



**EMPRESA SOCIAL DEL
ESTADO
ARMENIA QUINDÍO
NIT. 801001440-8**

Código: A-GSI-M-016

Versión: 4

Fecha de actualización: 06/12/2017

Fecha de revisión: 25/11/2014

Página: 1 de 12

**Nombre del
Documento:**

Manual de Copias de Seguridad de
las Bases de Datos

**Unidad
Administrativa:**

Subgerencia de
Planificación Institucional

MANUAL DE COPIAS DE SEGURIDAD DE LAS BASES DE DATOS E INFORMACION DE USUARIOS

UBICACIÓN: Sistemas de Información

REFLEXIÓN:

La Seguridad no es solo un
proceso Tecnológico... Es un
proceso Organizacional

FECHA DE LA PRÓXIMA ACTUALIZACIÓN:

EJES TEMÁTICOS DE LA ACREDITACIÓN

**SEGURIDAD DEL
PACIENTE**



HUMANIZACIÓN



**ENFOQUE DE
RIESGO**



**GESTIÓN DE LA
TECNOLOGÍA**



Elaboró: Sistemas de Información

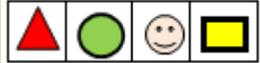
Revisó: Calidad

Aprobó: Comité de Archivo

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 2 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

CONTENIDO



Contenido

1. INTRODUCCIÓN.....	2
2. JUSTIFICACIÓN	3
3. OBJETIVOS.....	3
4. GLOSARIO	4
5. ALCANCE	5
6. COMPONENTES.....	5
7. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES	6
8. PRECAUCIONES.....	11
9. EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA	11
10 INDICADORES DE COPIAS DE SEGURIDAD	11
11 BIBLIOGRAFÍA	11
12. ANEXOS	11

1. INTRODUCCIÓN



Red Salud Armenia E.S.E. dentro de sus lineamientos de Sistemas de Información es primordial tener asegurados todos sus datos tanto correspondientes a bases de datos del sistema de información institucional como también tener lineamiento claros acerca de la información operativa de cada usuario o que este pueda tener en sus equipos de trabajo, para así ante cualquier eventualidad se puedan tener respaldos que nos generen el mínimo

Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 3 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

de inconvenientes operativos ante una restauración.

Una copia de seguridad, copia de respaldo o Backup en tecnologías de la información e informática es una copia de los datos originales que se realiza con el fin de disponer de un medio de recuperarlos en caso de su pérdida.

Las copias de seguridad son útiles ante distintos eventos y usos: recuperar los sistemas informáticos y los datos de una catástrofe informática, natural o ataque informático; restaurar una pequeña cantidad de archivos que pueden haberse eliminado accidentalmente, corrompido, infectado por un virus informático u otras causas; guardar información histórica de forma más económica que los discos duros y además permitiendo el traslado a ubicaciones distintas de la de los datos originales.

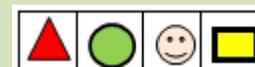
2. JUSTIFICACIÓN



El componente de copias de seguridad y restauración del motor de base de datos SQL Server ofrece una protección esencial para los datos críticos almacenados en las bases de datos de SQL Server. Para minimizar el riesgo de pérdida de datos catastrófica, debe realizar copias de seguridad de las bases de datos para conservar las modificaciones en los datos de forma periódica. Una estrategia de copias de seguridad y restauración correctamente planeada contribuye a la protección de las bases de datos de la pérdida de datos derivada de daños causados por diferentes errores.

Red Salud Armenia E.S.E. dentro de sus lineamientos de Sistemas de Información es primordial tener asegurados todos sus datos tanto correspondientes a bases de datos del sistema de información institucional como también tener lineamiento claros acerca de la información operativa de cada usuario o que este pueda tener en sus equipos de trabajo, para así ante cualquier eventualidad se puedan tener respaldos que nos generen el mínimo de inconvenientes operativos ante una restauración.

3. OBJETIVOS



Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 4 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

- Minimizar por medio de respaldos o copias de seguridad de las bases de datos la pérdida de información en caso de presentarse algún inconveniente ya sea de tipo catástrofe informática, natural o ataque a estas por personas o software malicioso.
- Establecer el proceso de copias de seguridad de la información, archivos y documentos de cada usuario periódicamente, para su conservación y uso ante cualquier eventualidad que se presente en la institución y/o su equipo de cómputo de trabajo.
- Establecer indicadores para realizar seguimiento y control al proceso de copias de seguridad de las bases de datos del sistema de información institucional Dinámica Gerencial Hospitalaria .Net

4. GLOSARIO



Copia de seguridad: Copia los datos o los registros de una base de datos de SQL Server o del registro de transacciones en un dispositivo de copia de seguridad, como un disco, para crear una copia de seguridad de datos o de registros.

