1. OBJETIVO

Establecer los mecanismos para realizar copias de seguridad y restauración de los servicios o servidores del Senado de la República, con el fin de evitar la indisponibilidad de los servicios y aplicaciones que presta la entidad.

2. ALCANCE

Este procedimiento aplica a todos los servidores virtualizados, que contengan aplicaciones, servicios y bases de datos ubicadas en el Data Center del Senado. Inicia con solicitud de copias de seguridad por parte de los administradores del servicio y finaliza con la verificación de la restauración de los mismos.

3. TÉRMINOS Y DEFINICIONES

- **Aranda:** software de gestión de registro y control de requerimientos, incidentes y problemas.
- **Backup:** copia de seguridad de uno o más archivos informáticos que se hace, generalmente, para prevenir posibles pérdidas de información.
- **Clientes:** un cliente es un ordenador (o equipo) del dominio de copia de seguridad que no es el servidor del dominio. Esto incluye a los servidores de archivos, los servidores de aplicaciones y los equipos de los usuarios (equipos de escritorio y equipos portátiles).
- **Disponibilidad:** propiedad de que la información sea accesible y utilizable por solicitud de una entidad autorizada.
- **Estructuración de los backup:** los tipos de backup, dependiendo de su nivel de criticidad pueden ser realizados en disco y luego llevados a cinta o directamente a cintas. Para cada uno de los ambientes según el método y su frecuencia de respaldo cuenta con un estándar de nombres para la política y para el grupo de cintas (volumen pool) asignado así:
  · backup diario: Full o incremental (retención 8 días)
  · backup semanal: Full (retención 5 semanas)
  · backup mensual: Full (retención 12 meses)
  · backup anual: Full (retención 5 años

- **Restauración por Preproducción**: cuando la restauración de la copia de seguridad es por pruebas en las maquinas o actualizaciones.
- **Restauración por daño**: cuando la funcionalidad de del servicio o aplicativo se ve afectada
- **Recuperación ante desastres** (**DR**): la recuperación ante desastres es el proceso de restauración de un equipo que sufrió un fallo catastrófico, por ejemplo, un fallo de hardware o una pérdida de datos de sistema críticos. El proceso de recuperación conlleva el reformateo del disco duro del sistema afectado, la restauración del sistema operativo y la configuración del sistema, las aplicaciones y los datos desde una copia de seguridad. Esta función reemplaza la tediosa tarea tradicional de buscar los discos de instalación, instalar y revisar los sistemas operativos y las aplicaciones y restaurar los datos por un simple proceso de restauración directamente desde las copias de seguridad.
- **Storeonce:** una nueva generación de software de disminución de datos redundantes que puede implementarse en múltiples puntos en una infraestructura convergente, reduciendo el número de veces que los datos se repiten, permitiendo que los clientes administren y controlen con mayor eficiencia el crecimiento de los datos.

4. RESPONSABLES

- **Jefe División de Planeación y Sistemas:** es responsable del cumplimiento del procedimiento.
- **Administrador de Servicio:** funcionario o contratista responsable de

5. CONDICIONES GENERALES

- Para los Backups (Copias de seguridad) que se encuentren almacenados en el sistema de resguardo de la información, se debe realizar con una periodicidad semestral, para verificar la integridad de los datos y el buen funcionamiento de la

herramienta.

- Para la restauración de copias de seguridad se manejarán las actividades del 8 al 13 del documento. Esto aplica para servicios o servidores nuevos que no estén registrados en el cronograma de backups de la entidad.
- Es responsabilidad de cada administrador de servicios tener conocimiento de las alertas que genera la herramienta para realizar su respectivo seguimiento
- El administrador de cada uno de los servicios debe verificar la efectiva realización y validez de las copias de seguridad. Es decir, que el administrador de los servicios no solo debe validar que se estén realizando las copias de seguridad si no que debe verificar la integridad de las mismas, realizando por lo menos una restauración con periodicidad semestral.

