base de Datos.

Anexo No. 5.- Plan de Contingencias.

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

Anexo No. 1.- Formulario de Control Técnico de Activos Informáticos

DIRECCION DE SISTEMAS

Hoja de Control Técnico de Activos Informáticos

Código:	**Serie:**
Marca:	**Modelo:**
Tipo de Activo:	
Dirección / Departamento Origen:	
Descripción / Motivo:	
CARACTERISTICAS TECNICAS	
1.	5.
2.	6.
3.	7.
4.	8.
(Procesador, memoria RAM, disco duro, entre otros)	
Dirección / Departamento Destino:	

Solicitante	**Autorizado**	**Recibido**	**Autorizado**
Custodio - Actual	**Director de Origen**	**Custodio - Nuevo**	**Director de Destino**

Registro y Control de Inventario		**Control de Activos Informáticos**	
Analista Control de Bienes		**Operador de Sistemas**	**Director de Sistemas**

Form FTTG - DS- 001HCTAI

El uso de este formulario, genera la elaboración del Reporte de Control de Equipos.

Anexo No. 1.1.- Reporte de Control de Técnico de Activos Informáticos

DIRECCION DE SISTEMAS

Reporte de Control de Actividades y Atención a Usuarios

Fecha	DIRECCION		CARACTERISTICAS DEL ACTIVO		CONDICIONES		FIRMAS	
	Solicitante	De Origen	Código	Descripción	Plazo	días	Recibe	Entrega

Form. FTTG-DS-002-RCTAI

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

Anexo No. 2.- Formulario de Control de Acceso, Cuentas y Claves

DIRECCION DE SISTEMAS

Hoja de Control de Acceso, Cuentas y Claves

Código:		**Serie:**	
Marca:		**Modelo:**	
Tipo de Activo:			
Dirección / Departamento Origen:			
Usuario Autorizado:			
CARACTERISTICAS TECNICAS			
1.		5.	
2.		6.	
3.		7.	
4.		8.	
(Programas, Utilitarios y Perfiles Habilitados: CONSULTA, MANTENIMIENTO, INGRESO INFORMACION, Otros...)			
Activación y Reactivación de Usuario:			
BLOQUEO Y DESACTIVACIÓN		**TEMPORAL**	**DEFINITIVO**
Solicitante	**Autorizado**	**Habilitado**	**Autorizado**
Usuario	**Director de Area**	**Operador de Sistemas**	**Director de Sistemas**

Recepción y Control de Activo Informático	**Control de Accesos, Cuentas y Claves**
He recibido y probado a conformidad los accesos a los Sistemas antes detallados; las claves de acceso han sido cambiadas para mi uso de manera confidencial y en actividades de la FTTG, por lo cual suscribo el presente documento	Certifico que los Sistemas habilitados al Usuario Autorizado, fueron aprobados por mi, en razón de los requerimientos del Puesto y Perfiles de Seguridad de los Activos Informáticos de la FTTG
Usuario Autorizado	**Director de Area**

Form FTTG - DS- 004 HCACC

Este formulario es de uso múltiple para el control de accesos, cuentas y claves de los sistemas informáticos de la FTTG; la copia del formato original sirve para desactivar al Usuario Autorizado durante su periodo de vacaciones y su posterior reactivación.

nexo No. 3.- Reporte de Control de Actividades del Centro de Cómputo y Atención a Usuarios

DIRECCION DE SISTEMAS

Reporte de Control de Actividades y Atención a Usuarios

Fecha	REQUERIMIENTO			Código de Equipo	Hora		Firma - Conformidad atención servicio
	Dirección / Operadora	Usuario Autorizado	Novedad		Inicio	Fin	

Form FTTG - DS- 005 RCAAU

STA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

FECHA EMISIÓN: 2012-12-14

FECHA ULTIMA REVISIÓN: 2012-12-14

CÓDIGO: FTTG-MA-PRO-SIS-001

No. REVISIÓN:

