	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMATICA</b>	1 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO

## **NORMA GENERAL-DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMATICA**

### **1. INTRODUCCION**

El área de informática es una de las más importantes dentro de cualquier empresa o sistema de información, ya que sin ella toda información que radique en la organización sería lenta e inoportuna, o simplemente con algún fallo de esta área, la gestión de la empresa se vería en graves problemas.

Dentro de la unidad de sistemas se debe tomar medidas necesarias para la utilización de sistemas de cómputo tanto para el usuario como para los equipos, esto para el óptimo funcionamiento de los recursos tecnológicos y los sistemas de información, además de gestionar nuevos proyectos de acuerdo a los avances tecnológicos y requerimientos propios de una institución.

### **2. OBJETIVO GENERAL**

La unidad de informática tiene por objetivo, contribuir al fortalecimiento de la institución a través del desarrollo e implementación de sistemas de información e instrumentos tecnológicos, y colaborar a la optimización de los procedimientos administrativos, con el apoyo del hardware y/o software que sea necesario.

### **MARCO LEGAL**


La elaboración y fundamentos legales de los procedimientos están basados en:

- Ley SAFCO 1178.
- Reglamento Interno de Personal.
- Código de Ética.
- Normas vigentes en la institución.

### **3. DESCRIPCIÓN DE LA UNIDAD**

La unidad de informática se encarga de:

- Coordinar la planeación del desarrollo Informático.
- Coordinar el desarrollo, Implantación y mantenimiento de aplicaciones de cómputo.
- Coordinar la definición de normas, estándares y metodología para el desarrollo, Implantación y mantenimiento de aplicaciones de cómputo.
- Coordinar los servicios de cómputo que se proporcionen a las diferentes áreas.
- Coordinar las actividades de capacitación en materia de informática para mejorar el aprovechamiento de los recursos y fortalecer el desarrollo informático.

	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMATICA</b>	2 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO

- Determinar en colaboración con los Analistas informáticos los objetivos perseguidos con los distintos programas, la naturaleza y fuentes de datos que habrá que introducir y ordenar, y establecer los controles necesarios.
- Supervisar cableados y el buen funcionamiento de todos los aparatos involucrados en la red y conectividad.
- Supervisar el tráfico de la red, por medio de herramientas de software alternas o por medio de un firewall para determinar accesos y bloqueos dentro de la red.
- Resguardar la infraestructura informática de ataques, virus o acciones que atenten contra el normal servicio.
- Realizar el mantenimiento a la red, como además del chequeo de virus, cableados, conexiones, hardware relacionado con la red.
- Realizar acciones correctivas en caso de fallas en la red.
- Documentar fallas y correcciones.
- Capacitar, brindar soporte técnico y de procesos a los Sistemas de Información.
- Administrar la página Web de la Institución, el servicio de correo electrónico, el manejo de usuarios.
- Ejecutar políticas en el servicio de Internet.


#### **4. POLÍTICA DE USO ACEPTABLE DE LOS EQUIPOS DE COMPUTACIÓN Y SISTEMAS DE LA EMPRESA**

##### **Uso aceptable de los equipos de computación:**

- Los equipos de computación deben ser utilizados para el propósito expreso de realizar tareas relacionadas a las actividades de la institución.
- Es prohibido instalar cualquier software que no hubiese sido autorizado por el la unidad de Sistemas.
- Los equipos de computación no deben ser utilizados para jugar o utilizar cualquier otro software de entretenimiento.
- Esta prohibida la utilización de la impresoras de la empresa para imprimir documentos o trabajos personales.
- No se debe permitir la utilización de los equipos de computación a personas que no sean funcionarios de la empresa.
- No se debe trasladar los equipos de computación o sus componentes sin contar con la autorización correspondiente.

##### **Uso aceptable de los sistemas de información:**

- Los sistemas de información solo deben ser utilizados para los fines y propósitos de la institución.


