

PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN



PLAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDAD DE LA INFORMACIÓN VIGENCIA 2024





۰	ontenido	
0	LAN DE SEGURIDAD Y PRIVACIDADDE LA INFORMACIÓN	1
	INTRODUCCION	3
	CONCEPTOS BÁSICOS	
	POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN	
	ALCANCE	5
	OBJETIVOS	5
	RESPONSABILIDADES ASIGNADAS	
	DEBERES INDIVIDUALES DEL PERSONAL ADSCRITO A LA EMPRESA	7
	DEBERES DE LOS RESPONSABLES DEL PERSONAL ADSCRITO A LA EMPRESA	8
	RESPONSABILIDADES DE USUARIOS EXTERNOS	8
	IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN	9
	SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL TALENTO HUMANO	
	INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN CON ENTIDADES EXTERNAS	. 11
	ASUNTOS OPERACIONALES Y DE MANEJO	. 11
	ADMINISTRACION DE LAS COMUNICACIONES Y OPERACIONES REPORTE Y REVISIONE INCIDENTES DE SEGURIDAD	ÓΝ . 12
	PROTECCIÓN CONTRA SOFTWARE MALICIOSO Y HACKING	
	COPIAS DE SEGURIDAD	. 12
	USO DEL FIREWALL	
	ADMINISTRACIÓN DE REDES DE ÁREA LOCAL	
	INSTALACIÓN DE SOFTWARE	. 14
	CONTROL DE CLAVES Y NOMBRES DE USUARIO	. 15
	UTILIZACIÓN DEL CORREO ELECTRÓNICO, ACCESO A INTERNET E INTRANET	
	POLÍTICA DE ESCRITORIO LIMPIO	. 17
	POLÍTICAS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES Y EQUIPOS PERSONALES BYOD	. 19
	INCIDENTES DE SEGURIDAD	. 20
	PRUEBAS DE RESTAURACIÓN	
	POLÍTICA DE CONEXIONES SEGURAS PARA ACCESO REMOTO VPN	. 22
	POLÍTICA DE CONEXIÓN SEGURA A ESCRITORIO REMOTO	. 23
	SEGUIMIENTO	
	CUMPLIMIENTO	
	POLÍTICAS DE PRIVACIDAD Y CONDICIONES DE USO	







La Entidad ha reconocido la información como uno de los activos más importantes de la organización, haciendo necesaria la protección de la misma frente a amenazas que puedan poner en peligro la continuidad de los niveles de competitividad, de gestión pública, y de conformidad legal necesarios para alcanzar las metas con la formulación de la presente Política de Seguridad de la Información, AMABLE E.I.C.E, materializa la gestión responsable de información que proyecta garantizar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de este importante activo, teniendo como eje el cumplimiento de los objetivos y metas trazadas en la administración pública.

CONCEPTOS BÁSICOS

La Seguridad Informática refiere las características y condiciones de sistemas de procesamiento de datos y su almacenamiento, para garantizar su confidencialidad, integridad y disponibilidad.

Se evidencian tres conceptos fundamentales que representan las acciones durante el proceso, el primero la amenaza, la vulnerabilidad y finalmente la contramedida.

Considerar aspectos de seguridad significa:

- Conocer el peligro
- Clasificarlo
- Protegerse de los impactos o daños de la mejor manera posible.

Esto significa que solamente cuando se conoce las amenazas, agresores y sus intenciones dañinas (directas o indirectas) se pueden tomar medidas de protección adecuadas, para que no se vulneren los recursos valiosos.

"La Gestión de Riesgo es un método para determinar, analizar, valorar y clasificar el riesgo, para posteriormente implementar mecanismos que permitan controlarlo"

La gestión del riesgo, partiendo desde la seguridad informática se divide en cuatro fases:

- Análisis: Determina los componentes de un sistema que requiere protección, sus vulnerabilidades que lo debilitan y las amenazas que lo ponen en peligro, con el resultado de revelar su grado de riesgo.
- Clasificación: Determina si los riesgos encontrados y los riesgos restantes son aceptables.
- Reducción: Define e implementa las medidas de protección. Además, sensibiliza y capacita los usuarios conforme a las medidas.



• Control: Analiza el funcionamiento, la efectividad y el cumplimiento de las medidas, para determinar y ajustar las medidas deficientes y sanciona el incumplimiento.

El proceso se basa en la política de seguridad, las cuales describen las normas y reglas institucionales, que forman el marco operativo en la entidad, logrando así:

- Fomentar las capacidades institucionales, reduciendo la vulnerabilidad y confinando las amenazas reduciendo así el riesgo.
- Guiar u orientar un funcionamiento organizativo y funcional.
- Garantizar comportamiento homogéneo.
- Tomar medidas correctivas a las conductas o prácticas que hacen un sistema vulnerable.
- Sincronizar la coherencia entre las acciones pensar, decir y hacer.

La seguridad informática se enfatiza en propender a acceder a datos y recursos del sistema garantizando mecanismos de autentificación y control, para que los usuarios que accedan a estos recursos sólo posean los derechos que se les han configurado.

Estos sistemas de control de seguridad pueden causar inconvenientes a los usuarios. A medida del que la red crece las reglas de seguridad se vuelven cada vez más complicadas por lo que deben estudiarse monos que eviten que los usuarios desarrollen usos necesarios y así poder utilizar los sistemas de información de una forma segura.

Por esta razón, para asegurar la información se debe definir una política de seguridad que se pueda implementar en concordancia a las siguientes etapas:

- Conocer las necesidades de seguridad y los riesgos informáticos, así como sus posibles consecuencias.
- Tomar acciones preventivas que proporcionen las reglas y los procedimientos que se deben implementar para afrontar los riesgos identificados en los diferentes departamentos o secretarias de la organización.
- Detectar y controlar las vulnerabilidades del sistema de información, y mantener alerta para evitar posibles falencias en el control de las mismas.
- Desarrollar acciones correctivas que se puedan utilizar en caso de detectar una amenaza.

La seguridad de la información se entiende como la preservación, aseguramiento y cumplimiento de las siguientes características de la información:

 Confidencialidad: Los activos de información solo pueden ser accedidos y custodiados por usuarios que cuente con permisos para ello.







