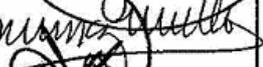
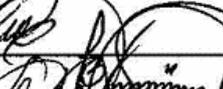
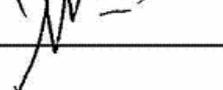
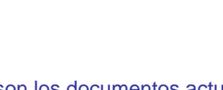


DESARROLLO Y SOPORTE TECNOLÓGICO  
PRO-024

	NOMBRE	PUESTO	FIRMA
ELABORADO	1. Ing. Bayron W. López	1. Director Unidad de Informática	1. 
REVISADO	1. Inga. Martha Paz	1. Coordinadora de Unidad de Gestión de Calidad y Auditora de Procesos	1. 
	2. Mario Arroyo	2. Unidad Departamental de Informática Baja Verapaz	2. 
	3. Wilson Villanueva	3. Unidad Departamental de Informática de Quetzaltenango	3. 
	4. Herbert Castillo	4. Unidad Departamental de Informática de Guatemala	4. 
	5. Carlos Peruch Cotji	5. Dirección General de Educación Extraescolar	5. 
	6. Miguel Diemecke	6. Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo	6. 
	7. Ing. Danilo Molina	7. Programa Nacional de Autogestión y Desarrollo Educativo	7. 
APROBADO	1. Ing. Bayron López	1. Director Unidad de Informática	1. 
	2. Lic. Luis Fernando Caballeros	2. Director Departamental de Baja Verapaz	2. 
	3. Lic. Adán Pérez y Pérez	3. Director Departamental de Quetzaltenango	3. 
	4. Licda. Aura Medrano	4. Directora Departamental de Guatemala	4. 
	5. Lic. René Linares	5. Programa Nacional de Autogestión y Desarrollo Educativo	5. 
	6. Licda. Herminia de Muralles	6. Directora Dirección de Calidad y Desarrollo Educativo	6. 
	7. Lic. René Linares Araiz	7. Director Programa Nacional de Autogestión y Desarrollo Educativo	7. 
	8. Inga. María del Carmen Aceña	8. Ministra de Educación	8. 

 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN GUATEMALA</b>	Código	PRO-024
	Versión	02
<b>Desarrollo y Soporte Tecnológico</b>	Fecha de Emisión	20.11.2006
	Página	2 de 8

## **TABLA DE CONTENIDO**

- A. Modificaciones sin cambio de versión
- B. Introducción
- C. Alcance
- D. Definiciones
- E. Referencias
- F. Narrativa
- G. Instructivos
- H. Anexos

 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN GUATEMALA</b>	Código	PRO-024
	Versión	02
<b>Desarrollo y Soporte Tecnológico</b>	Fecha de Emisión	20.11.2006
	Página	3 de 8

**A. MODIFICACIONES SIN CAMBIO DE VERSIÓN**

FECHA	CLAUSULA	DESCRIPCION DE LA MODIFICACIÓN
07/11/2008		Cambio de formato según ESP-001-001
07/11/2008	TODO EL DOCUMENTO	Cambio de nombre de la Dirección: DIUD cambio a DINFO
07/11/2008		Se eliminaron los diagramas
07/11/2008	Cláusula H: Anexos	Se agregó en la cláusula de anexos, ESP-002-001 Control de registros

 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN GUATEMALA</b>	Código	PRO-024
	Versión	02
<b>Desarrollo y Soporte Tecnológico</b>	Fecha de Emisión	20.11.2006
	Página	4 de 8

## **B. INTRODUCCIÓN**

El presente procedimiento describe las actividades que se desarrollan como apoyo a las Unidades, Direcciones y Dependencias que conforman el Ministerio de las cuales son: Procesamiento de Datos (INT-024-002), Desarrollo de Aplicaciones (INT-024-003) y Apoyo Técnico (INT-024-004).

