 <p>ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE</p>	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 1 de 9

1. Objetivo

La Secretaría de Cultura, Recreación y Deporte ha presentado un creciente desarrollo tecnológico en los últimos años a tal punto que muchos de sus procesos se encuentran apalancados en tecnologías de información y comunicación y por tanto la información que se genera. Es deber de la entidad bajo la responsabilidad de la OTI asegurar la integridad, confidencialidad y disponibilidad de las aplicaciones, servicios e información con el fin de que la Secretaría pueda cumplir con su misión bajo criterios de racionalidad administrativa y los principios consagrados de la función administrativa.

Este instructivo de copias de seguridad pretende dejar los lineamientos generales para obtener y preservar copias de respaldo que permitan la restauración de la información y los servicios, en caso de presentarse alguna eventualidad.

2. Alcance

Se inicia con la identificación de las bases de datos críticas o esenciales para la operación tecnológica de la entidad sobre las cuales se llevará a cabo el proceso de copias de seguridad y termina con las pruebas de restauración que permiten corroborar la efectividad del control.

3. Responsables


El administrador de las bases de datos, es el responsable y tendrá a cargo la gestión, disponibilidad y administración de las bases de datos Oracle, MariaDB, MySQL y PostgreSQL que tenga la entidad.

4. Definiciones

Los siguientes conceptos que se enmarcan, son propios a la generación del documento del origen y/o fuente de los datos:

Almacenamiento: El almacenamiento de datos consiste en la conservación de información empleando una tecnología específicamente desarrollada para mantener los datos y que se encuentren accesibles siempre que sean necesarios

Backup: Denominado como la Copia o Respaldo de archivos o datos contenidos en un sistema informático y que son considerados como críticos para la operación de los servicios que tiene la entidad.

	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 2 de 9

Backup Completa (full): Se define como la copia de respaldo, en la cual, se incluyen todos los ficheros y archivos de un sistema de información o de base de datos.

Backup incremental: El Backup incremental es un tipo de copia de respaldo que consiste en realizar una copia de los ficheros modificados o creados desde el último backup completo realizado a la base de datos o a nuestro sistema de información. Sin embargo, se debe tener en cuenta que la primera copia de respaldo que realicemos de nuestro sistema deberá ser completa. Y que, a partir de ésta, las siguientes podrán ser de tipo incremental.

Bases de datos: Una base de datos es una herramienta para recopilar y organizar información. Las bases de datos pueden almacenar información sobre personas, productos, pedidos u otras cosas

Recuperación: Hace referencia a las técnicas empleadas para recuperar la información (archivos) a partir de una copia de seguridad (medio externo); esto se aplica para archivos perdidos o eliminados por diferentes causas como daño físico del dispositivo de almacenamiento, borrado accidental, fallos del sistema, ataques de virus y hackers.


Sistemas de Información: Medios de almacenamiento y procesamiento de los datos de la entidad y que ofrecen algún servicio informático específico.

Tareas de respaldo: Programación de las copias de seguridad que incluyen: la fuente, el destino y la periodicidad.

5. Repositorios

5.1 Unidad de almacenamiento en disco: Ubicada en el centro de cómputo de la SCRD, de manera automática y programada se generan cada una de las actividades de backup de bases de datos.

5.2 Servicio de Nube Azure: Cuenta de almacenamiento Opennas, con un espacio ilimitado las copias de seguridad se suben de manera automática y programada de acuerdo a las actividades de bases de datos.

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 3 de 9

6. Políticas de Respaldo para bases de datos

Para el caso de las Bases de Datos, el administrador DBA tiene establecidas políticas para generar copias de respaldo en cada servidor. Estas bases de datos se encuentran instaladas y configuradas en ambientes productivos de la siguiente manera, así:

