POLITICAS DE BACKUPS SERVIDORES FIDUPREVISORA.

1. Políticas de backup para el servicio de Infraestructura como servicio (IaaS)

Se suministra un Anexo 1 denominado listado de capacidades servidores en IaaS. En dicho listado se observan las capacidades de los servidores en cuanto a procesador, memoria y almacenamiento. Se contemplan dos líneas de respaldo de acuerdo con el ambiente al que pertenecen:

1.1. Servidores de producción.

Los servidores de producción corresponden a servidores que soportan las aplicaciones disponibles para los usuarios de la red de datos de Fiduprevisora, distribuidas en diferentes VLANs y con diferentes sistemas operativos X86. Se deben asegurar las siguientes actividades de respaldo.

- Una (1) tarea de backup full semanal. Con retención de 30 días y almacenamiento en discos.
- Seis (6) tareas de backup incremental con retención de seis días. Con almacenamiento en discos.
- El último backup full semanal pasará a ser un backup mensual con retención hasta la finalización del contrato que soporta el servicio. Estas copias deben ser almacenadas en cintas al menos LTO6 debidamente etiquetadas, registradas y almacenadas bajo los controles de seguridad ambiental, física y de acceso mas adecuados por fuera del datacenter donde se realizaron.
- Teniendo en cuenta pasos a producción realizados en los diferentes servidores de aplicación se deberán realizar tareas de backup full por demanda que pasarán a hacer parte de los repositorios de cintas que contienen las copias mensuales.
- Las tareas de backup se deberán programar en horarios no laborales para no afectar los tiempos de respuesta otorgados por los sistemas operativos.
- Se debe implementar una interfaz de red independiente a las de producción para generar los tráficos de datos correspondientes a las tareas de backup.
- Las políticas de backups descritas para este grupo de servidores pueden estar soportadas por snapshot de VMWare.

1.2. Servidores de Pruebas

Este conjunto de servidores corresponde a los servidores utilizados por personal de la dirección de software e infraestructura de Fiduprevisora para implementar cambios en los ambientes productivos sin afectarlos durante las nuevas implementaciones sobre los sistemas operativos y aplicaciones. Las tareas de

backup para los servidores del ambiente de pruebas se basan en los siguientes requerimientos:

- Una (1) tarea de backup full mensual con retención de 30 días en disco.
- Tareas de backup incremental diario por demanda y soportada por un caso de servicio en el cual se debe informar el tiempo en que se debe realizar. La retención para estas tareas es de 7 días.
- Teniendo en cuenta requerimientos de nuevos servidores de ambiente de producción, se deben realizar clones de los servidores de pruebas para ser desplegados como servidores de producción.
- Las tareas de backup de los servidores de ambientes de pruebas se deberán programar en horarios acordados con los líderes técnicos de Fiduprevisora S.A.
- Los servidores en ambientes de pruebas no requieren una interfaz especial para backups, sin embargo, deben estar implementados en una VLAN diferente de la de los servidores de producción y desarrollo.

1.3. Servidores de Desarrollo.

Los servidores de Desarrollo constituyen las maquinas virtuales que son implementadas para iniciar los procesos de configuración desarrollo e implementación de aplicaciones o herramientas de administración de infraestructura y que luego de realizar todas las validaciones respectivas pasarán a ser servidores de ambientes de pruebas; para este fin se hace necesario contar con las siguientes actividades de backup:

- Tareas de backup por demanda de acuerdo con los requerimientos establecidos por el líder técnico encargado de la implementación. Dicho backup tendrá una retención en disco de 15 días.
- Teniendo en cuenta requerimientos de nuevos servidores de ambiente de pruebas, se deben realizar clones de los servidores de desarrollo para ser desplegados como servidores de pruebas.
- Los servidores en ambientes de desarrollo no requieren una interfaz especial para backups, sin embargo, deben estar implementados en una VLAN diferente de la de los servidores de producción y pruebas.