Anexo No. 3.1.- Reporte de Control de Respaldo de Sistemas Informáticos

DIRECCION DE SISTEMAS

Reporte de Control de Respaldos de los Sistemas Informáticos

Día	Programas			Silos				Estacionamiento			Carga & Encomienda		Control	
	SIETAB	BAT	Asistencia	1	2	3	4	Andenes	Particulares	Taxis	Cabina 1	Cabina 2	Observaciones	Responsble

Form FTTG - DS- 003 RCRAI

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

Anexo No. 4.- Manual para realizar Copias de Seguridad de Base de Datos

Manual para realizar Copias de Seguridad de Base de Datos

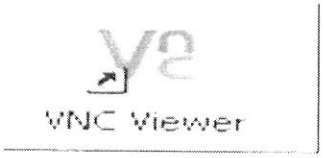
Las bases de datos que se realiza respaldo por personal de sistema es el siguiente:

Descripción	Dirección IP	Base de Datos	Formato de copia	Nombre de la Base de Datos
Andenes	10.10.3.101	SQL Server	OC_20121116	ONLYCONTROL
Bat	10.1.1.222	SQL Server	Bat20121116	BATFTTG
Carga y encomiendas	10.1.1.51	SQL Server	cye_20121116	Base4DSQL
Control de Asistencia	10.1.1.100	SQL Server	onlycontrol_20121116	ONLYCONTROL
Control de Asistencia	10.1.1.100	SQL Server	rrhh_20121116	RRHH
Control de Asistencia	10.1.1.100	SQL Server	tcontrol_20121116	TCONTROL
Particulares	10.10.2.201	SQL Server	Copia se genera automáticamente	Copia se genera automáticamente
Sietab	10.10.3.51	Postgres 9	sietab_20121107.backup	Sietab
Silo 1	10.10.3.5	SQL Server	Silo1_20121116	Sellmdat2kSQL
Silo 2	10.10.3.4	SQL Server	Silo2_20121116	Sellmdat2kSQL
Silo 3	10.10.3.8	SQL Server	Silo3_20121116	Sellmdat2kSQL
Silo 4	10.10.3.9	SQL Server	Silo4_20121116	Sellmdat2kSQL
Taxis	10.10.3.102	SQL Server	OC_T_20121116	ONLYCONTROL

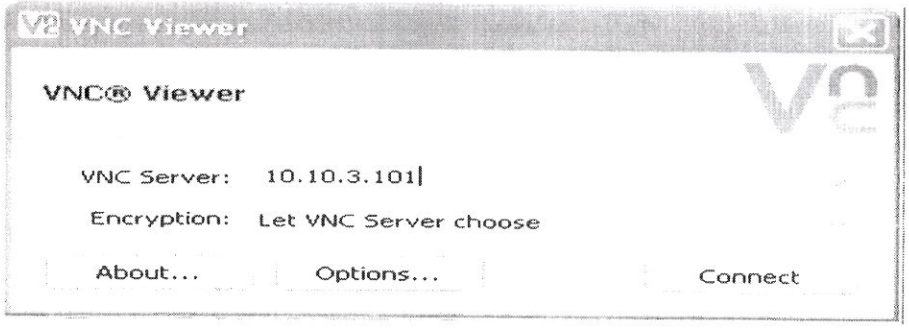
ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

Backup de la base de datos "*Andenes*"

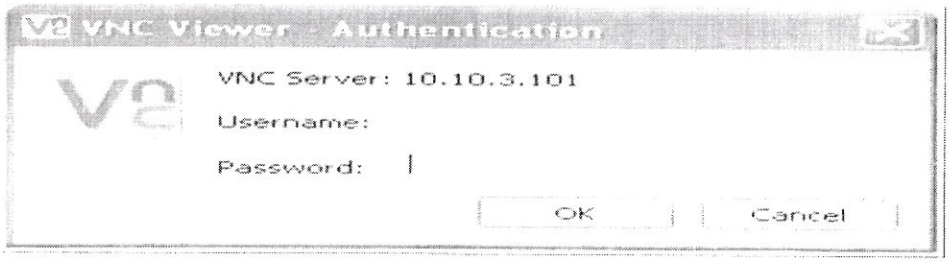
1. Abrimos el programa VNC Viewer.