6.1 BD SICUPROD12C, SINPJPROD12C y SDCPROD12C

Esta base de datos se encuentra configurada en el servidor, el cual tiene una política programada para generar copias de respaldo FULL e INCREMENTAL en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 1 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Semanal	Viernes y Domingo	12:21	/home/oracle/scripts/rman/bkpfullsicu.sh
ARCHIVELOG	Diario	Lunes - Domingo	16:10	/home/oracle/scripts/rman/bkpdiasicu.sh
FULL	Mensual	Ultimo día del mes	23:49	/home/oracle/scripts/rman/bkpfullsicufdm.sh
FULL	Semanal	Viernes y Domingo	14:15	/home/oracle/scripts/rman/bkpfullsinpj.sh
ARCHIVELOG	Diario	Lunes - Domingo	16:07	/home/oracle/scripts/rman/bkpdiasinpj.sh
FULL	Mensual	Ultimo día del mes	23:49	/home/oracle/scripts/rman/bkpfullsinpjfdm.sh
FULL	Semanal	Domingo	11:15	/home/oracle/scripts/rman/bkpfullsdcds.sh
ARCHIVELOG	Diario	Lunes - Domingo	21:30	/home/oracle/scripts/rman/bkpdiasdc.sh
FULL	Mensual	Ultimo día del mes	23:49	/home/oracle/scripts/rman/bkpfullsdcdm.sh

Fuente: Elaboración propia


6.2 BD DOCUNET

Esta base de datos se encuentra en el servidor, el cual tiene una política para generar copias de respaldo de tipo Full en el siguiente horario y frecuencia:

Tabla No. 2 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Semanal	Domingo	21:30	/home/oracle/bkpfulldocnet.sh

Fuente: Elaboración propia

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 4 de 9

6.3 DB CONVOCATORIAS, ORFEO, BEPS Y BIC

Esta base de datos se encuentra en el servidor, el cual tiene una política establecida para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 3 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - Domingo	13:30 - 22:30	/home/postgres/scripts/bkpdiaconvoca.sh
FULL	Diario	Lunes - Domingo	12:28 - 22:28	/home/postgres/scripts/bkpdiaalfresco.sh
FULL	Diario	Lunes - Domingo	12:25 - 22:50	/home/postgres/scripts/bkpdiaibic.sh
FULL	Diario	Lunes - Domingo	10:30 - 21:30	/home/postgres/scripts/bkpdiaibeps.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	22:15	/home/postgres/scripts/bkpdiaorfeo.sh
FULL	Diario	Lunes - sábado	12:45 - 18:45	/home/postgres/scripts/bkpdiaincorfeo.sh

Fuente: Elaboración propia

6.4 DB DRUPAL

Esta base de datos se encuentra en el servidor, el cual tiene una política para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 4 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - Domingo	21:45	/home/postgres/scripts/bkpdiaDrupal.sh

Fuente: Elaboración propia

6.5 DB UNAL_DRUPAL (VIVE_LAB)

Esta base de datos se encuentra en un servidor, en el cual no se puede realizar los backup. Es así que, desde el servidor con dirección IP 172.16.15.29 se tiene una tarea programada que ejecuta la política para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:


 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 5 de 9

Tabla No. 5 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - viernes	04:35	/home/postgres/scripts/bkpdialdrupal.sh

Fuente: Elaboración propia

6.6 DB GLPI, ZABBIX, WIKIDB, OCSINVENTORY, OCSWEB, MOODLE

Estas bases de datos se encuentran en un servidor con dirección IP 172.16.15.30, en el cual no se pueden realizar los backups, Es así que, desde el servidor con dirección IP 172.16.15.29 se tiene una tarea programada que ejecuta la política para generar copias de respaldo de tipo Full con el siguiente script, horarios y frecuencia:

Tabla No. 6 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - Domingo	20:40	/home/mysql/scripts/bkpglpizabwiki.sh

Fuente: Elaboración propia

6.7 DB INVITACIONES

Esta base de datos se encuentra en un servidor de la nube con dirección IP 10.11.0.21, en el cual no se puede realizar los backup de manera local. Es así que, desde el servidor con dirección IP 172.16.15.29 se tiene una tarea programada que ejecuta la política para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 7 Agendamiento copia de seguridad


TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - Domingo	23:35	/home/mysql/scripts/bkpinvitaciones.sh
FOTOGRAFIA DE DISCO	Semanal	Viernes	22:30	Servicio en la Nube Azure

Fuente: Elaboración propia

6.8 DB PORTALES

Esta base de datos se encuentra en un servidor de la nube con dirección IP 10.11.0.21, en el cual no se puede realizar los backup de manera local. Es así que, desde el servidor con dirección IP 172.16.15.29 se tiene una tarea programada que ejecuta la política para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 8 Agendamiento copia de seguridad