1.4. Servidores en Colocation.

Los servidores en Colocation corresponden a servidores que soportan el ERP de la entidad y los diferentes bases de datos Oracle propias de los sistemas de información soportados por la vicepresidencia de tecnología e información para las demás dependencias de Fiduprevisora S.A. Estos servidores corresponden a servidores físicos Oracle referencia S7 y S7-L2 que a su vez contienen LDoms (contenedores virtuales) donde se distribuyen las diferentes capacidades. El detalle de estos backup se especificará al proponente seleccionado. El tamaño máximo un supera los 100 GB mensual sobre los sistemas operativos.

2. Políticas de backup para las bases de datos.

2.1. Ambiente de producción.

Fiduprevisora ha definido políticas de backup, con el fin de asegurar la estabilidad, integridad y protección de la información; el objetivo es minimizar el riesgo de pérdida de datos ante un desastre, fallas, daños de hardware o sistema, eliminación accidental o corrupción de data aplicados por uno de los usuarios.

Los periodos de retención de data han sido definidos de acuerdo con la criticidad y sensibilidad de la información, estableciendo frecuencia (diario, semanal, mensual, anual), tiempo de retención y tipo de copia de seguridad (full, nivel0, nivel1, archives).

Se realizan backups en diferentes ubicaciones FRA, NFS y copia a cinta la cual es realizada por el proveedor de servicios actual.

Existe dos tipos de backups configurados e implementados en Fiduprevisora:

1. Backups en caliente: Estos son realizados mediante RMAN y se guardan copias en FRA y en NFS, esta política aplica para las bases de datos que se encuentran en modo archive, dentro de este tipo de respaldo se tiene 3 categorías: Nivel 0, Nivel 1 y archives.
2. Backups lógicos con export: Estas copias de respaldo esta definida para las bases de datos en modo noarchive, full y esquemas.

2.1.1. Backups en caliente

Se pueden realizar copias de respaldo online, sin necesidad de detener las bases de datos, dando posibilidad de recuperación a un momento específico.

2.1.1.1. Backup incremental Nivel 0

- Se ha determinado mínimo una (1) tarea de backup nivel 0 semanal.
- Las tareas de backup han sido programadas en horarios no laborales y donde la carga de trabajo de las bases de datos no es tan alta.
- Tiempo de retención en Fra es de 8 días.
- Tiempo de retención en NFS un mes.
- EL proveedor de servicios respalda los backups que se encuentran en el NFS y son copiados a cinta, el tiempo de retención es de acuerdo con el contratado (diario, semanal, mensual, anual).

SERVIDOR	BASE DE DATOS	INCREMENTAL NIVEL 0		
		DIA	HORA	RUTA
ISRAEL - UCRANIA	DIGIPROD	Sábado y Miercoles	19:45	+FRA/digiprod/backupset /NFS_BackUp_DB/rman/DIGIPROD1/backupset
	OLIMPO	Sábado y Miercoles	23:00	+FRA/olimpo/backupset/ /NFS_BackUp_DB/rman/OLIMPO1backupset
	ORFEOPRD	Sábado y Miercoles	22:00	+FRA/orfeoprd/backupset /NFS_BackUp_DB/rman/ORFEOPRD1/backupset
	DBARANDA	Sábado y Miercoles	20:30	+FRA/dbaranda/backupset /NFS_BackUp_DB/rman/DBARANDA1/backupset
	ISOLUCIO	Sábado y Miercoles	21:00	+FRA/isolucion/backupset /NFS_BackUp_DB/rman/ISOLUCIO1/backupset
ITALIA - BELGICA	FSPRD	Domingo	2:00	+DG_FRA/FSPRD_STBY/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/FSPRD1/backupset
	FIDUPROD	Domingo	0:00	+DG_FRA/FIDUPROD/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/FIDUPROD1/backupset
	FONECPRD	Domingo	1:00	+DG_FRA/FONECPRD/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/FONECPRD1/backupset
	HCPRD	Sábado	23:00	+DG_FRA/HCPRD/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/HCPRD1/backupset
KRIPTON	FNPSM	-	-	-
PORTUGAL	SGRL	Domingo	0:00	+DG_FRA/SGRL/AUTOBACKUP /exports/rman
ACRISIO - CASIOPEA	DBPORFIN	Todos los días	2:00	/backup/rman/DBPORFIN

2.1.1.2. Backup incremental Nivel 1

- Los backups de este nivel se ejecuta los días que no está programado el nivel 0.
- Las tardeas de backup han sido programadas en horarios no laborales y donde la carga de trabajo de las bases de datos no es tan alta.
- Tiempo de retención en Fra es de 8 días.
- Tiempo de retención en NFS un mes.
- EL proveedor de servicios respalda los backups que se encuentran en el NFS y son copiados a cinta, el tiempo de retención es de acuerdo con el contratado (diario, semanal, mensual, anual).