## **C. ALCANCE**

Dirección de Informática (DINFO)  
 Dirección General de Educación Física (DIGEF)  
 Dirección de Recursos Humanos (DIREH)  
 Dirección Departamental de Baja Verapaz  
 Dirección Departamental de Quetzaltenango  
 Dirección Departamental de Retalhuleu  
 Dirección Departamental de El Progreso  
 Dirección Departamental de Sacatepequez

## **D. DEFINICIONES**

1. **Acceso directo:** Es el icono que permite abrir más fácilmente un determinado programa o archivo.
2. **Antivirus:** Programa cuya finalidad es prevenir las infecciones producidas por los virus informáticos así como curar las ya producidas. Para que sean realmente efectivos, dada la gran cantidad de virus que se crean continuamente, estos programas deben actualizarse periódicamente.
3. **Aplicación:** Conjunto de programas informáticos, que una vez ejecutados, permiten interactuar con el computador
4. **Apoyo Técnico:** Servicio técnico de atención al cliente para el mantenimiento y correcto funcionamiento de la infraestructura de red, computadoras, telecomunicaciones y administración de usuarios para ingreso a la red, Internet y correo electrónico
5. **Archivo:** Unidad significativa de información que puede ser manipulada por el sistema operativo de un computador. Un archivo tiene una identificación única formada por un "nombre" y una "extensión", en el que el nombre suele ser de libre elección del usuario y la extensión suele identificar el contenido o el tipo de archivo. Así, en el archivo prueba.txt la extensión ".txt" señala que se trata de un archivo que contiene texto plano. Ver también:

 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN GUATEMALA</b>	Código	PRO-024
	Versión	02
<b>Desarrollo y Soporte Tecnológico</b>	Fecha de Emisión	20.11.2006
	Página	5 de 8

"directorio", "folder". Ejemplo: los archivos word tienen la extensión.doc; los de excel tienen .xls; los ejecutables .exe, los de texto .txt y así sucesivamente.

6. **Backup:** Acción de copiar archivos o datos de forma que estén disponibles en caso de que un fallo produzca la pérdida de los originales. Esta sencilla acción evita numerosos, y a veces irremediables, problemas si se realiza de forma habitual y periódica.

7. **Base de Datos:** Conjunto de datos que pertenecen al mismo contexto almacenados sistemáticamente para su uso posterior.

8. **Correo Electrónico:** El correo electrónico o e-mail (electronic-mail) es similar al correo postal, con la diferencia que en vez de ser repartido a domicilio por un servicio postal se envía a través de una red de ordenadores, lo cual lo hace más ágil.

9. **Carpeta (Fólder):** Espacio del disco duro de una computadora destinado a almacenar información del usuario, la cual está habitualmente contenida en archivos. Una carpeta coincide casi siempre con un directorio y, al igual que éste, se identifica mediante un nombre.

10. **Contraseña:** Conjunto de caracteres alfanuméricos que le permite a un usuario el acceso a un determinado recurso o la utilización de un servicio dado. Se destaca que la contraseña no es visible en la pantalla al momento de ser tecleada con el propósito de que sólo pueda ser conocida por el usuario.

11. **Icono:** Símbolo gráfico que aparece en la pantalla de un ordenador con el fin de representar ya sea una determinada acción a realizar por el usuario (ejecutar un programa, leer una información, imprimir un texto, un documento, un dispositivo, un estado del sistema, etc.)

12. **Dirección: Existen** tres tipos de direcciones de uso común dentro de Internet: dirección de correo electrónico (e-mail address); IP (dirección Internet); y dirección hardware o dirección MAC (hardware o MAC address). Véase también e-mail address, dirección IP, e Internet address.

13. **Link:** Enlace, hipervínculo. Conexión con otro documento web por medio de la dirección URL. Segmento entre dos nodos sucesivos.