Copia de los datos que se puede usar para restaurar y recuperar los datos después de un error. Las copias de seguridad de una base de datos también se pueden usar para restaurar una copia de la base de datos en una nueva ubicación.

Dispositivo de copia de seguridad: Disco o dispositivo de cinta en el que se escriben las copias de seguridad de SQL Server del que se pueden restaurar.

Copia de seguridad de datos: Copia de seguridad de datos en una base de datos completa (copia de seguridad de base de datos), una base de datos parcial (copia de seguridad parcial) o un conjunto de archivos de datos o grupos de archivos (copia de seguridad de archivos).

Copia de seguridad de base de datos: Las copias de seguridad completas representan la base de datos completa en el momento en que finalizó la copia de seguridad. Las copias de

Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 5 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

seguridad diferenciales solo contienen los cambios realizados en la base de datos desde la copia de seguridad completa más reciente.

Copia de seguridad diferencial: Copia de seguridad de datos basada en la última copia de seguridad completa de una base de datos completa o parcial o de un conjunto de archivos de datos o grupos de archivos (base diferencial) y que solo incluye los datos que han cambiado desde dicha base.

Recuperar: Devolver una base de datos a un estado estable y coherente.

Restaurar: Proceso de varias fases que copia todos los datos y páginas del registro desde una copia de seguridad de SQL Server especificada a una base de datos especificada y, a continuación, pone al día todas las transacciones registradas en la copia de seguridad mediante la aplicación de los cambios registrados para poner los datos al día.

5. ALCANCE



El presente documento pretende determinar la manera en que se llevara a cabo el proceso de copias de seguridad de la información de RedSalud Armenia E.S.E., tanto para los archivos y documentos de cada usuario como también de las bases de datos del sistema de información institucional, teniendo en cuenta que el motor de base de datos es Microsoft SQL Server 2012 y las bases de datos corresponden al sistema de información Dinámica Gerencial versiones Fox Pro y .Net.

6. COMPONENTES



**COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN.
DEL ALMACENAMIENTO FÍSICO
ACCESO A LA INFORMACIÓN.
PROTECCIÓN ESPECIAL DE LA INFORMACIÓN
INDICADORES DE COPIAS DE SEGURIDAD**

Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 6 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

7. DESCRIPCIÓN DE COMPONENTES



7.1 COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN

✓ COPIAS DE SEGURIDAD BASES DE DATOS

La información almacenada en medios magnéticos u ópticos tendrá diversas copias de respaldo en otro medio de que disponga RedSalud Armenia E.S.E., debido a la importancia de los datos para la toma de decisiones, el conocimiento de la contratación, tipos de afiliación, los servicios prestados y la situación de salud de las personas.

Las copias de respaldo de los datos son esenciales, como principal mecanismo de seguridad de la información, para facilitar las tareas se deben centralizar las copias de seguridad del servidor, mediante unos horarios determinados.

El esquema de copias de seguridad para el Sistema de Información Automatizado en RedSalud Armenia E.S.E. se aplicará así:

Copias de Seguridad

Periodo	Fecha	Hora	Observaciones
Diaria	Diario	6:00 a.m.	Copia diaria, copia de seguridad completa de la base de datos de producción.
Diaria	Diario	08:00 a.m. 12:00 p.m. 04:00 p.m. 08:00 p.m. 12:00 a.m.	Copias diarias, se realizan copias de seguridad diferenciales cada 4 horas a partir de las 8:00 a.m. hasta las 12:00 a.m., las cuales guardan registro de las modificaciones de la base de datos desde la última copia completa o diferencial.
Semanal	Semanal	6:00 a.m.	Copia Semanal, se guarda una copia semanal de los días 1, 8, 15, 22 y 30 o 31 de cada mes.
Mensual	Mensual	6:00 a.m.	Copia Mensual, se guarda registro en el disco externo dispuesto en el servidor principal para las

Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 7 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

			copias de seguridad y también se copia en un DVD.
--	--	--	---

Las fechas y horas definidas, deben de ser de estricto cumplimiento y reforzarse con otras cuando se presentan cambios generados por el sistema de contratación, tipos de afiliación, los servicios prestados, por cuadros e informes finales del sistema financiero o por manejo interno de la oficina de Sistemas de Información.