6. DESCRIPCIÓN DE ACTIVIDADES

No.	Descripción de la Actividad	Responsables o Rol	Registros
	PROGRAMACIÓN DE BACKUP		
1	**PROGRAMAR LA REALIZACION DE BACKUPS** De acuerdo con la programación anual que se fija en el cronograma dispuesto al comienzo del año, cada uno de los administradores lo gestionará por una sola vez, especificando datos tales como: • Nombre del aplicativo/servicio/servidor • Frecuencia de la toma del backup De igual forma cada administrador generará un caso en la herramienta de gestión de incidentes registrando la anterior información, la cual producirá un código único con fecha y hora. En caso de que no esté habilitada la herramienta de gestión de incidentes, se tomará como soporte el cronograma de programación de backups anualizado. •	Administrador del Servicio informático / Servidor	Registro de caso en herramienta de incidentes / Cronograma anualizado para la programación de backups
2	**REALIZAR LA TOMA DEL BACKUP** Se realizará la generación del backup, ya sea a través de la herramienta automática que disponga el sistema o servicio, si no es posible, se realizará manualmente mediante los comandos propios que brinda el sistema operativo.	Administrador del Servicio informático / Servidor	Carpeta del servidor donde esté alojada la aplicación o servicio.

No.	Descripción de la Actividad	Responsables o Rol	Registros

3	**REGISTRAR BACKUP**
	El administrador de cada servidor o sistema de información, debe registrar el backup en el formato dispuesto para tal fin con la siguiente información:
	• Nombre del aplicativo/servicio/servidor
	• Dirección del servidor
	• Definir alcance del backup:
	  • Backup a Base de Datos
	  • Backup a todo el servidor
	  • Backup a archivos específicos
	• Correo electrónico del administrador
	• Sistema operativo del servidor
	• Frecuencia
	• Lugar de almacenamiento
		Administrador del Servicio / Servidor	Formato Registro Copias de Seguridad
			
			Código RT-Fr06

4	**VALIDAR COPIA** En caso de que el procedimiento automático o manual de la toma de backups presente fallas o errores, se deberá registrar un caso en la herramienta de gestión de incidentes, determinando la posible causa y volver a la actividad No. 2, para gestionar la toma del backup.	Administrador del Servicio / Servidor .	Registro de caso en herramienta de incidentes.
5	**CERRAR EL CASO** Si existiera un caso abierto relacionado con la toma del backup en la herramienta de incidentes, este deberá cerrarse describiendo la solución suministrada.	Administrador del servicio/servidor	Registro en herramienta de gestión de incidentes
6	**VERIFICAR SOLICITUD DE RESTAURACIÓN** El administrador del servicio o servidor, procederá a verificar la posible restauración del backup según la información recibida por solicitud de la parte interesada. Esto aplica para solicitudes de restauración por daño o por pruebas de preproducción. La solicitud debe registrarse en la herramienta de gestión de incidentes	Administrador del Servicio / Servidor/Mesa de servicios.	Registro en herramienta de gestión de incidentes .

No.	Descripción de la Actividad	Responsables o Rol	Registros
7	**VALIDAR LA RESTAURACIÓN** Se validará en el repositorio de backups si la solicitud procede para restauración o si por el contrario no cumple. Se notificará a la parte interesada mediante correo electrónico si la validación fue fallida, para que realice una nueva solicitud.	Administrador del servicio/servidor	Correo notificación
8	**GENERAR LA RESTAURACION**. Para esto se seguirán los pasos establecidos en los documentos técnicos internos RT-It05 Instructivo para la realización de backups o copias de respaldo y recuperación de desastres informáticos. Se notificará a la parte interesada mediante correo electrónico, el resultado de la restauración de la copia de seguridad.	Administrador del Servicio / Servidor	Correo notificación
9	**CERRAR EL CASO** Se cerrará el caso en la herramienta de gestión de incidentes donde se describe la solución dada por el especialista al cual fue asignado el caso para dar término al servicio.	Administrador del Servicio / Servidor	Registro en herramienta de gestión de incidentes

7. PUNTOS DE CONTROL

- Verificar el registro de backups en el formato establecido. Actividad No. 3
- Verificar anualmente el cronograma de copias de seguridad. Actividad No. 1

8. BASE LEGAL

N.A

9. ANEXOS

Cronograma anualizado de copias de seguridad

10. FORMATOS

- RT-Fr05 Formato de control de cambios tecnológicos
- RT-Fr06 Formato registro copias de seguridad
- RT-It06 Instructivo realización de backups o copias de respaldo y recuperación de desastres informáticos.