2. Escribimos la dirección Ip a la cual pertenece Andenes.

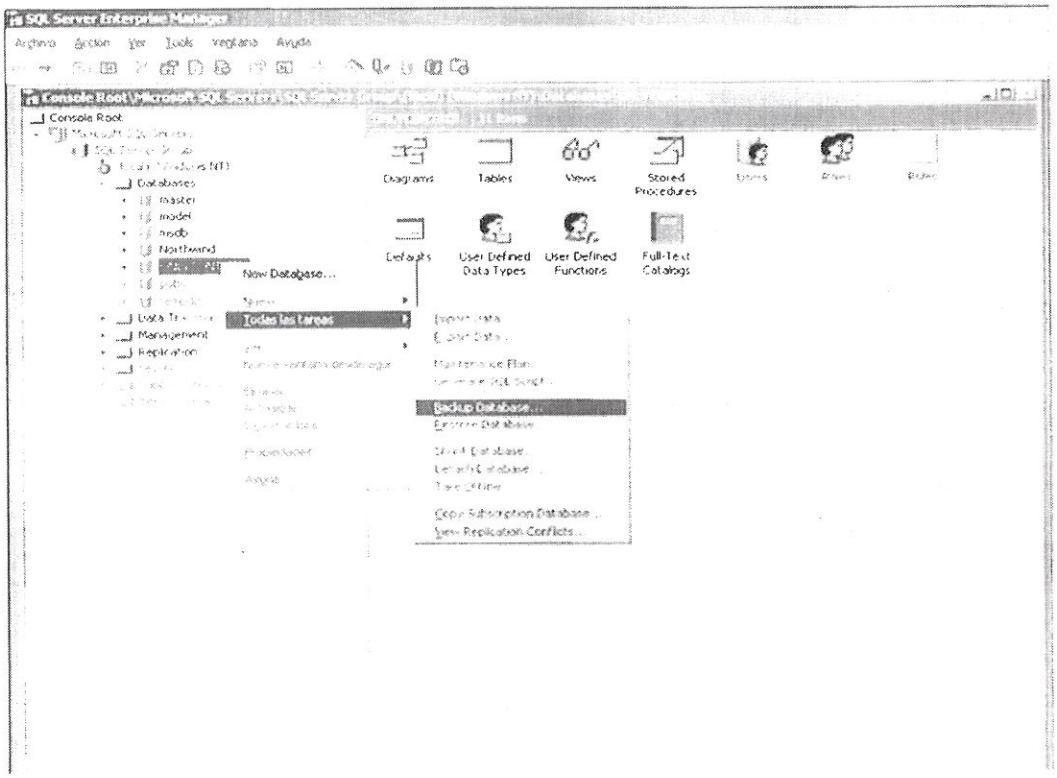


3. Escribimos el password respectivo para accesar al equipo.

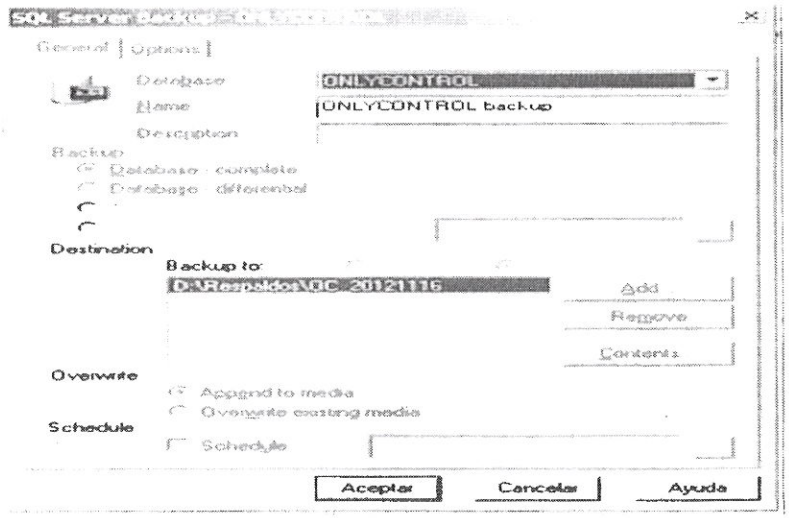


4. Accedemos al equipo y abrimos el Enterprise Manager.

5. Una vez teniendo acceso a la consola de administración de la base de datos del SQL Server, hacemos los siguientes pasos tal y cual como se detalla en la imagen.