	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMATICA</b>	3 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO

### Uso aceptable de INTERNET:

- Los recursos de red para el acceso a Internet deben ser utilizados con el propósito expreso de realizar tareas relacionadas a las actividades de la institución.
- Cualquier mensaje por Internet que intente hostigar, incomodar o alarmar a otro individuo está prohibido.
- Todos los accesos a Internet deben pasar a través de un entorno controlado. Un individuo no debe establecer conexiones a Internet u otras conexiones externas que pudieran permitir que individuos que no pertenezcan a la empresa ganen acceso a los sistemas.
- Esta prohibido que un individuo utilice Internet para negocios personales.
- Esta prohibido probar los mecanismos de seguridad de cualquier equipo perteneciente a la red Internet o Intranet.
- Esta prohibido utilizar la Internet para descargar archivos de música, películas, juegos o pornografía.
- El uso no aprobado de nuevas tecnologías de Internet esta prohibido.
- La institución se reserva el derecho de bloquear ciertos sitios de la Web. La posibilidad de conectarse a un sitio no quiere decir que este permitido.

### Uso aceptable del correo electrónico:

- El correo electrónico es una herramienta de la institución y debe ser utilizado como tal.
- Cuando se utiliza el correo electrónico, ya se interna o externamente, el individuo actúa como un representante de la institución.
- La existencia de claves de acceso individual y confidencial no sugiere que el correo electrónico sea propiedad del individuo que lo utiliza.
- Los individuos desvinculados o suspendidos de sus funciones no tienen derecho a acceder a su correo electrónico.
- No se debe intentar interceptar, curiosear, grabar, leer, alterar, borrar o recibir correos de otra persona sin la autorización apropiada.
- La información contenida o agregada a un correo electrónico puede ser bloqueada para la discreción de la institución.

	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMATICA</b>	4 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO


- Los mensajes de correo electrónico entrantes y salientes estarán limitados a un tamaño máximo en función a los recursos disponibles de forma que no afecten los niveles de desempeño y disponibilidad del servicio. Los funcionarios que por causa de requerimientos del área necesiten enviar correos con tamaños mayores al establecido deben contactar a la unidad de sistemas informáticos para la habilitación correspondiente.
- Esta prohibido el envío de cadenas de correo que contengan documentos adjuntos tales como imágenes, sonidos y videos, ya que perjudican el desempeño de la red, malgastan los recursos de procesamiento y espacio de almacenamiento del servidor de correo electrónico.
- No se debe abrir los mensajes de correo ni los archivos adjuntos que provengan de fuentes desconocidas para evitar infecciones de virus de computadoras.
- La institución se reserva el derecho de examinar todas las formas de correo electrónico almacenadas o de paso a través de las redes de la institución.

#### **Responsabilidades:**

- El Jefe de sistemas es responsable de implementar los recursos tecnológicos y procedimientos que sean necesarios para controlar el uso apropiado de los equipos de computación, sistemas, el acceso a la red INTERNET, el correo electrónico y otros recursos tecnológicos que la institución utilice.
- Todos los funcionarios tienen la responsabilidad de cumplir con las disposiciones establecidas en esta política.

#### **Cumplimiento:**

- Cada gerente es responsable de asegurar que todo el personal a su cargo conoce, entiende y cumple con esta política y las normas y procedimientos relacionados.
- El departamento de auditoria interna realizará revisiones periódicas programadas y no programadas a fin de evaluar el cumplimiento de esta política.