RedSalud Armenia E.S.E. ubicará mensualmente una de las copias de seguridad completas en una caja fuerte, bien sea de RedSalud Armenia E.S.E., o de Archivo central donde se tenga la custodia de las copias, adicionalmente este proceso también podrá realizarse en la nube, buscando mantener almacenadas por lo menos 3 copias de fecha diferente, esto con el fin de protegerse contra los posibles siniestros que puedan suceder en las Instalaciones de la Empresa.

Se tendrá siempre en cuenta en RedSalud Armenia E.S.E. los siguientes lineamientos:

La información debe ser verificada íntegramente, tanto el original como las copias y revisar que la información no esté contaminada con virus informáticos.

El disco duro es un medio de almacenamiento temporal de la información, el cual debe ser depurado permanentemente de los archivos que no volverán a ser utilizados en forma inmediata.

Sólo el personal encargado de la elaboración y procesamiento del sistema y el usuario responsable del mismo, podrán acceder y usar la información que está almacenada en los medios magnéticos u ópticos.

Toda información almacenada en medios magnéticos u ópticos debe contar con la norma de gestión documental. Donde se identifique.

Carpeta No.

Caja:

Folios No.

Código: 411

Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 8 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

Unidad Administradora: SUBGERENCIA ADMINISTRATIVA
 Oficina Productora: SISTEMAS
 Serie Documental: COPIAS DE SEGURIDAD
 Subserie Documento: COPIAS DINAMICA GERENCIAL HOSPITALARIA

Los medios magnéticos u ópticos (cintas, discos), que contienen a los archivos de información, deben tener etiquetas con su respectivo rótulo donde se especifiquen las características anteriormente detallada, además de la fecha de generación de los mismos.

✓ **COPIAS DE SEGURIDAD DE LA INFORMACIÓN, ARCHIVOS Y DOCUMENTOS DE LOS USUARIOS**

En RedSalud Armenia E.S.E. los usuarios son los responsables de hacer periódicamente copias de seguridad de su información, archivos y/o documentos, es importante tener en cuenta que estos podrán tener apoyo del área de Sistemas de Información para el proceso de copias de seguridad siempre que lo solicite, tanto para que el usuario pueda guardar registro de sus archivos en medios extraíbles de su propiedad así como también para que el área de Sistemas de Información guarde un respaldo o copia de estos en discos duros externos o en la Nube.

Para el caso de los usuarios de nivel Directivo (Gerente, Subgerentes, Asesores), Lideres de Proceso y Coordinadores, adicional a lo anotado anteriormente, contarán con cuentas corporativas de Gmail, las cuales aparte de ser utilizadas para el servicio de correo electrónico tanto interno como externo, poseen la herramienta Google Drive con una capacidad de 30 Gigas que les permitirá a estos usuarios realizar copias de seguridad en la Nube así como también poder acceder a nuestra información almacenada desde cualquier lugar, esto siempre con los niveles de acceso y seguridad establecidos por Google.

7.2 DEL ALMACENAMIENTO FISICO

- Los ambientes donde se depositan los medios magnéticos deben contar con adecuadas condiciones de temperatura y no presentar humedad.
- Los medios magnéticos en los cuales se almacena la información histórica deben ser completamente nuevos (primer uso), verificándose su buen estado operacional.

Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 9 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

- Los medios magnéticos donde está grabada la información deben recibir mantenimiento de limpieza cada dos meses como mínimo.
- Sólo el personal responsable de la seguridad de los archivos tendrá acceso al ambiente donde se encuentren estos medios magnéticos almacenados.

7.3 ACCESO A LA INFORMACION

Para acceder continuamente a los datos del Sistema de Información de RedSalud Armenia E.S.E., se tienen definidos los siguientes lineamientos:

En los Sistemas Informáticos se tienen programas de cómputo, que cuentan con rutinas de control para el acceso de los usuarios.

Las rutinas de control, permiten que los usuarios ingresen al Sistema, previa identificación, mediante una palabra clave (password), la cual será única para cada uno de ellos; negando el acceso a las personas que no han sido definidas como usuarios del Sistema.