 Integridad: El contenido de los activos de información debe permanecer inalterado y completo. Las modificaciones realizadas deben ser registradas asegurando su confiabilidad

 Disponibilidad: Los activos de información sólo pueden ser obtenidos a corto plazo por los usuarios que cuenten con los permisos adecuados.

POLÍTICA DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

La política de seguridad es un documento que denota el compromiso del Gerente de AMABLE E.I.C.E con la seguridad y privacidad de la información, la cual tiene como objetivo preservar, proteger y administrar de forma eficiente la información de AMABLE E.I.C.E junto con las medios utilizados para la manipulación o procesamiento, frente a amenazas internas o externas, deliberadas o accidentales, con el fin de asegurar el cumplimiento de los características de confidencialidad, integridad, disponibilidad, legalidad y confiabilidad de la información.

ALCANCE

Esta política de seguridad y privacidad de la información incluye terceros y a todo el personal de la Empresa independiente de su tipo de vinculación, la dependencia a la cual se encuentre adscrito y el nivel de funciones o labores que ejecute.

OBJETIVOS

- Preservar, proteger y administrar de forma eficiente la información de Empresa AMABLE E.I.C.E junto con los medios utilizados para la manipulación o procesamiento, frente a amenazas internas o externas, deliberadas o accidentales, con el fin de asegurar el cumplimiento de las características de confidencialidad, integridad, disponibilidad, legalidad y confiabilidad de la información.
- Dar conformidad y cumplimiento a las leyes, regulaciones y normativas que le aplican a las empresas Industriales y Comerciales del Estado en desarrollo de su misión.
- Mantener la Política de Seguridad de la Información actualizada, vigente, operativa y controlada, enmarcada en el tratamiento de los riesgos de la información de AMABLE E.I.C.E, para asegurar la sostenibilidad de la misma y el nivel de eficacia.
- Garantizar la continuidad de negocio frente a la materialización de incidentes de seguridad basados en la norma ISO27035.

RESPONSABILIDADES ASIGNADAS

La Política de Seguridad de la Información es de aplicación obligatoria para todo el personal de AMABLE E.I.C.E, independiente del tipo de vinculación, el área o dependencia a la cual se encuentre adscrito y el nivel del cargo o







funciones que desempeñe.

Amable ECICE, mediante la adopción e implementación de esta política pretende proteger, preservar y administrar la confidencialidad, integridad y disponibilidad de sus activos de información.

El comité institucional de gestión del desempeño es el responsable de formular, analizar y proyectar el documento de la política de seguridad y privacidad de la información para que el Gerente lo avale. Es compromiso del Comité determinar las estrategias de capacitación de las políticas de seguridad y privacidad de la información en AMABLE E.I.C.E.

El coordinador del Comité deberá coordinar las gestiones para promover la socialización, seguimiento y control de la política.

Los propietarios de la información son los responsables de la producción, documentación, clasificación, actualización y valorización de la misma de acuerdo con los cargos desempeñados, funciones, competencias y acuerdos de confidencialidad a que haya lugar.

El Director Administrativo es el responsable de brindar la inducción al personal acerca de las obligaciones de seguridad y privacidad de la información.

En consecuencia, AMABLE E.I.C.E se compromete a cumplir a cabalidad y de forma permanente con los preceptos que a continuación se mencionan:

- a) Garantizar al titular de forma indefinida y permanente el pleno y efectivo respeto de sus derechos referidos a sus datos personales.
- b) Conservar la información bajo estrictas medidas de seguridad con el fin de impedir pérdida, consulta uso o acceso no permitido o fraudulento.
- c) Tramitar las consultas y reclamos interpuestos por los titulares de la información en los términos que para ello tiene fijado el artículo 14 de la Ley 1581 de 2012 en cuanto al tiempo de respuesta.
- d) Permitir el acceso a la información únicamente a las personas que con ocasión de sus labores como empleados deban tener dicho acceso.
- e) Gestionar los riesgos de los activos de información teniendo en cuenta el nivel de tolerancia al riesgo de la empresa.
- f) Realizar la gestión integral de los riesgos basados en la implementación de controles físicos y digitales orientados a la prevención de incidentes.
- g) Implementar las políticas de seguridad de alto nivel y complementarias por cada dominio de la norma ISO/IEC 27001 de 2013 para asegurar







la confidencialidad, integridad y disponibilidad de la información institucional.

- h) Fomentar la importancia de la seguridad de la información con los funcionarios, contratistas, proveedores y terceros.
- i) Se deberán mitigar los incidentes de Seguridad y Privacidad de la Información, Seguridad Digital de forma efectiva, eficaz y eficiente, y se protegerá la información creada, procesada, transmitida o resguardada por sus procesos de negocio, con el fin de minimizar impactos financieros, operativos o legales debido a un usa incorrecto de esta. Para ello es fundamental la aplicación de controles de acuerdo con la clasificación de la información de su propiedad o en custodia.

DEBERES INDIVIDUALES DEL PERSONAL ADSCRITO A LA EMPRESA

Los servidores públicos y contratistas de AMABLE E.I.C.E deben suscribir un acuerdo que contenga los términos y condiciones que regulan el uso de recursos de Tecnologías de la información y las reglas que autorizan el uso de la información generada en la Entidad. El Director Administrativo y el contratista de apoyo en sistemas de la entidad se encargarán de crear, actualizar, mantener y ejecutar un plan de capacitación en seguridad de la información que proyecte la socialización y concientización individual y colectiva en temas de seguridad de la información en todo el personal.

El contratista de apoyo de la Entidad es el responsable de realizar los procedimientos para crear los respectivos perfiles y los privilegios de cada funcionario o contratista de acuerdo a los lineamentos en cuanto al uso de los dispositivos de hardware y los elementos de software, además, deberá publicar en medios impresos y virtuales como intranet, correo electrónico, entre otros, información relacionada con temas de seguridad de la información tales como responsabilidad en la administración de documentos, archivos, buenas prácticas, amenazas de seguridad, entre otros.