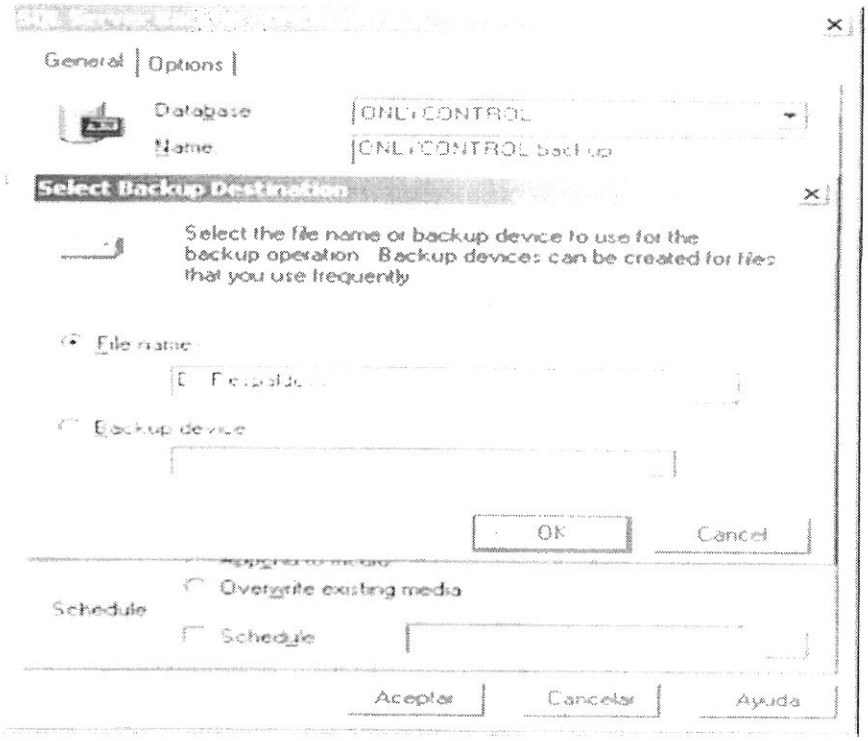


6. Una vez que damos click en backup Database se presenta la siguiente pantalla.

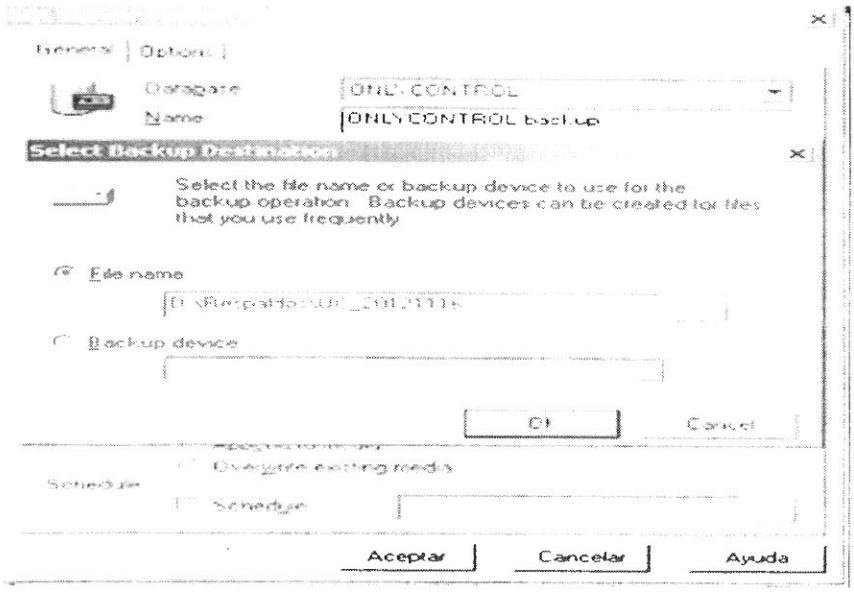


ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

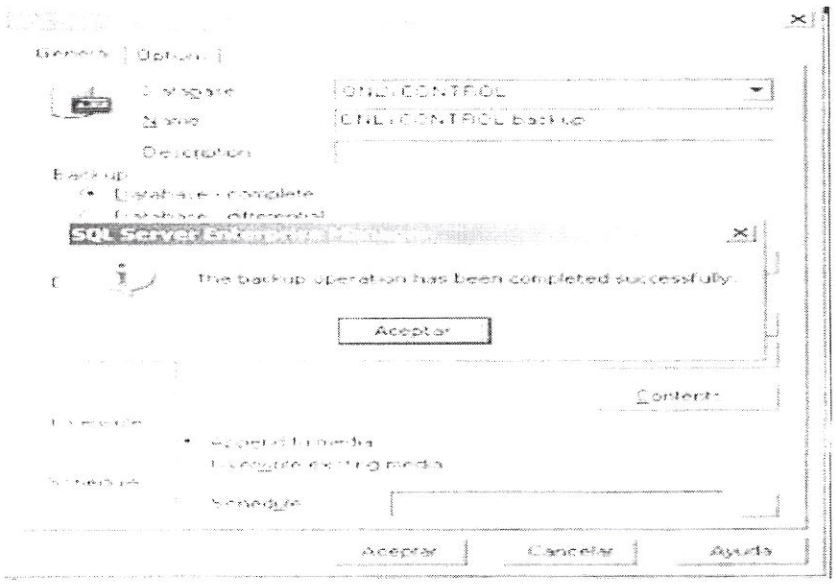
7. Después damos click en remove, de ahí en add.



8. Agregamos el formato para la copia de la base de datos y damos ok.

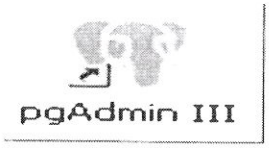