	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMATICA</b>	5 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO

#### 4.1. POLÍTICA DE CONTROL DE ACCESO

##### Administración del acceso de usuarios

##### Registro de usuarios:


- Se debe contar con un procedimiento formal para el registro y baja de usuarios.
- Cada funcionario debe contar con una identificación de usuario única de forma que pueda hacerse responsable de sus acciones en relación a los sistemas de información.
- Todas las transacciones atribuibles a un usuario específico serán responsabilidad del funcionario al que se le asignó dicho usuario.
- El formulario de creación de usuario y asignación de acceso debe requerir la firma del funcionario demostrando así que este entiende las condiciones de acceso que le han sido otorgadas.
- Se debe asegurar que no se otorgue acceso a los sistemas de información hasta que todo el proceso de registro se hubiese completado.
- Se debe remover o inhabilitar en forma inmediata los usuarios de aquellos funcionarios que dejaron de prestar sus servicios a la institución.
- En forma periódica se debe realizar una revisión para remover los usuarios y cuentas redundantes.
- Los usuarios inactivos ya sea por baja médica, maternidad, vacaciones o ausencias prolongadas deben ser bloqueados.

##### Administración de claves de acceso

##### Asignación de clave de acceso inicial:

- El administrador del sistema debe crear una clave de acceso inicial, la cual debe ser cambiada inmediatamente por el usuario.
- El sistema de control de acceso debe obligar al usuario a realizar el cambio de clave de acceso con el primer inicio de sesión.
- Las claves de acceso iniciales deben ser totalmente aleatorias y no un formato establecido en base a datos personales del usuario.

##### Cambio voluntario de clave de acceso:

	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMATICA</b>	6 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO

- Los sistemas de control de acceso deben permitir que el usuario pueda cambiar su clave de acceso cada vez que ellos lo consideren necesario.

#### **Obligación de los usuarios de mantener la clave de acceso en forma confidencial:**

- Se debe requerir a los usuarios firmar una declaración reconociendo la obligación de mantener sus claves de acceso en forma confidencial.

#### **Conformación de la clave de acceso:**

- Las claves de acceso como mínimo deben estar conformada por ocho caracteres alfanuméricos incluyendo mayúsculas, minúsculas y caracteres especiales. El sistema de control de acceso debe forzar a los usuarios a cumplir esta disposición.
- No se debe utilizar como clave de acceso información personal tal como fechas de nacimiento, números de documentos de identificación, nombres de propios o de familiares, palabras comúnmente encontradas en un diccionario en español o de cualquier otro idioma.

#### **Documentación de asignación de claves de acceso:**

- Se debe mantener un registro de todas las solicitudes de asignación y renovación de claves de acceso. Se debe tomar medidas de seguridad en relación a esta información, dado que puede ser muy valiosa en caso de que acontezca un incidente de seguridad y deba ser presentada delante de las autoridades correspondientes.


#### **Revisión de los permisos de accesos de usuarios:**

- Se debe realizar una revisión periódica de los accesos concedidos a los usuarios con el objetivo de mantener un control efectivo de los datos y los servicios de información.

#### **Responsabilidad de usuarios**

##### **Uso de clave de acceso:**

- Los funcionarios tienen la responsabilidad de todas las acciones que se realicen mediante el identificador de usuario que le ha sido asignado.
- Ningún funcionario debe revelar su clave de acceso a otro por ningún motivo, salvo por razones de fuerza mayor o a requerimiento del negocio, para lo cual deberá existir constancia documentada del hecho.
- Las claves de acceso no deben ser almacenadas en una forma desprotegida, ya sea escritas o almacenadas en un equipo de computación.

	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	7 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO

### **Equipos desatendidos:**

- Los funcionarios no deben abandonar sus equipos de computación sin antes terminar todas las sesiones activas, a menos que se utilice un mecanismo de bloqueo. Ejemplo de dichos mecanismos son un protector de pantalla que requiera la clave de acceso o la opción de bloquear la manipulación del equipo de computación que poseen algunos sistemas operativos.

### **Mensaje de inicio de sesión**

#### **El siguiente mensaje de texto debe aparecer durante el inicio de sesión:**

“Este sistema es para uso de solo los usuarios autorizados. Individuos usando este sistema sin autorización, o en exceso de su autorización, están sujetos a que todas sus actividades en este sistema sean monitoreadas y registradas.