Los usuarios de la información de la Empresa Amable EICE deberán cumplir con los siguientes deberes:

- a) Usar la información de la Empresa Amable EICE únicamente para propósitos del negocio autorizado y en cumplimiento de su labor.
- b) Respetar la confidencialidad de la información de la empresa Amable EICE.
- c) No compartir perfiles de usuario, contraseñas, sesiones en estaciones de trabajo, documentos o cualquier tipo de información confidencial.
- d) No anotar y/o almacenar en lugares visibles las contraseñas de acceso a los sistemas.
- e) Ajustarse a las directrices de clasificación de la información.

Dirección: Centro Administrativo Municipal CAM, piso 5/ Teléfono: (606) 741 71 00 ext.123

Email: amable@armenia.gov.co / Web: www.armeniaamable.gov.co / twitter: @amablesetp / Facebook: Amable setp

CORIEDNO DE COLOMBIA





f) Bloquear la sesión de la estación de trabajo al momento de ausentarse de la misma.

g) Las impresiones deben ser recogidas al momento de generarlas, no

se deben dejar por largos periodos de tiempo en la impresora.

h) Devolver y no conservar ningún tipo de copia de sus activos de información en buen estado, una vez cese su relación laboral o contractual con la empresa.

i) Esta estrictamente prohibido la divulgación, cambio, retiro o perdida no autorizada de información de la entidad almacenada en medios físicos removibles, como USB, cintas magnéticas, discos duros entre

otros.

j) Está estrictamente prohibido utilizar software no licenciado en los recursos tecnológicos. Copiar software licenciado de la Empresa Amable EICE, para utilizar en computadores personales, va sea en su domicilio o en cualquier otra instalación y/o entregarlos a terceros.

DEBERES DE LOS RESPONSABLES DEL PERSONAL ADSCRITO A LA EMPRESA

a) Conceder autorizaciones de acceso a la información acorde con las funciones a ser realizadas los funcionarios o contratistas.

b) Asegurar que los privilegios de acceso individuales reflejen una adecuada segregación de funciones. Un usuario no debe tener los permisos suficientes para originar, registrar y corregir/verificar una transacción sensitiva del negocio sin controles adecuados o una revisión independiente.

c) Restringir el acceso del personal a aquellas áreas que hayan sido

restringidas por razones de seguridad.

d) Ser el responsable de conocer, solicitar y ratificar los privilegios de acceso a

los empleados que le reportan.

e) Conservar los registros de los empleados con privilegios de acceso a la información. Adicionalmente, el profesional encargado del área TIC o Sistemas de la empresa como encargado de la Seguridad de la Información, debe mantener actualizadas las autorizaciones y perfiles de usuario basándose en los archivos de Recursos Humanos y/o, donde se encuentran todos los empleados y las áreas a las que pertenece.

Los contratos de Outsourcing o con terceras personas, deben identificar claramente los acuerdos relacionados con la propiedad de la información y

la no divulgación de información confidencial.

RESPONSABILIDADES DE USUARIOS EXTERNOS

El personal de empresas externas debe estar autorizados por una persona designada por parte de AMABLE E.I.C.E para controlar y supervisar el uso adecuado de la información y procurar por la buena utilización de recursos tecnológicos.

Los procedimientos para el uso adecuado de los recursos tecnológicos y dela información deben ser diseñados e implementado por el contratista de Dirección: Centro Administrativo Municipal CAM, piso 5/ Teléfono: (606) 741 71 00 ext.123

Email: amable@armenia.gov.co / Web: www.armeniaamable.gov.co / twitter: @amablesetp / Facebook: Amable setp







sistemas. Los dueños de los activos de la información se encargarán de orientar a los usuarios externos autorizados para que hagan adecuado uso de la información y componentes tecnológicos facilitados.

Todos los usuarios externos sin excepción deben aceptar por escrito los términos y condiciones de uso de la información y recursos Tics institucionales.

IDENTIFICACIÓN, CLASIFICACIÓN Y VALORACIÓN DE ACTIVOS DE INFORMACIÓN

La información cada área de AMABLE E.I.C.E debe actualizar el inventario de los activos de información a medida que se procese o produzcan unidades de datos.

Inventario de activos

A través del equipo o comité institucional se identificará los activos importantes asociados a cada sistema de información, sus respectivos propietarios y su ubicación. El Responsable de cada Unidad Organizativa involucrada deberá elaborar un inventario con dicha información y deberá actualizarlo ante cualquier modificación de la información registrada y revisarlo con una periodicidad semestral.

Clasificación de la información

Para clasificar un Activo de Información, se evaluarán las tres características de la información en las cuales se basa la seguridad: confidencialidad, integridad y disponibilidad. A continuación, se establece el criterio de clasificación de la información en función a cada una de las mencionadas características:

a) Confidencialidad

Información que puede ser conocida y utilizada sin autorización por cualquier persona, sea funcionario, contratista o no. PUBLICO

Información que puede ser conocida y utilizada por un grupo de funcionarios o contratistas de la entidad, que la necesiten para realizar su trabajo, y algunas entidades externas debidamente autorizadas, y cuya divulgación o uso no autorizados podría ocasionar riesgos o pérdidas leves a la empresa Amable EICE o terceros. CLASIFICADA – USO INTERNO

Información que sólo puede ser conocida y utilizada por un grupo de empleados, que la necesiten para realizar su trabajo, y cuya divulgación o uso no autorizados podría ocasionar pérdidas significativas a la empresa Amable EICE o a terceros. CLASIFICADA - CONFIDENCIAL



Información que sólo puede ser conocida y utilizada por un grupo muy reducido de empleados, generalmente de la alta dirección de la empresa Amable EICE, y cuya divulgación o uso no autorizados podría ocasionar pérdidas graves a la empresa o a terceros. CLASIFICADA - SECRETA

b) Integridad:

 Información cuya modificación no autorizada, si no es detectada, no afecta la operatoria de la empresa.

Información cuya modificación no autorizada, si no es detectada,

podría ocasionar pérdidas leves para la empresa o terceros.

 Información cuya modificación no autorizada, si no es detectada, podría ocasionar pérdidas significativas para la empresa o terceros.

 Información cuya modificación no autorizada, si no es detectada, podría ocasionar pérdidas graves a la empresa o a terceros.