9. En el siguiente imagen vemos que la copia de la base de datos resulto un éxito.

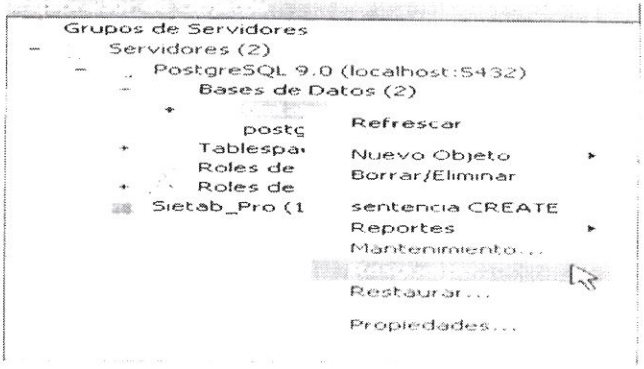


Backup de la base de datos "*Sietab*"

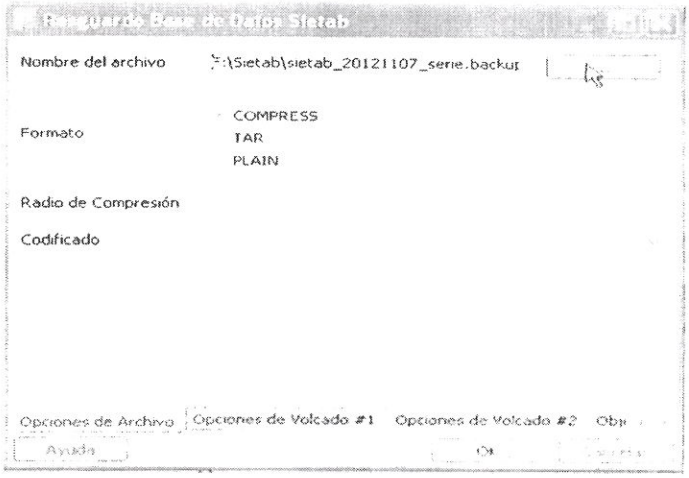
1. Abrimos el programa pgAdmin III del postgres



2. Una vez visualizando la consola de administración de la base de datos del postgres, vamos a la base Sietab de ahí a resguardo.



