

	Realización de Backups	Código	GSE-38 v.04
		Página	1 de 5

1. Objetivo y Alcance

Dar los lineamientos para la realización y administración de backups de las Bases de Datos a cargo de la Coordinación de Base de Datos.

Esta guía comprende desde la nomenclatura de archivos, hasta la seguridad de las Bases de Datos.

2. Responsable

El responsable de garantizar la adecuada aplicación y ejecución del presente documento, es el Coordinador Técnico de Base de Datos.

3. Definiciones

3.1 Backups

Se refiere a la copia de datos de tal forma que estas copias adicionales puedan restaurar un sistema después de una pérdida de información.

3.2 Base de Datos

Conjunto de datos relacionados que se almacenan de forma que se pueda acceder a ellos de manera sencilla, con la posibilidad de relacionarlos, ordenarlos en base a diferentes criterios, etc. Las Bases de Datos son uno de los grupos de aplicaciones de productividad personal más extendidos

4. Contenido

Nº DE ACTIVIDAD	ACTIVIDADES	TIEMPO	RESPONSABLE
1	NOMENCLATURA DE ARCHIVOS		
1.1	<p>La nomenclatura de los archivos de backup debe estar constituida de la siguiente manera, según se encuentren registradas las Bases de Datos en el seguimiento del Área de Base de Datos.</p> <p>SGBD = Nombre del Sistema Gestor de Base de Datos (Oracle, Postgres, Otro).</p> <p>IP = Número de IP del servidor en el cual se encuentra la Base de Datos.</p> <p>TIPO = Tipo de export contenido en el archivo (F = full</p>	Diariamente	Coordinador Técnico de Base de Datos
Elaboró		Aprobó	Validó
Firma Ing. Nubia Carrascal Fecha 06 de octubre de 2020		Firma Ing. Elvis Navarro Fecha 06 de octubre de 2020	Firma Jhon Arverny Arenas Fecha 21 de diciembre de 2020

INFORMACIÓN DOCUMENTADA NO CONTROLADA



Realización de Backups

Código GSE-38 v.04

Página 2 de 5

<p>y E = usuarios/esquemas).</p> <p>CLIENTE = Abreviatura del cliente como se ha registrado en la base de seguimiento.</p> <p>BASE DE DATOS = Nombre de la Base de Datos como se encuentra en el seguimiento y que debe ser el mismo con el cual está en el servidor.</p> <p>PRODUCTO/PROYECTO = Nombre del producto o proyecto del cual se está generando la exportación, éstos son los siguientes:</p> <p>Academusoft (Proyecto que contiene los productos Gestasoft y Académico)</p> <p>Gestasoft</p> <p>Académico</p> <p>Hermesoft</p> <p>Específicos</p> <p>FECHAHORA = Valor de la fecha y hora en la cual se creó el archivo de exportación debe estar constituido por el siguiente formato DDMMYYYYHHMM</p> <p>DD = Día.</p> <p>MM = Mes.</p> <p>YYYY = Año.</p> <p>HH = Hora en formato de 24 horas.</p> <p>MM = Minuto.</p> <p>EXTENCION = La extensión que identifica el tipo de archivo; de exportación o Log. Para el SGBD Oracle la extensión debe ser "DMP" y para otras bases de datos relacionales y no relacionales la extensión corresponde de acuerdo a la herramienta propia de cada motor. Para los archivos log se debe usar la extensión "LOG".</p> <p>Todos los componentes de la nomenclatura deben ir separados por el carácter "_" a excepción de la extensión que se separa por un punto "..". El nombre del archivo debe ser constituido solo por caracteres en minúscula. Por lo tanto la nomenclatura debe ser de la siguiente manera:</p> <p>sgbd_ip_tipo_cliente_basedatos_productoproyecto_fec hahora.extencion</p> <p>[oracle postgres OtroMotor]_ip_[f e]_cliente_basedatos_[academusoft gestasoft académico hermesoft específico]_ddmmmyyyhhmm.[dmp dump otra extensión log]</p>			
2	TEMPORALIDAD DE EJECUCIÓN DE LAS COPIAS DE SEGURIDAD		