Clasificación y control de activos

Disponibilidad: Se distinguen dos casos:

Inaccesibilidad transitoria:

 Información cuya inaccesibilidad transitoria no afecta la operatoria de la empresa.

Información cuya inaccesibilidad transitoria durante 1 semana podría
 inaccesibilidad transitoria durante 1 semana podría

ocasionar pérdidas significativas para la empresa o terceros.

 Información cuya inaccesibilidad transitoria durante 1 día podría ocasionar pérdidas significativas a la empresa o a terceros.

 Información cuya inaccesibilidad transitoria durante 1 hora podría ocasionar pérdidas significativas a la empresa o a terceros.

Inaccesibilidad permanente:

 Información cuya inaccesibilidad permanente no afecta la operatoria de la empresa.

Información cuya inaccesibilidad permanente podría ocasionar pérdidas

leves para la empresa o terceros.

 Información cuya inaccesibilidad permanente podría ocasionar pérdidas significativas para la empresa o terceros.

 Información cuya inaccesibilidad permanente podría ocasionar pérdidas graves a la empresa o a terceros.

SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN EN EL TALENTO HUMANO

Cada funcionario y contratista de AMABLE E.I.C.E, independiente del tipo de vinculación laboral debe contar con un perfil de uso de los recursos de información, incluyendo el hardware y software asociado.







El área de sistemas debe mantener actualizado un directorio completo y actualizado de los perfiles creados.

Desde la Dirección Administrativa se determina cuáles son los privilegios que tendrían los diferentes perfiles del personal, a su vez debe elaborar, mantener, actualizar, mejorar y difundir las responsabilidades Personales para la seguridad de la información de la Entidad. La responsabilidad de la preservación de documentos y cuidado de la información de personal que se retira o cambia de cargo, la asume el respectivo supervisor del contratista.

INTERCAMBIO DE INFORMACIÓN CON ENTIDADES EXTERNAS

Las solicitudes de información por parte de entes externos a AMABLE E.I.C.E deben ser primero aprobadas por la Directora de Control interno y en calidad de enlace posteriormente solicitado a los responsables del manejo custodia de dichos activos de información.

Estas peticiones de información deben ser realizadas por un medio válido que permita el registro de la solicitud, donde pueda identificarse el remitente, el asunto y la fecha toda la información de la Entidad debe ser manejada de acuerdo a la legislación colombiana y según la normatividad vigente.

a) Términos y condiciones para clientes de Internet: La empresa Amable EICE asume que todos los clientes que usan Internet para establecer relación con la empresa aceptan los términos y condiciones impuestos por la misma en sus términos y condiciones de uso del portal de internet, antes de realizarse cualquier transacción.

b) Acuerdos con terceros que manejan información o cualquier recurso informático de la empresa:

Todos los acuerdos relacionados con el manejo de información o de recursos de informática de la empresa por parte de terceros, deben incluir una cláusula especial que involucre confidencialidad y derechos reservados. Esta cláusula debe permitirle a la empresa ejercer auditoría sobre los controles usados para el manejo de la información y específicamente de cómo será protegida la información.

c) Definición clara de las responsabilidades de seguridad informática de terceros:

Proveedores, usuarios y otros asociados a los negocios de la empresa Amable EICE deben tener conocimiento de sus responsabilidades relacionadas con la seguridad informática y esta responsabilidad se debe ver reflejada en los contratos.

ASUNTOS OPERACIONALES Y DE MANEJO

Para que la Política de seguridad y privacidad de la información sea práctica, AMABLE E.I.C.E debe utilizar las mejores prácticas y procedimientos para

Dirección: Centro Administrativo Municipal CAM, piso 5/ Teléfono: (606) 741 71 00 ext.123

Email: amable@armenia.gov.co / Web: www.armeniaamable.gov.co / twitter: @amablesetp / Facebook: Amable setp

CONTENNO DE COLOMBIA





cumplir con las estrategias de preservación y cuidado de la información como la documentación de la generación y el control de cambios de las unidades de datos, estos deben ser establecidos e implementados en la Entidad para proveer una protección adecuada de los activos de la información.

ADMINISTRACION DE LAS COMUNICACIONES Y OPERACIONES REPORTE Y REVISIÓN DE INCIDENTES DE SEGURIDAD

El contratista de sistemas de AMABLE E.I.C.E notificará al Gerente y a la Dirección Administrativa de la Entidad las novedades que se presenten a nivel de seguridad, claramente cuando amerite y se presenten situaciones específicas el mismo funcionario afectado realizará el reporte respectivo; describirá la solicitud y las actividades de solución.

Entre tanto, el contratista de sistemas realizará procedimientos específicos para la actualización de las bases de antivirus, el análisis y búsqueda de amenazas en los equipos de cómputo sin que esto suponga un impacto alto o una prolongada interrupción en el desarrollo normar de actividades de la Entidad.

PROTECCIÓN CONTRA SOFTWARE MALICIOSO Y HACKING.

A nivel administrativo, físico y técnico se deben proteger todos los sistemas de información como control básico, todas las estaciones de trabajo de AMABLE E.I.C.E deben estar protegidas por software antivirus, cabe recordar que los usuarios de cada puesto de trabajo no están autorizados para deshabilitar las opciones de protección del antivirus en sus diferentes enfoques, tales como, antivirus para archivos, antivirus para la web, supervisor de software malicioso y buscador de objetos peligrosos.

Los computadores personales deben mantener activo un software antivirus, sistemas operativos, Microsoft Office, licenciados y actualizados y que su uso haya sido autorizado por el profesional o área TIC o de Sistemas de la empresa.

Cualquier información que venga por medio electrónico o magnético como correo electrónico o información de internet, debe ser revisada por un software antivirus antes de ser descargada y utilizada.

COPIAS DE SEGURIDAD

Toda información que sea valorada como activo de información corporativa debe ser respaldada con copias de seguridad (backups) con la periodicidad







que determine el encargado del área de sistemas de la Entidad y almacenada en el disco externo en carpetas por área según corresponda. El área de sistemas debe proveer la herramienta para que los funcionarios y contratistas puedan consultar el registro de la información y las copias de seguridad.