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 6 de 9

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - sábado	02:05	/home/mysql/scripts/bkpportalbdsdia.sh
FULL	Semanal	Sábado	23:50	/home/mysql/scripts/bkpportalbdssemana.sh
FULL	Mensual	El 28 y 30 del mes	01:25	/home/mysql/scripts/bkpportalbdsmes.sh

Fuente: Elaboración propia

6.9 DB BD_FORMULARIO (ENCUESTA BIENAL)

Esta base de datos se encuentra en el servidor con dirección IP 172.16.11.20, en el cual se tiene una política para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 9 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - viernes	23:30	/var/lib/postgresql/scripts/bkpcuestabienal.sh

Fuente: Elaboración propia

6.10 DB URCUNINA, AMSTERDAM, ROTERDAM


Esta base de datos se encuentra en el servidor con dirección IP 172.16.15.23, el cual tiene establecidas políticas para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 10 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - sábado	22:45	/var/lib/postgresql/scripts/bkppaurcunina.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	21:15	/var/lib/postgresql/scripts/bkppamsterdam.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	21:30	/var/lib/postgresql/scripts/bkpproterdam.sh

Fuente: Elaboración propia

6.11 DB ENCUESTA BIENAL

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 7 de 9

Esta base de datos se encuentra en el servidor con dirección IP 172.16.11.20, el cual tiene una política para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 11 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - viernes	23:30	/var/lib/postgresql/scripts/bkpcuestabienal.sh

Fuente: Elaboración propia

6.12 DB ADMINTRAMITES (TRAMITES), NETBOX, SSO, JBPM, entre otras.

Esta base de datos se encuentra en el servidor con dirección IP 172.16.11.32, el cual tiene una política para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:

Tabla No. 12 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - sábado	21:35	/var/lib/pgsql/scripts/bkpdiaadmintramites.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	23:35	/var/lib/pgsql/scripts/bkpdianetbox.sh
FULL	Diario	Lunes - sábado	23:45	/var/lib/pgsql/scripts/bkpdiasso.sh
FULL	Diario	Lunes - sábado	23:55	/var/lib/pgsql/scripts/bkpdiajbpm.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	22:35	/var/lib/pgsql/scripts/bkpdiaadmdpj.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	23:50	/var/lib/pgsql/scripts/bkpdiawikijs.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	18:45	/var/lib/pgsql/scripts/analiticamediciones.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	19:55	/var/lib/pgsql/scripts/bkpdeclaratorias.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	23:10	/var/lib/pgsql/scripts/bkpimpulsocultural.sh
FULL	Diario	Lunes - viernes	22:30	/var/lib/pgsql/scripts/bkpotrasbd.sh

Fuente: Elaboración propia

6.13 DB PANDORA

Esta base de datos se encuentra en el servidor con dirección IP 172.16.10.135, el cual tiene tres políticas para generar copias de respaldo de tipo Full en los siguientes horarios y frecuencia:


 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 8 de 9

Tabla No. 13 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Diario	Lunes - Domingo	09:30	/home/mysql/scripts/bkpdiafull.sh
FULL	Diario	Lunes - Domingo	14:30	/home/mysql/scripts/bkpdiafull.sh
FULL	Diario	Lunes - Domingo	21:30	/home/mysql/scripts/bkpdiafull.sh

Fuente: Elaboración propia

6.14DB SCAPITAL

Esta base de datos se encuentra en el servidor con dirección IP 172.16.15.111, el cual tiene cuatro políticas para generar copias de respaldo de tipo FULL e INCREMENTAL en los siguientes horarios y frecuencias:

Tabla No. 14 Agendamiento copia de seguridad

TIPO BACKUP	FRECUENCIA	AGENDAMIENTO		UBICACIÓN SCRIPTS BACKUP
		DIA	HORA	
FULL	Semanal	Lunes	20:45	/home/oracle/scripts/rman/scniffulldb.sh
		Miércoles	20:15	/home/oracle/scripts/rman/bkpfullscniifmids.sh
ARCHIVELOG	Diario	Lunes - Domingo	10:18 14:18 18:18	/home/oracle/scripts/rman/scniffarcbkp.sh
FULL	Mensual	Ultimo día del mes	23:45	/home/oracle/scripts/rman/scniffulldb.sh


Fuente: Elaboración propia

7. Políticas de Restauración

7.1. Bases de Datos: La restauración de las bases de datos se realizan por parte de la OTI de manera aleatoria para su verificación y funcionamiento. Igualmente se realizan restauraciones por solicitud expresa de una dependencia mediante la mesa de servicios.