3. Después de dar clic en Resguardo, visualizaremos una pantalla donde vamos a escoger el directorio donde vamos a guardar nuestra copia de la base de datos y agregamos el formato sietab_20121107, así como también el formato con la que vamos a guardar, en mi caso escojo la opción COMPRESS, después ok y nuestra copia de la base de datos se guardara con éxito.

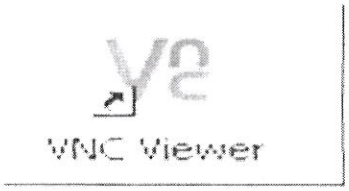


ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

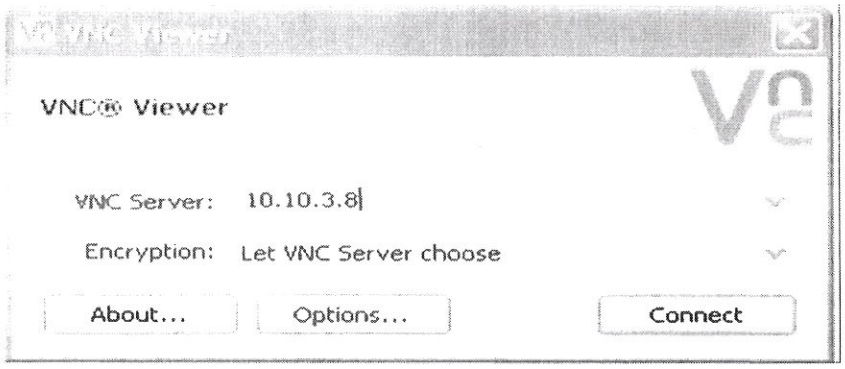
Respaldo Totales de la Base de Datos

Paso para poder realizar backup de la base de datos "*Totales*".

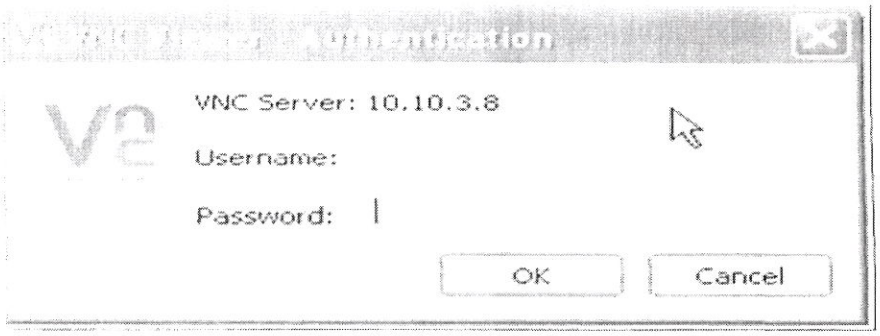
1. Abrimos el programa VNC Viewer.



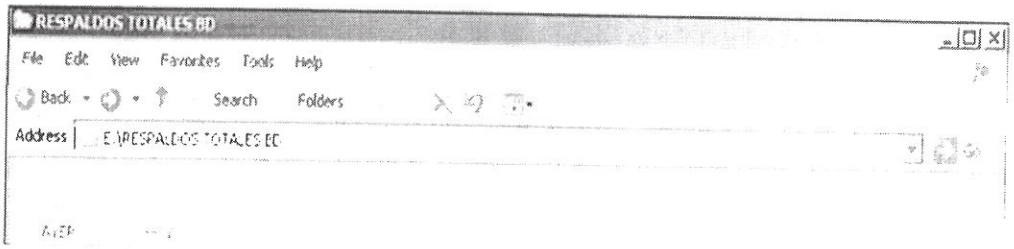
2. Escribimos la dirección Ip a la cual pertenece Andenes.