- a) Período de almacenamiento de registros de auditoría: Registros de aplicación que contengan eventos relevantes de seguridad deben ser almacenados por un período no menor a tres (3) meses. Durante este período los registros deben ser asegurados para evitar modificaciones y para que puedan ser vistos solo por personal autorizado. Estos registros son importantes para la corrección de errores, auditoría forense, investigaciones sobre fallas u omisiones de seguridad y demás esfuerzos relacionados.
- b) Tipo de datos a los que se les debe hacer backup y con qué frecuencia: A toda información sensible y software crítico de la empresa residente en los recursos informáticos, se le debe hacer backup con la frecuencia necesaria soportada por el procedimiento de copias de respaldo. Se deben hacer pruebas periódicas para garantizar el buen estado de la información almacenada.
- c) Copias de información sensible: Se debe elaborar una copia de cada backup con el fin de minimizar el riesgo por daño del medio de almacenamiento en disco y cinta, según procedimiento de copias de respaldo.

USO DEL FIREWALL

- a) Detección de intrusos:
 Todo segmento de red accesible desde Internet debe tener un sistema de detección de intrusos (IDS) con el fin de tomar acción oportuna frente a ataques.
- b) Toda conexión externa debe estar protegida por el firewall: Toda conexión a los servidores de la empresa proveniente del exterior, sea Internet, acceso telefónico o redes externas debe pasar primero por el Firewall. Esto con el fin de limitar y controlar las puertas de entrada a la empresa.
- c) Toda conexión hacia Internet debe pasar por el Firewall: El firewall debe ser el único elemento conectado directamente a Internet por lo cual toda conexión desde la red interna hacia Internet debe pasar por el firewall.
- d) Filtrado de contenido activo en el Proxy: El encargado TIC o de sistemas de la empresa, debe asegurar que, dentro de las definiciones de políticas de Proxy, se filtre todo contenido activo como applets de java, adobe flash player, controles de ActiveX debido a que estos tipos de datos pueden comprometer la seguridad de los sistemas de información de la empresa.
- e) Firewall debe correr sobre un computador dedicado o appliance:

Dirección: Centro Administrativo Municipal CAM, piso 5/ Teléfono: (606) 741 71 00 ext.123

Email: amable@armenia.gov.co / Web: www.armeniaamable.gov.co / twitter: @amablesetp / Facebook: Amable setp

ALCALDÍA DE



Todo firewall debe correr sobre un computador dedicado o modelo appliance para estos fines. Por razones de desempeño y seguridad no debe correr otro tipo de aplicaciones.

- f) Inventario de conexiones: Se debe mantener un registro de las conexiones a redes externas con el fin de tener una imagen clara de todos los puntos de entrada a la organización, lo anterior se cumple con el diagrama de red.
- g) El sistema interno de direccionamiento de red no debe ser público: Las direcciones internas de red y configuraciones internas deben estar restringidas de tal forma que sistemas y usuarios que no pertenezcan a la red interna no puedan acceder a esta información.
- h) Revisión periódica y reautorización de privilegios de usuarios.

 Los privilegios otorgados a un usuario deben ser reevaluados una vez al año con el fin de analizar sí los privilegios actuales siguen siendo necesarios para las labores normales del usuario, o si se necesita otorgarle privilegios adicionales. Esta política debe ser ejecutada por el área de sistemas con la participación de cada uno de los coordinadores de área, quienes harán la revisión y solicitud de cambios a la gerencia.

ADMINISTRACIÓN DE REDES DE ÁREA LOCAL.

La configuración de terminales de red, enrutadores, switches, firewall y los sistemas de seguridad de red a que haya lugar; debe ser documentada, resguardada como copia de seguridad y mantenida por el contratista de sistemas de la Entidad.

Existe una política de acceso por MAC registrada, lo cual no permite conectar equipos tales como switch, routers, access point, portátiles, tablets, celulares o cualquier otro dispositivo a la red de Amable EICE sin previa autorización de la Gerencia del administrador de la misma.

El equipo que requiera estar conectado a la red de datos debe ser registrado con anterioridad para que pueda ser conectado.

INSTALACIÓN DE SOFTWARE

Todas las instalaciones de software que se realicen sobre los sistemas operativos previamente instalados en AMABLE E.I.C.E, deben ser autorizados por el Gerente y/o por el Director Administrativo bajo la supervisión del contratista de Sistemas.

No se permite la instalación de software que viole las leyes de propiedad intelectual y derechos de autor en especial la ley 23 de 1982 y relacionadas. El contratista de Sistemas debe desinstalar cualquier software ilegal, al igual debe mantener una base de datos actualizada que contenga un inventario

Dirección: Centro Administrativo Municipal CAM, piso 5/ Teléfono: (606) 741 71 00 ext.123

Email: amable@armenia.gov.co / Web: www.armeniaamable.gov.co / twitter: @amablesetp / Facebook: Amable setp





distant is



del software autorizado para su uso e instalación en los sistemas informáticos institucionales.

La instalación de software que se realicen sobre los sistemas operativos estará bajo la responsabilidad del profesional TIC o de Sistemas, realizando la coordinación y ejecución de mantenimiento de programas o aplicaciones instaladas en las estaciones o equipos de trabajo.

CONTROL DE CLAVES Y NOMBRES DE USUARIO

Cada funcionario o Contratista se debe autenticar para iniciar sesión en su equipo de cómputo con una contraseña previamente asignada para garantizar que cada uno sea el responsable de la transformación y custodia de la información institucional allí generada, igualmente, las cuentas de usuario para acceder a los sistemas de información con que cuenta la Entidad deben ser únicas y creadas para la persona que tiene esas funciones designadas, ese rol tendrá ciertos privilegios dentro de cada software según corresponda.

Todas las contraseñas deben tener una longitud mínima de OCHO (8) caracteres que debe cumplir con algunas de las siguientes características: Incluir combinación de números, letras mayúsculas, minúsculas y caracteres especiales.