8. Control de cambios

No.	CAMBIOS REALIZADOS
1	<p>Este documento sustituye la anterior versión con código GOT-PR-01-IT-01, aprobado mediante radicado 20221700462603 del 21/12/2022.</p> <p>Ver Solicitud de elaboración, modificación o eliminación de documento anexa al radicado 20241600159553 Fecha: 29/04/2024. Los principales cambios fueron los siguientes: se modificó la información registrada en el numeral "3. Responsables", se incluyó el numeral "4. Definiciones", se actualizó el ítem "5. Repositorios", se incluyó la realización de copias de seguridad de nuevas bases de datos y se incluyeron y actualizaron tablas de agendamiento de copias de seguridad para cada una de las bases de datos en el numeral "6. Políticas de respaldo para bases de datos".</p>

 ALCALDÍA MAYOR DE BOGOTÁ D.C. SECRETARÍA DE CULTURA, RECREACIÓN Y DEPORTE	GESTIÓN DE TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES	Código: TIC-PR-02-IT-01
		Fecha: 25/06/2024
	INSTRUCTIVO COPIAS DE SEGURIDAD	Versión: 1
		Página 9 de 9

9. Responsables de elaboración, revisión y aprobación

ELABORADO POR <i>Persona(s) responsable(s) de crear, proyectar la modificación y/o ajuste del documento</i>	APROBADO POR <i>Líder del Proceso quién debe hacer cumplir el contenido establecido en el documento</i>	REVISADO POR <i>Persona(s) de la OAP responsable(s) de verificar que el documento contenga los lineamientos establecidos</i>	AVALADO POR <i>Jefe de la Oficina Asesora de Planeación</i>
NOMBRE: Alexander Jiménez Darío Becerra	NOMBRE: Fabio F. Sánchez	NOMBRE: Nelson Velandia	NOMBRE: Luis Fernando Mejía Castro
CARGO: Contratistas OTI	CARGO: Jefe OTI (E.)	CARGO: Profesional Universitario	CARGO: Jefe OAP
FIRMA: Electrónica	FIRMA: Electrónica	FIRMA: Electrónica	FIRMA: Electrónica

Documento 20241600159553 firmado electrónicamente por:	
Nelson Javier Velandia Castro	Profesional Universitario Oficina Asesora de Planeación Fecha firma: 25-06-2024 15:04:07
Luis Fernando Mejía Castro	Jefe Oficina Asesora de Planeación Oficina Asesora de Planeación Fecha firma: 25-06-2024 07:20:03
Luz Adriana Roa Bohórquez	Profesional Especializado Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura y Sistemas de Información Fecha firma: 05-06-2024 09:32:34
Fabio Fernando Sánchez Sánchez	Coordinador Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura y Sistemas de Información Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura y Sistemas de Información Fecha firma: 13-05-2024 22:11:54
Luis Alexander Jimenez Alavarado	Contratista DBA Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura y Sistemas de Información Fecha firma: 30-04-2024 19:43:51
Dario Orlando Becerra Erazo	Contratista Grupo Interno de Trabajo de Infraestructura y Sistemas de Información Fecha firma: 30-04-2024 18:11:12
Fabio Fernando Sánchez Sánchez (E)	Jefe Oficina de Tecnologías de la Información (E) Oficina de Tecnologías de la Información Fecha firma: 30-04-2024 17:39:02
Nidia Patricia Rodriguez Rodriguez	Profesional Especializado Oficina de Tecnologías de la Información Fecha firma: 29-04-2024 23:59:18
 ee8b3a563d89d8043e92d8640ac07bcd6954a0bb97984734e71ab362baf77b29 Codigo de Verificación CV: 0ccfb	