12. CONTROL DE CAMBIOS

Control de Cambios

- Ver. 005// Rev. 1// FV. 4 de noviembre de 2020

  Cambios:

  Se modifica el procedimiento, teniendo en cuenta que la anterior versión estaba soportada en una herramienta de gestión automatizada de backups, la cual no está siendo considerada actualmente debido a que cumplió su ciclo de funcionamiento y no es posible actualizarla.

  Por lo tanto, el modo de generar las copias de seguridad y su restauración se realiza a través de herramientas propias de cada sistema o servicio, supervisadas por un administrador.

  Justificación:

  Responsable: Mary Alexandra Rodriguez Bernal

  Fecha: 2020-11-04

- Ver. 004// Rev. 1// FV. 6 de junio de 2019

  Cambios:

  Se actualizó en registro copias de seguridad por Formato registro copias de seguridad, Código RT-Fr06.

  Justificación: El documento de formato fue revisado por la Unidad de Archivo Administrativo.

  Responsable: Yenni Yanire Yela Yela

  Fecha: 2019-06-06

- Ver. 003// Rev. 1// FV. 28 de junio de 2018

  Cambios:

  Se actualiza el documento para ajustes en el objetivo, alcance, términos y definiciones, responsables, condiciones generales y fortalecimiento de los controles en lo referente a la solución de Dataprotector.

  Justificación:

  Responsable: Yenni Yanire Yela Yela

  Fecha: 2019-05-29

- Ver. 002// Rev. 1

  Cambios: Se actualiza y ajusta el documento de acuerdo con las acciones que se están llevando a cabo por parte del área de tecnologías de la información.

  Justificación: Se actualiza y ajusta el documento de acuerdo con las acciones que se están llevando a cabo por parte del área de tecnologías de la información, en relación al software y a los parámetros necesarios para garantizar la copia y restauración de datos.

  Responsable: Mary Alexandra Rodriguez Bernal

  Fecha: 2017-12-18

- Ver. 001// Rev. 1// FV. 4 de marzo de 2015

  Cambios: Por cambio en la estructura de codificación del SGC esta versión reemplaza el anterior documento “PE04-S04_V03 Subproceso administración de contingencias y PE04-D02_V01 Plan para realizar backups o copias de seguridad y restauraciones” Se emite versión para divulgación e implementación.

  Justificación:

  Responsable: Migracion Documental Tq

Fecha: 2016-04-26

7. Ver. 003// Rev. 1// FV. 28 de junio de 2018
   Cambios:

   Se actualiza el documento para ajustes en el objetivo, alcance, términos y definiciones, responsables, condiciones generales y fortalecimiento de los controles en lo referente a la solución de la herramienta de gestión.

   Responsable: Mary Alexandra Rodriguez Bernal
   Fecha: 2018-06-28

7. Ver. 002// Rev. 1
   Cambios: Se actualiza y ajusta el documento de acuerdo con las acciones que se están llevando a cabo por parte del área de tecnologías de la información.
   Justificación: Se actualiza y ajusta el documento de acuerdo con las acciones que se están llevando a cabo por parte del área de tecnologías de la información, en relación al software y a los parámetros necesarios para garantizar la copia y restauración de datos.

   Responsable: Mary Alexandra Rodriguez Bernal
   Fecha: 2017-12-18

7. Ver. 001// Rev. 1// FV. 4 de marzo de 2015
   Cambios: Por cambio en la estructura de codificación del SGC esta versión reemplaza el anterior documento "PE04-S04_V03 Subproceso administración de contingencias y PE04-D02_V01 Plan para realizar backups o copias de seguridad y restauraciones" Se emite versión para divulgación e implementación.
   Justificación:
   Responsable: Migración Documental Tq
   Fecha: 2016-04-26

ELABORÓ	REVISÓ	APROBÓ
Nombre: Juan Carlos Ramos	Nombre: Diana Rocío Plata Arango	Nombre: Grupo evaluador de documentos SGC
Cargo: Asesor II DPS	Cargo: Jefe División de Planeación y Sistemas	No. Acta y Fecha: **30 del 03 de noviembre 2020.**

Mary Alexandra Rodriguez Bernal @ 2020-11-04, 12:37:43