A continuación, se especifican los controles requeridos para las contraseñas:

- Los perfiles de usuario y la contraseña tienen que ser asignados individualmente para soportar el principio de responsabilidad individual.
- Los usuarios no pueden prestar su contraseña, lo que se realice con su perfil queda bajo la responsabilidad del dueño.
- El usuario no debe compartir, escribir o revelar su contraseña
- Las contraseñas individuales no deben ser mostradas en texto claro. Todos los sistemas de procesamiento deben eliminar la visualizaci6n de contraseñas ya sea en pantallas o en impresoras.
- Las contraseñas deben cambiarse con regularidad. La duración máxima de la contraseña debe ser un tiempo razonable (máximo 60 días).
- Si un sistema no obliga al cambio de contraseña, es responsabilidad del usuario realizar este cambio.
- No se deben repetir contraseñas utilizadas anteriormente, en los últimos cinco cambios.



- Debe verificarse la identidad del usuario antes de que las contraseñas o perfiles de usuario sean habilitados nuevamente. Solo se puede cambiar una contraseña cuando el perfil de usuario pertenezca a quien solicita el cambio.
- La identificación del usuario y su contraseña no deben ser iguales.

Las contraseñas deben ser cuidadosamente seleccionadas para que no sean adivinadas fácilmente, por lo tanto, se deben tener en cuenta las siguientes recomendaciones:

- a) No utilizar el primer o segundo nombre, los apellidos, el nombre del esposo, el nombre de sus hijos, etc., en ninguna forma (reversado, diminutivos, etc.)
- b) No utilizar otra informaci6n fácil de obtener acerca de Usted. Esto incluye: Placa o marca del carro, numero del teléfono, marca, nombre del edificio, etc.
- c) No use contraseñas que contengan solo números o solo letras.
- d) No utilice palabras contenidas en el diccionario u otras listas de palabras.
- e) Use contraseñas fáciles de recordar para que no tenga que escribirlas.
- f) No use el nombre del perfil de usuario en ninguna forma como, por ejemplo: reversado o duplicado.

Siempre que el Administrador de contraseñas asigne una contraseña, es responsabilidad del usuario cambiarla en su primer uso.

UTILIZACIÓN DEL CORREO ELECTRÓNICO, ACCESO A INTERNET E INTRANET

Esta política pretende garantizar el uso efectivo del tiempo laboral, evitando el uso inapropiado del correo electrónico, internet e intranet.

El correo electrónico es proporcionado al personal con el objetivo de ayudarle a llevar a cabo sus funciones de manera eficiente y eficaz, permitiendo la comunicación con los demás miembros del personal, otras empresas y entidades asociadas. El acceso a Internet en Amable EICE está controlado por las políticas internas de la seguridad de la información.

Los servicios de correo electrónico, internet e intranet de la empresa Amable EICE son para uso laboral; no debe ser utilizado para temas personales.

Uso del correo electrónico

a) Cuando se utilizan los medios electrónicos de la empresa Amable EICE para el acceso al correo electrónico, debe cumplirse con las siguientes pautas:







Consultar su correo electrónico diariamente.

Incluir una línea de asunto significativo en su mensaje.

 Comprobar la línea de dirección antes de enviar un mensaje y verificar que lo envíe a la persona adecuada.

 Respetar las protecciones legales a los datos y software proporcionados por derechos de autor y licencias.

b) La herramienta de correo electrónico utiliza un filtro corporativo para evitar que se reciba contenido malicioso.

c) Todos los mensajes de correo electrónico emitidos por usuarios de la empresa Amable EICE que sean dirigidos a direcciones de correo externas, que contengan información confidencial, deben incluir una nota (Disclaimer) como la que se muestra a continuación:

"CONFIDENCIALIDAD: este mensaje y cualquier archivo anexo son confidenciales y para uso exclusivo del destinatario. Esta comunicación puede contener información protegida por derechos de autor. Si usted ha recibido este mensaje por error, equivocación u omisión queda estrictamente prohibida la utilización, copia, reimpresión y/o reenvío del mismo. En tal caso, por favor notificar, de forma inmediata al remitente y borrar el mensaje original y cualquier archivo anexo. Gracias."

"CONFIDENTIALITY: this message and any of its attachments are confidential and for the exclusive use of their addressee. This communication may contain information protected under copyright laws. If you have received this message by error, mistake or omission, please be advised that the use, copy, printing or resending of this message becomes strictly prohibited. In such a case, please inform the sender immediately, and proceed to erase the original message and all of its attachments. Thank you

POLÍTICA DE ESCRITORIO LIMPIO

El término "escritorio limpio" se refiere a la práctica de mantener ordenados y seguros los espacios de trabajo físicos y digitales. Para esto se deberán implementar acciones y directrices que conlleven a la materialización y ejecución de las mismas, tales como:

Documentación y Sensibilización:

- Proporcionar a los empleados y contratistas la documentación clara sobre la importancia de mantener escritorios limpios para la seguridad informática.
- Realizar sesiones de sensibilización para destacar los riesgos asociados con la desorganización y la exposición de información sensible.





Eliminación de Documentos Sensibles:

- Instruir al personal de la empresa tanto empleados como contratistas para que eliminen de manera segura y periódica documentos impresos que contengan información confidencial.
- Proveer contenedores seguros para la destrucción de documentos.

Bloqueo de Pantalla:

- Implementar la política de bloquear automáticamente las pantallas después de un período breve de inactividad.
- Exigir contraseñas seguras o autenticación biométrica para desbloquear las pantallas.

Recepción de Visitantes:

- Establecer procedimientos para garantizar que los visitantes no tengan acceso no autorizado a escritorios y pantallas.
- Proporcionar áreas seguras para que los visitantes esperen.

Almacenamiento Seguro de Documentos:

- Instruir a los empleados y contratistas a almacenar documentos sensibles de manera segura, como en cajones cerrados o armarios con llave.
- Evitar dejar documentos importantes en escritorios durante periodos prolongados.

Protección de Dispositivos de Almacenamiento:

- Prohibir el uso de dispositivos de almacenamiento externos no autorizados o no cifrados.
- Establecer políticas claras sobre la conexión y el uso de unidades USB y otros dispositivos similares.