14. **Procesamiento de Datos** Digitalización y captura masiva de formatos, cuestionarios, formularios, exámenes, encuestas o imágenes, por medio de reglas de negocio y validaciones en bases de datos, aplica diferentes métodos de reconocimiento automático de datos, caracteres y lectura de código de barras, aumentando al máximo la confiabilidad de la información capturada. La información procesada es convertida en bases de datos.

15. **DINFO:** Dirección de Informática.

 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN GUATEMALA</b>	Código	PRO-024
	Versión	02
<b>Desarrollo y Soporte Tecnológico</b>	Fecha de Emisión	20.11.2006
	Página	6 de 8

16. **UDI:** Unidad de Informática

17. **Usuario:** Ver Login. Persona que tiene una cuenta en una determinada computadora por medio de la cual puede acceder a los recursos y servicios que ofrece una red. Un usuario que reside en una determinada computadora tiene una dirección única de correo electrónico.

18. **USB:** Universal Serial Bus, es una interfase de tipo plug & play entre un computador y ciertos dispositivos, por ejemplo, teclados, teléfonos, escáners e impresoras. Un único puerto USB puede soportar 127 dispositivos en cascada, como módems, dispositivos de juego, teclados, etc.. Es plenamente compatible con "Plug and Play". Universal Serial Bus. Estándar utilizado en las PC con el fin de reconocer los dispositivos hardware (impresora, teclado, etc.) y ponerlos en funcionamiento de forma rápida y sencilla. Elimina la necesidad de instalar adaptadores en la PC.

19. **Requerimiento:** Solicitud de materiales, bienes o servicios.

20. **Resolución:** Documento en el cual se da un fallo por parte de alguna autoridad.

21. **Windows:** Sistema operativo desarrollado por la empresa Microsoft cuyas diversas versiones (3.1, 95, 98, NT, 2000, XP, ME) dominan de forma abrumadora el mercado de las computadoras personales.

22. **World Wide Web (WWW):** Sistema de información distribuido, basado en hipertexto, cuya función es buscar y tener acceso a documentos a través de la red de forma que un usuario podrá accederla mediante un navegador web. La información puede ser de cualquier formato (texto, gráfico, audio, imagen fija o en movimiento).

23. **DIDEDUC:** Dirección Departamental de Educación

## **E. REFERENCIAS**

- PRO-015 Adquisiciones

## **F. NARRATIVA**

Todas las Unidades, Dependencias y Direcciones que conforman el Ministerio de Educación, solicitan y utilizan los servicios que la Dirección de Informática (DINFO) y/o Unidad de Informática (UDI) brinda. Tales servicios se convierten para la Dirección de Informática y Unidades de informática en las dependencias centrales, fuera del edificio de la planta central (Dirección de Recursos Humanos, DIGEF) y Direcciones Departamentales, en procesos importantes que son utilizados para desarrollar todos los servicios que conlleva al desarrollo, soporte tecnológico, procesamiento de datos y de comunicación por medio de equipos de cómputo. A continuación se describen las actividades que se llevan a cabo dentro de Desarrollo y Soporte Tecnológico

 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN GUATEMALA</b>	Código	PRO-024
	Versión	02
<b>Desarrollo y Soporte Tecnológico</b>	Fecha de Emisión	20.11.2006
	Página	7 de 8

## INICIO

1. *Solicitar el servicio según la necesidad del usuario:* todo interesado que necesite de los servicios técnicos se comunica a la Dirección de Informática o Unidad de Informática para realizar la solicitud de la actualización de una aplicación, el desarrollo de un proyecto de software o un servicio específico.

2. *La DINFO/UDI recibe la solicitud del interesado:* La DINFO o UDI recibe la solicitud del interesado, en forma escrita, verbal, electrónica o vía telefónica. Solicitud impresa con los datos del proceso solicitado.