3. Escribimos el password respectivo para accesar al equipo.

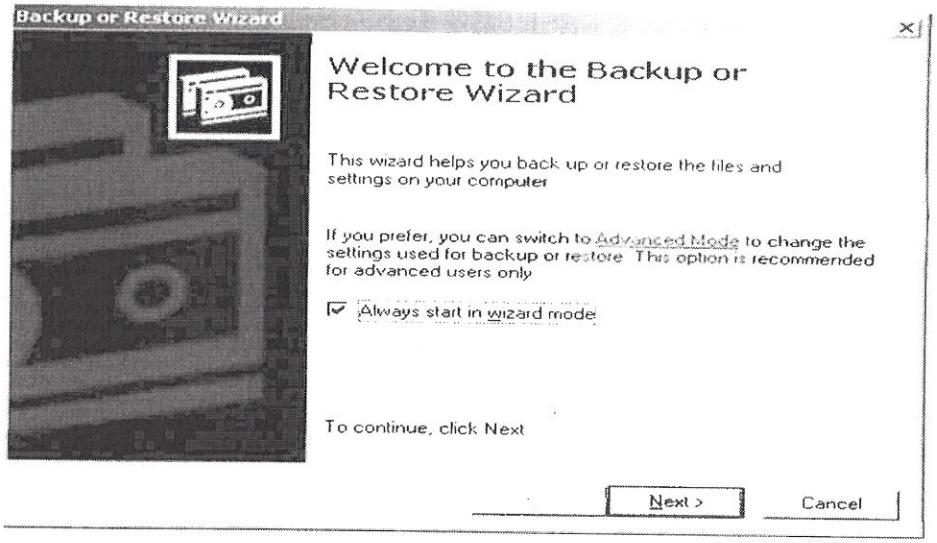


4. Una vez teniendo acceso al equipo vamos al siguiente directorio E:\RESPALDOS TOTALES BD, aquí tenemos 2 carpetas *AYER* y *HOY*, donde la carpeta *HOY* hemos copiado todos los respaldos de las base de datos descritas al comienzo.



5. El siguiente paso es grabar los respaldos totales en el tape, para eso introducimos un tape en la grabadora y después abrimos el siguiente programa.

6. Después seguimos los pasos que nos describe el asistente del programa.



ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

FECHA EMISIÓN: 2012-12-14

FECHA ULTIMA REVISIÓN: 2012-12-14

CÓDIGO: FTTG-MA-PRO-SIS-001

No. REVISIÓN:

nexo No. 5.- Plan de Contingencia – SIETAB

Pc' ooperat.	Servidor de Sistema	Red	Servidor de Torniq.	Torniq.	Motivo	Consecuencia	Acción (es)	Observaciones	Contingencia Actual
roblema	ok	ok	ok	ok	Daño puntual en el computador/Falla de energía	Una, Varias o todas las cooperativas no pueden emitir boletos	Cooperativa deberá reportar problema a operaciones	Operaciones debe distribuir con anticipación tickets pre-impresos	Recaudaciones emite tasas para usuarios o cooperativa desde su equipo
						FTTG tiene generador, por lo tanto sus equipos están operativos, por lo tanto si puede emitir tasas	Operaciones habilitará opción de contingencia parcial o total según corresponda	El sistema tiene la opción de imprimir tasas de contingencia	Recaudaciones emite tasas para usuarios o cooperativa desde su equipo
							Cooperativa utilizara tickets de contingencia entregados a la cooperativa previamente		
							Si la cooperativa no tiene tickets de contingencia, Recaudaciones tiene la opción de imprimir tasas por cooperativa.		
ok	problema	ok	ok	ok	Daño de hardware/ software en el servidor	Servidor no presta servicio a las boleterías	Cooperativa utilizara tickets de contingencia entregados a la cooperativa previamente	Está en proyecto implementar sistema de alta disponibilidad en servidor	Se emite tasas desde equipos stand alone, y se trabaja con torniquetes en modo offline

(Pág. 1/2)