Política de Escritorios Digitales:

- Implementar políticas de escritorios digitales limpios, lo que implica cerrar sesión en sistemas y aplicaciones cuando no se están utilizando.
- Prohibir compartir contraseñas y exigir el cierre de sesión al abandonar un escritorio.

Limpieza Física:







Programar rutinas de limpieza física en las áreas de trabajo para reducir la acumulación de polvo y la posibilidad de que documentos importantes queden expuestos.

Gestión de Cables:

Implementar políticas para gestionar los cables de manera ordenada, reduciendo el riesgo de tropiezos y manteniendo un ambiente más ordenado.

POLÍTICAS PARA DISPOSITIVOS MÓVILES Y EQUIPOS PERSONALES BYOD

Se deberán definir las políticas para dispositivos móviles y equipos personales BYOD (Bring Your Own Device) para establecer las reglas y directrices claras en el entorno opertaivo de la empresa Amable EICE, donde los empleados y contratistas utilizan sus propios dispositivos para realizar tareas laborales.

Política de Uso Aceptable:

Establecer reglas claras sobre el uso aceptable de dispositivos móviles y equipos personales para actividades laborales.

Especificar las acciones prohibidas, como la instalación de aplicaciones no autorizadas o el acceso a sitios web de alto riesgo.

Registro y Aprobación:

Implementa un proceso de registro y aprobación para dispositivos BYOD antes de que se les permita acceder a la red corporativa. Verifica que los dispositivos cumplan con los requisitos mínimos de seguridad.

Seguridad de Dispositivos:

Exige que los dispositivos tengan medidas de seguridad activadas, como contraseñas, huellas dactilares o reconocimiento facial.

Requiere el cifrado de datos almacenados en dispositivos.

Política de Actualización:

Establece políticas para garantizar que los dispositivos estén actualizados con los últimos parches de seguridad y actualizaciones de software.

Control de Aplicaciones:

Define qué aplicaciones son permitidas y cuáles están prohibidas en los dispositivos.

Considera el uso de soluciones de gestión de dispositivos móviles (MDM) para controlar las aplicaciones instaladas.









Respaldo de Datos:

Educa a los usuarios sobre la importancia de realizar copias de seguridad periódicas de los datos almacenados en sus dispositivos personales.

Seguridad en Redes Inalámbricas:

Establece pautas para el uso seguro de redes inalámbricas, especialmente en entornos públicos.

Promueve el uso de VPNs (redes privadas virtuales) para proteger la comunicación de datos.

Protocolos de Reporte de Pérdida:

Define procedimientos claros para reportar la pérdida o robo de dispositivos, incluyendo la notificación inmediata al departamento de TI.

INCIDENTES DE SEGURIDAD

Evaluar el tipo de vulnerabilidad detectado e identificar el tipo de incidente, sobre los siguientes tipos de ataques posibles:

- Spoofing: este tipo ataque consiste en suplantar o falsificar un portal. Para esto es necesario monitorear los servidores de gestor de contenidos (ej: joomla, wordpress, etc). Una vez se identifique si hubo una vulnerabilidad se eliminan los archivos que crean el spoofing y se restringen los permisos en la carpeta donde se ubicaron dichos archivos.
- DoS: Este ataque se define como Denial of Service y consiste en saturar los procesos de un portal y/o servidor mediante peticiones, las cuales provocan que se incrementen el consumo de recursos de los servidores causando así que se saturen y evitando la caída de mismo. Esto se detecta mediante el monitoreo de los recursos del servidor. Si se observa un consumo de recursos pico, se identifica de donde provienen las peticiones. Una vez identificado su origen, se bloquea dicho origen a través del firewall mediante bloqueo de IP. Adicional a esto se implementa una herramienta que detecta bajo un parámetro establecido, cuántas peticiones debe recibir un servidor de forma regular. En caso de que este parámetro o umbral se supere, la herramienta rechaza todas las peticiones de la IP origen, como medida de seguridad.

Una vez evaluado el ataque e implementada una solución, se procede a efectuar procedimientos de mayor envergadura para que no se repitan dichos ataques.

Como medidas preventivas, en el firewall se implementan políticas de seguridad más agresivas. Se realiza restricción de puerto en general dejando como excepción los puertos por el cual los servicios están publicados. Se eliminan o se restringen accesos a los servidores mediante cambio de contraseñas de manera







más frecuente y se eliminan permisos de escritura sobre determinadas carpetas del servidor.

PRUEBAS DE RESTAURACIÓN

La realización de pruebas de restauración es una parte crucial en la política de seguridad informática para garantizar la integridad y el correcto funcionamiento de las bases de datos y los sistemas de la empresa.

Para esto se presenta el proceso general que se deberá seguir para llevar a cabo pruebas de restauración de bases de datos:

Planificación y Documentación:

- Definir un plan detallado que incluya los procedimientos específicos para llevar a cabo las pruebas de restauración.
- Documentar la información esencial, como la ubicación de los archivos de respaldo, las versiones de software utilizadas, y cualquier parámetro relevante.

Selección de Escenario:

- Identificar los diferentes escenarios de pérdida de datos o fallos que podrían ocurrir, como la pérdida de un servidor, la corrupción de datos, o un ataque cibernético.
- Seleccionar los escenarios que son relevantes para la empresa y que deben ser probados.

Creación de un Entorno de Pruebas:

- Configurar un entorno de pruebas que sea lo más similar posible al entorno de producción.
- Instalar el software de base de datos y otros componentes necesarios en el entorno de pruebas.

Restauración de Respaldo:

- Utilizar copias de seguridad recientes y válidas para llevar a cabo la restauración en el entorno de pruebas.
- Seguir los procedimientos definidos en el plan para restaurar las bases de datos.

Verificación de Integridad:

- Verificar la integridad de los datos restaurados. Puedes utilizar herramientas de verificación de integridad proporcionadas por el sistema de gestión de bases de datos (DBMS).
- Comprobar que los datos restaurados coincidan con las expectativas y que no haya corrupción.



Pruebas de Funcionalidad:

 Realizar pruebas para asegurarse de que todas las funciones críticas del sistema y de la base de datos están operativas.

 Verificar la conectividad, la disponibilidad y el rendimiento de la base de datos restaurada.