Cualquier persona usando este sistema esta dando su expreso consentimiento para que se realice seguimiento y registro de sus actividades. Se advierte que si el monitoreo revela una violación a las políticas de la empresa o una posible actividad criminal se reportará la evidencia obtenida a las autoridades correspondientes.”

### **Identificación y autenticación de usuarios:**

- Todos los usuarios (incluyendo personal de soporte técnico tales como operadores, administradores de red, programadores y administradores de bases de datos) deben tener un identificador de usuarios único para su uso personal.
- Los funcionarios no deben compartir un usuario.

### **Uso de utilitarios del sistema:**

El uso de utilitarios que permiten evadir los controles de la aplicación o el sistema deben ser restringidos y altamente controlados.

	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMATICA</b>	8 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO

### **Limitación de los horarios de conexión:**

Para los equipos que procesan información crítica de la institución se debe limitar los horarios de conexión al sistema, en especial para aquellas terminales instaladas en ubicaciones de alto riesgo. Ejemplo: áreas públicas o externas a la empresa.

### **Control de acceso a las aplicaciones**

#### **Restricción de acceso a la información:**

Las aplicaciones deben contar con menús de accesos personalizados de acuerdo al perfil de cada usuario. Solamente las opciones a las que el usuario tiene autorización deben ser visibles en el menú.

#### **Aislamiento de sistemas sensibles:**

Los sistemas que procesen información sensible deben ser ejecutados en equipos dedicados.

### **Responsabilidades:**

Todos los funcionarios tienen la responsabilidad de cumplir con las disposiciones de esta política.


El Administrador de Sistemas tiene la responsabilidad de:

- a) Implementar los procedimientos de inicio de sesión mencionados en esta política.
- b) Revisar los registros de seguridad y auditoria en forma diaria.

El Encargado de mantenimiento y soporte es el responsable de que todos los relojes del sistema de los equipos de computación estén adecuadamente configurados.

El responsable del área de recursos humanos de la empresa debe reportar a la unidad de sistemas todos los cambios en el personal con la debida anticipación para tomar las medidas que sean necesarias para garantizar la seguridad de los sistemas y los recursos relacionados con su procesamiento.



	<b>MANUAL DE NORMAS Y PROCEDIMIENTOS</b>	PAG. No:
	<b>UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	9 DE 9
	<b>NORMA GENERAL - DESCRIPCIÓN Y CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS OPERATIVAS DE LA UNIDAD DE INFORMÁTICA</b>	CÓDIGO

## 5. GENERALIDADES

La unidad de sistemas esta conformada por dos grandes áreas:

- Mantenimiento de hardware.
- Desarrollo y mantenimiento de software.

El área de mantenimiento de hardware tiene por objetivo mantener toda la estructura tecnológica instalada en correcto funcionamiento. Para esta objetivo se realiza:

- Mantenimiento preventivo y correctivo de todos los equipos informáticos.
- Mantenimiento, configuración, instalación y control de los servidores.
- Mantenimiento, instalación de los cableados de red.
- Suministro de equipos informáticos a las unidades solicitantes.

El área software tiene por objetivo desarrollar, implementar, realizar el mantenimiento de los sistemas informáticos. Para este objetivo realiza:

- Desarrollo de software a medida de acuerdo a los requerimientos de cada área.
- Realizar el mantenimiento del software dando solución a posibles errores del sistema o a la definición de nuevos requerimientos de los sistemas.
- Apoyar a los usuarios para el manejo del software, dando capacitaciones individuales o grupales.
- Actualizar y administrar los servicios de red.

Otro aspecto muy importante dentro de esta área es:

- Custodiar el backup o copia de respaldo de los sistemas informáticos.
- Mantenimiento y respaldo de la base de datos ya que toda la información que se maneja dentro de la institución es de vital importancia.

Ya que toda la información que se maneja dentro de la institución es de vital importancia.