STA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

Anexo No. 5.- Plan de Contingencia – SIETAB

Pc' Cooperat.	Servidor de Sistema	Red	Servidor de Torniq.	Torniq.	Motivo	Consecuencia	Acción (es)	Observaciones	Contingencia Actual
ok	ok	problema	ok	ok	Daños en backbone o equipos de TELCONET	Cooperativas no tienen medio de comunicación al servidor			Se emite tasas desde equipos stand alone, y se trabaja con torniquetes en modo offline
ok	ok	ok	problema	ok	Daño de hardware/ software en 1 servidor de torniquetes	Torniquetes encendidos, pero no tienen sistema para validad códigos de barras	Se pasa torniquetes temporalmente a modo off-line y se retienen tasas		Se pasa torniquetes temporalmente a modo off-line y se retienen tasas
ok	ok	ok	ok	problema	Falla eléctrica en sector de torniquetes		Ubicar personal en torniquetes para retener tasas(deberán cerrarse de alguna manera aquellos torniquetes que no estén controlados por personal)		Ubicar personal en torniquetes para retener tasas (deberán cerrarse los torniquetes que no estén controlados por personal)
problema					Falla eléctrica global.	todos los equipos apagados			

(Pág. 2/2)

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

Anexo No. 5.- Plan de Contingencia – PARTICULARES

Pc' Cabinas	Dispensadores de Ticket's	Impresora	Barandas	Motivo del problema	Consecuencia del Problema	Acciones a Tomar	Observaciones
Problema	ok	ok	ok	Pc Lento	Antivirus Activo en busca en busca de Virus	Desactivación momentánea de la búsqueda de Virus	
				No responde PC	Problema de Sistema operativo o Error de Hardware:	Coordinar con supervisor encargado para realizar cambio de CPU de contingencia, junto con personal de controles:	Está en proyecto configurar un CPU de contingencia
ok	problema	ok	ok	uno o los dos dispensadores no emiten tickets	Embotellamiento a la entrada de Parqueos particulares	Llamar a personal de controles para que solucionen el problema, si este no se encuentra, coordinar con personal de turno de recaudaciones para que emita tickes manuales	
ok	ok	problema	ok	Cola de impresión atascada	No imprimen las ordenes de impresión, no alza la baranda	Reiniciar el Computador y luego la cola de Impresión	
ok	ok	ok	problema	No alza la baranda	los vehículos no pueden salir, se congestiona la salida	Comunicarse con personal de controles para que verifiquen las barandas y los computadores	

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

Anexo No. 5.- Plan de Contingencia – ANDENES

Pc' Cabinas	Servidor del Sistema	Red	Impresor	Barandas	Motivo del problema	Consecuencia del Problema	Acciones a Tomar	Observaciones
Proble ma	ok	ok	ok	ok	Pc Lento Una o varias cabinas no ingresan al sistema	Antivirus Activo en busca en busca de Virus No está recibiendo paquetes de datos	Desactivación momentánea de la búsqueda de Virus Revisar si está bien conectado el cable de Red y los dispositivos de Red que se encuentran en cabina 2	
ok	Problema	ok	ok	ok	Servidor no Responde	Se inhibió el Servidor Problema de Sistema operativo o Error de Hardware: Servidor no enciende	Reiniciar el servidor, luego hacer ping a la 10.10.2.88 desde otro computador Coordinar con COT para que se emita cobro manual, hasta que se repare el problema:	Está en proyecto configurar un servidor de Contingencia

ESTA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG

FECHA EMISIÓN: 2012-12-14

FECHA ULTIMA REVISIÓN: 2012-12-14

CÓDIGO: FTTG-MA-PRO-SIS-001

No. REVISIÓN:

Anexo No. 5.- Plan de Contingencia - ANDENES

Pc' Cabinas	Servidor del Sistema	Red	Impresor	Barandas	Motivo del problema	Consecuencia del Problema	Acciones a Tomar	Observaciones
ok	ok	problem a	ok	ok	Computadores de cabina no pueden conectarse con el servidor	Uno o todos los dispositivos de red no responden	Verificar que estén bien conectados los dispositivos de red Realizar el cambio de UPS y conectar nuevamente los dispositivos Realizar cambio de Switch, si este no responde	Existen Switch disponibles en sistemas
ok	ok	ok	problema	ok	Cola de impresión atascada	No imprimen las ordenes de impresión, no alza la baranda	Reiniciar el Computador y luego la cola de Impresión	
ok	ok	ok	ok	problema	No alza la baranda	los buses no pueden pasar a los andenes de salida	Comunicarse con personal de controles para que verifiquen las barandas y los computadores	

STA INFORMACIÓN ES DE USO EXCLUSIVO DE LA FTTG