Registro de Resultados:

 Documentar los resultados de las pruebas, incluyendo cualquier problema encontrado y las acciones correctivas tomadas.

 Asegurar mantener un registro detallado para futuras referencias y auditorías.

Mejoras Continuas:

- Evaluar regularmente y actualizar el plan de pruebas de restauración para incluir nuevos escenarios o cambios en la infraestructura.
- Aprender de las pruebas anteriores para mejorar los procesos y la eficacia de las restauraciones.

Capacitación del Personal:

 Asegurarse de que el personal encargado de llevar a cabo las pruebas esté debidamente capacitado y conozca los procedimientos a seguir.

Programación Regular:

 Programar pruebas de restauración de manera regular, no solo como un evento único. Esto garantizará que el proceso esté siempre actualizado y que el personal esté preparado.

Al seguir este proceso, se podrá verificar la capacidad de Amable EICE para recuperarse de posibles pérdidas de datos y asegurar la integridad de las bases de datos en situaciones de emergencia.

POLÍTICA DE CONEXIONES SEGURAS PARA ACCESO REMOTO VPN

Requisitos de Autenticación:

- Se exige autenticación de doble factor (2FA) para acceder a la VPN, utilizando algo que el usuario conoce (contraseña) y algo que posee (token, aplicación móvil, etc.).
- Se deberá utilizar certificados digitales para autenticación de dispositivos cuando sea posible.







Cifrado de Datos:

- Garantizar que la conexión VPN utilice protocolos de cifrado robustos como IPSec o OpenVPN.
- Establecer un cifrado mínimo de 256 bits para proteger la confidencialidad de la información transmitida.

Registro de Acceso:

 Implementar un sistema de registro de acceso para registrar todas las conexiones VPN, incluyendo detalles como la hora, la duración y la dirección IP del usuario.

Control de Acceso:

- Limitar el acceso solo a usuarios autorizados y asignar permisos basados en el principio de "menos privilegios".
- Revisar y actualizar regularmente las listas de acceso.

Desconexión Automática:

 Configurar la VPN para desconectar automáticamente después de un período de inactividad para reducir el riesgo de accesos no autorizados.

Actualizaciones y Parches:

Mantener actualizado el software y firmware de la VPN para mitigar vulnerabilidades conocidas.

POLÍTICA DE CONEXIÓN SEGURA A ESCRITORIO REMOTO

Autenticación Fuerte:

- Implementar la autenticación de dos factores (2FA) para el acceso al escritorio remoto.
- Utilizar certificados digitales para fortalecer la autenticación.

Cifrado de Sesiones:

- Asegurar que las sesiones de escritorio remoto estén cifradas con protocolos seguros como TLS.
- Utiliza cifrado de al menos 128 bits.







Políticas de Tiempo de Inactividad:

 Establecer un tiempo de inactividad para las sesiones de escritorio remoto, desconectando automáticamente a los usuarios después de un período predefinido de inactividad.

Horarios de Uso:

 Definir horarios específicos durante los cuales se permite el acceso al escritorio remoto. Esto reduce el riesgo de acceso no autorizado fuera de las horas laborales.

Registro de Acceso y Auditoría:

- Llevar un registro detallado de todas las conexiones de escritorio remoto, incluyendo información sobre quién accedió, cuándo y desde dónde.
- Realizar auditorías periódicas de los registros para detectar patrones o actividades inusuales.

Actualizaciones y Parches:

Mantener actualizado el software de escritorio remoto para garantizar la aplicación de parches de seguridad.

Capacitación del Usuario:

Educar a los usuarios sobre prácticas seguras, como cerrar la sesión al finalizar el trabajo y reportar cualquier actividad sospechosa.

SEGUIMIENTO

El contratista de Sistemas hará seguimiento sobre el Uso que se haga de los recursos de tecnologías de la información en AMABLE E.I.C.E por parte de algún funcionario autorizado, en caso de encontrarse alguna novedad lo reportará ante el Gerente y Director Administrativo.

CUMPLIMIENTO

Toda compra de hardware y adquisición y/o desarrollo de software en AMABLE E.I.C.E y todo uso y seguimiento de los recursos de Tecnologías de la información y las comunicaciones en la Entidad, debe estar sujeta a normas y estatutos internos así a la legislación nacional.

POLÍTICAS DE PRIVACIDAD Y CONDICIONES DE USO

Se considera norma de confidencialidad y protección de datos toda aquella información personal que el usuario ingresa libre y voluntariamente al Portal Web de AMABLE E.I.C.E www.armeniaamable.gov.co, la entidad no se hace Dirección: Centro Administrativo Municipal CAM, piso 5/ Teléfono: (606) 741 71 00 ext.123

Email: amable@armenia.gov.co / Web: www.armeniaamable.gov.co / twitter: @amablesetp / Facebook: Amable setp







responsable por los daños y/o perjuicios ocasionados por el uso inapropiado de la información o datos derivados de la página web en aras del incumplimiento de la política de seguridad de la información y protección de datos personales.

El portal web de la entidad, adopta una política de confidencialidad y protección de datos, con el objetivo de salvaguardar la privacidad de la información personal de sus usuarios obtenida a través de su sitio Web y se reserva el derecho de modificar o actualizar las Normas de confidencialidad y Protección de Datos que se describen más adelante con el fin de adaptarse a nuevos requerimientos legislativos o técnicos que permitan brindar mejores servicios y contenidos informativos, por lo cual se sugiere consultar estas normas periódicamente.

La entidad desde su portal web www.armeniaam able.gov.co actúa de buena fe al publicar documentos elaborados con fuentes propias y procura garantizar la disponibilidad, veracidad y confidencialidad de los mismos. No obstante, no se hace responsable de la precisión y actualización de la información suministrada por entidades externas que sean difundidos en el sitio web La Entidad, se reserva el derecho a introducir modificaciones o interrumpir los servicios ofrecidos, sin previo aviso a sus usuarios.

ABG. JAMES CASTAÑO HERRERA Gerente

Elaboró: Julián Torres G - Ingeniero Contratista

Revisó: Luz Gabriela Giraldo. R – Contratista

Aprobó: Gerente – James Castaño Herrera – Comité institucional



AL CALDÍA DE