Realización de Backups

Código GSE-38 v.04

Página 3 de 5

2.1	<p>La temporalidad de ejecución de las copias debe ser adaptable a los requerimientos de cada cliente. Por temporalidad, por defecto se asume períodos de 24 horas, iniciándose a las 00 horas de cada día.</p>	Diariamente se toma mínimo un backup de los proyectos de cada base de datos.	Coordinador Técnico de Base de Datos
3	UBICACIÓN DE ARCHIVOS		
3.1	<p>El Analista de Base de Datos designado por el Coordinador de Base de Datos, debe garantizar que los archivos de exportación y logs correspondientes se guarden en un filesystem (unidad) diferente en lo posible a aquellos que contienen la instalación del sistema operativo y las Bases de Datos en la siguiente estructura de directorios:</p> <p>backup/datos/</p>	Permanentemente	Coordinador Técnico de Base de Datos
4	REDUNDANCIA		
4.1	<p>Los archivos generados deben ser copiados en un servidor secundario anteponiendo al archivo destino la abreviatura "CE" (copia externa). De igual forma en el mismo servidor se debe hacer una copia en un disco duro diferente al que contiene la instalación del sistema operativo y Bases de Datos, en lo posible debe ser un disco duro exclusivo para los backups. Estos archivos se deben nombrar anteponiéndoles la abreviatura "CI" (copia interna). Por lo tanto la nomenclatura de los archivos de copia interna y externa debe ser la siguiente:</p> <p>[ci ce]_sgbd_ip_tipo_cliente_Base de Datos_producto/proyecto_fechahora.extension</p> <p>La relación de redundancia entre los diferentes servidores involucrados en los backups debe ser administrado mediante el seguimiento del área de Base de Datos.</p>	Diariamente	Coordinador Técnico de Base de Datos
5	VERIFICACIÓN Y TRAZABILIDAD		
5.1	<p>Se debe llevar la trazabilidad de los eventos ocurridos en la generación de los backups con el fin de detectar fallas en el proceso. También se hace necesario tener un registro del tamaño, frecuencia y contabilización de generación de los archivos de backups. Con este fin se deben garantizar los siguientes puntos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Cada archivo de exportación debe tener su correspondiente archivo "log".• Verificar que el archivo de exportación se ha generado.• Verificar que el archivo de log de exportación se ha generado.• Almacenar y verificar el tamaño de cada archivo generado.• Almacenar y verificar la frecuencia y/o número de backups generados para una	Diariamente	Coordinador Técnico de Base de Datos



Realización de Backups

Código GSE-38 v.04

Página 4 de 5

	<p>Base de Datos.</p> <ul style="list-style-type: none">• Verificar la ejecución correcta del proceso de backup.• Verificar la ejecución correcta del proceso de redundancia de archivos. <p>El proceso de generación de backups debe contemplar en todo tiempo la realidad de las Bases de Datos para los correspondientes servidores, además de ser consistentes con el seguimiento del área de Base de Datos.</p>		
6	ALMACENAMIENTO DE LAS COPIAS DE SEGURIDAD		
6.1	Los archivos de backups generados se guardarán en un medio óptico. Al realizar este almacenamiento definitivo, se deben excluir aquellos generados por redundancia a menos que el archivo inicial de backups se detecte defectuoso, en cuyo caso un archivo redundante toma su lugar y por lo tanto se debe eliminar la abreviatura que lo identifica.	Semanalmente	Coordinador Técnico de Base de Datos
7	SEGURIDAD DE LAS BASES DE DATOS		
7.1	<p>El acceso a las Bases de Datos y servidores contenedores de las mismas y de sus correspondientes archivos de backups debe estar permitido solo a personal del área de Base de Datos.</p> <p>Cada Base de Datos debe contar con un usuario con los permisos estrictamente necesarios para la realización de backups.</p>	Permanentemente	Coordinador Técnico de Base de Datos

5. Documentos de Referencia

- NTC ISO 9000 Sistema de Gestión de la Calidad. Fundamentos y Vocabulario.
- NTC ISO 9001 Sistema de Gestión de la Calidad. Requisitos.

6. Historia de Modificaciones

Versión	Naturaleza del Cambio	Fecha del Cambio	Aprobación del Cambio
00	Actualización del Documento	11/05/2009	19/06/2009
01	Actualización del Documento acorde a lo establecido en el acta N° 15021000351 del 30 de noviembre de 2011	30/11/2011	24/01/2012
02	Actualización del documento según lo descrito en el FAC-08 Acta de Reunión N° 540-002-022 del 19 de julio de 2018	19/07/2018	08/08/2018
03	Actualización del documento mediante FAC-08 "Acta de	06/10/2020	21/12/2020

	Realización de Backups	Código	GSE-38 v.04
		Página	5 de 5

	Reunión" N° 540-002-050 del 6 de octubre de 2020		
--	--	--	--

7. Anexos

“No aplica”