3. *Atender la necesidad del interesado:* La Dirección/ Unidad de Informática atiende la necesidad del interesado y dependiendo del servicio, se traslada al departamento que corresponde, cuando éste es en la DINFO (ver instructivos):

- Desarrollo de un proyecto de Diseño/Procesamiento de Datos: Instructivo Procesamiento de Datos INT-024-002.
- Desarrollo de un Software o aplicación: Instructivo Desarrollo de Aplicaciones INT-024-003.
- Servicio de soporte técnico: Instructivo Apoyo Técnico INT-024-004, este servicio se puede solicitar por vía mail.

4. *¿Es factible el servicio?* Cuando el interesado da a conocer la necesidad que tiene a la DINFO o UDI según fuera la solicitud del servicio, DINFO/UDI analiza si es factible y si están seguros de brindar el servicio solicitado, ya que hay algunas solicitudes que requieren ser programadas, como ejemplo, se debe programar un desarrollo o creación de una aplicación (sede central), el desarrollo de un proyecto de procesamiento (sede central), el mantenimiento preventivo y/o correctivo de equipos de cómputo, reproducción de cd y dvd, cableado estructurado de una sala.

5. *Recibir notificación que no se realizó el servicio y no es necesario llenar la boleta:* DINFO/UDI comunica al interesado de forma escrita o verbal (teléfono, correo electrónico, etc.) que no es posible brindar el servicio y no es necesario llenar una boleta de servicio.

6. *Notificar el servicio realizado y entregar al usuario documentación administrativa para su efecto:* Cuando es factible realizar el servicio, se le notifica en forma escrita o verbal (teléfono, correo electrónico, etc.) al interesado que si es posible realizar el servicio y satisfacer las necesidades expuestas.

7. *Llenar boleta de servicio o documentación administrativa:* Para determinado requerimiento el responsable del servicio perteneciente de la DINFO/UDI, deberá llenar la boleta o documentación administrativa, acorde a dicho servicio, para firma de conformidad del solicitante.

8. *Recibir notificación del servicio brindado en la boleta de servicio o documentación administrativa:* La boleta de servicio o documentación administrativa se le entrega al usuario

 <b>MINISTERIO DE EDUCACIÓN GUATEMALA</b>	Código	PRO-024
	Versión	02
<b>Desarrollo y Soporte Tecnológico</b>	Fecha de Emisión	20.11.2006
	Página	8 de 8

solicitante después de realizar el servicio y/o entregar el producto requerido, como una notificación que se ha concluido con dicho servicio.

9. *Colocar Visto Bueno de conformidad con el servicio brindado:* El solicitante debe firmar y sellar la boleta o documentación administrativa como aprobación y conformidad con el servicio y producto recibido, así mismo debe llenar el área de control de calidad para reflejar la satisfacción del cliente.

10. *Archivar boleta de servicio o documentación administrativa:* El encargado de brindar el servicio perteneciente a DINFO/UDI recibe la boleta o documentación administrativa, por parte del solicitante y debe ser archivada. El encargado de DINFO/UDI debe cerciorarse que el área de control de calidad se encuentre debidamente llenada por el usuario a quién se presto el servicio.

*FINAL*

#### **G. INSTRUCTIVOS:**

INT-024-002    Procesamiento de Datos.  
INT-024-003    Desarrollo de Aplicaciones.  
INT-024-004    Soporte Técnico.

#### **H. ANEXOS:**

ESP-001-002    “Control de Registros”  
FOR-024-001    Acceso a la red.  
FOR-024-002    Boleta de servicio  
FOR-024-003    Boleta de Backup  
FOR-024-004    Lista de chequeo para control de servidores y enlace (Dependencias del  
   Ministerio de Educación).  
FOR-024-005    Boleta de Entrega de Equipo de Cómputo.  
FOR-024-006    Solicitud de Reproducción de CD/DVD.  
FOR-024-007    Boleta para control de servidores y enlaces (Planta Central).  
FOR-024-011    Solicitud de diseño de Boletas.  
FOR-024-012    Solicitud de procesamiento de datos.  
FOR-024-013    Solicitud para servicios del área de análisis y desarrollo de software