Las rutinas de control de acceso identifican a los usuarios autorizados a usar determinados sistemas con su correspondiente nivel de acceso, el cual incluye la lectura o modificación en sus diferentes formas.

Es recomendable que existan 4 niveles de acceso a la información:

- Nivel de consulta de la información no restringida o reservada.
- Nivel de mantenimiento de la información no restringida o reservada
- Nivel de consulta de la información incluyendo la restringida o reservada.
- Nivel de mantenimiento de la información incluyendo la restringida o reservada

Para garantizar estos niveles cada rol o perfil de usuario tendrá asignada uno de estos niveles de acceso.

Consecuentemente la información que se considere restringida o reservada estará debidamente identificada, así como a los usuarios que la acceden.

Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 10 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

Cada área maneja los 4 niveles de acceso a la información, contando para ello con un Administrador de la Información, quien es responsable de la asignación de las palabras claves, de los niveles de acceso y las fechas de expiración.

Para la administración de claves se dispondrá de un procedimiento que posibilite que las palabras claves tengan o se generen bajo un período de tiempo prudencial de vigencia

El Jefe de cada área es responsable del acceso a la información y será quien proporcione las directivas adecuadas al Administrador de la Información.

Los operadores de la información restringida o reservada realizarán estrictamente lo indicado en cada procedimiento establecido de procesamiento de la información, para lo cual éstos deberán estar claramente documentados.

Los operadores de la información deben mantener su clave en estricta reserva, ésta sólo debe ser conocida individualmente por cada uno de los usuarios y máximo por otra persona más de apoyo a cada proceso en cada una de las áreas, diferente al Administrador del Sistema de cómputo general.

7.4 PROTECCION ESPECIAL DE LA INFORMACION

PROTECCIÓN ESPECIAL DE LA INFORMACIÓN

Se recomienda la adquisición de un software que permita encriptar la información con el fin de obtener mayor protección a la información. Garantizando un límite máximo de instalaciones (licencias autorizadas), para uso.

La protección especial de la información incluye establecer procedimientos adecuados para el control y distribución de la información impresa, así como para la grabación de los medios magnéticos u ópticos y su respectivo almacenamiento.

7.5 INDICADORES

Para realizar seguimiento y control al proceso de copias de seguridad de las bases de datos del sistema de información institucional Dinámica Gerencial Hospitalaria .Net, se tendrá en

Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 11 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--

cuenta el siguiente indicador:

Porcentaje de copias de seguridad realizadas

Número de Copias de Seguridad realizadas en el mes / Número Total de Copias de Seguridad Programadas en el mes

Estándar: 100%

Este indicador será evaluado mensualmente, y para esto se deben tener en cuenta las copias de seguridad realizadas en la frecuencia semanalmente, es decir, los días 1, 8, 15, 22 y 30 o 31 de cada mes.

No.	Actividades	Meta	Formula del Indicador	Fuente del Indicador	Responsables	Meta
						Unid. medida
1	Realización de las copias de seguridad de la base de datos del sistema de información Dinamica Gerencial Net	100% de las copias de seguridad realizadas oportunamente	Número de Copias de Seguridad realizadas en el mes / Número Total de Copias de Seguridad Programadas en el mes	Senador RedSalud Armenia E.S.E	Principal Lider de Sistemas de Información	Porcentaje

8. PRECAUCIONES



No Aplica

9. EDUCACIÓN AL USUARIO Y SU FAMILIA



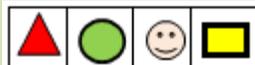
No Aplica

10. BIBLIOGRAFÍA



<http://msdn.microsoft.com/es-es>

11. ANEXOS



Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------

	EMPRESA SOCIAL DEL ESTADO ARMENIA QUINDÍO NIT. 801001440-8	Código: M-GSI-M-016
		Versión: 4
		Fecha de actualización: 06/12/2017
		Fecha de revisión: 25/11/2014
		Página: 12 de 12

Nombre del Documento:	Manual de Copias de Seguridad de las Bases de Datos	Unidad Administrativa:	Subgerencia de Planificación Institucional
------------------------------	---	-------------------------------	--



Elaboró: Sistemas de Información	Revisó: Calidad	Aprobó: Comité de Archivo
----------------------------------	-----------------	---------------------------