SERVIDOR	BASE DE DATOS	DIA	HORA	RUTA
ISRAEL - UCRANIA	DIGIPROD	D, L, M, J, V	19:45	+FRA/digiprod/backupset /NFS_BackUp_DB/rman/DIGIPROD1/backupset
	OLIMPO	D, L, M, J, V	23:00	+FRA/olimpo/backupset/ /NFS_BackUp_DB/rman/OLIMPO1backupset
	ORFEOPRD	D, L, M, J, V	22:00	+FRA/orfeoprd/backupset /NFS_BackUp_DB/rman/ORFEOPRD1/backupset
	DBARANDA	D, L, M, J, V	18:00	+FRA/dbaranda/backupset /NFS_BackUp_DB/rman/DBARANDA1/backupset
	ISOLUCIO	D, L, M, J, V	21:00	+FRA/isolucion/backupset /NFS_BackUp_DB/rman/ISOLUCIO1/backupset
ITALIA - BELGICA	FSPRD	Lunes a Sábado	2:00	+DG_FRA/FSPRD_STBY/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/FSPRD1/backupset
	FIDUPROD	Lunes a Sábado	0:00	+DG_FRA/FIDUPROD/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/FIDUPROD1/backupset
	FONECPRD	Lunes a Sábado	2:00	+DG_FRA/FONECPRD/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/FONECPRD1/backupset
	HCPRD	Domingo a Viernes	23:00	+DG_FRA/HCPRD/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/HCPRD1/backupset
KRIPTON	FNPSM	-	-	-
PORTUGAL	SGRL	Lunes a Sábado	0:00	+DG_FRA/SGRL/AUTOBACKUP /exports/rman

2.1.1.3. Archives

- Los backups de archivos se ejecuta todos los días, se programaron de acuerdo con la cantidad de switcheos que realiza cada una de las bases datos por hora.
- Tiempo de retención en Fra es de 1 días.
- Tiempo de retención en NFS un mes.
- EL proveedor de servicios respalda los backups que se encuentran en el NFS y son copiados a cinta, el tiempo de retención es de acuerdo con el contratado (diario, semanal, mensual, anual).

SERVIDOR	BASE DE DATOS	ARCHIVES		
		DIA	HORA	ruta
ISRAEL - UCRANIA	DIGIPROD	Todos los días	00:45 - 06:45 - 12:45 - 18:45	+FRA/digiprod/archivelog /NFS_BackUp_DB/rman/DIGIPROD1/bck_arch
	OLIMPO	Todos los días	01:00 - 07:00 - 13:00 - 19:00	+FRA/olimpo/archivelog /NFS_BackUp_DB/rman/OLIMPO1/bck_arch
	ORFEOPRD	Todos los días	00:00 - 06:00 - 12:00 - 18:00	+FRA/orfeoprd/archivelog /NFS_BackUp_DB/rman/ORFEOPRD1/bck_arch
	DBARANDA	Todos los días	02:00 - 08:00 - 14:00 - 20:00	+FRA/dbaranda/archivelog /NFS_BackUp_DB/rman/DBARANDA1/bck_arch
	ISOLUCIO	Todos los días	00:30 - 06:30 - 12:30 - 18:30	+FRA/isolucion/archivelog /NFS_BackUp_DB/rman/ISOLUCIO1/bck_arch
ITALIA - BELGICA	FSPRD	Todos los días	10:00 - 16:00 - 20:00	+DG_FRA/FSPRD_STBY/ARCHIVELOG /NFS_BackUp_DB/rman/FSPRD1/bck_arch
	FIDUPROD	Todos los días	03:00 - 09:00 - 15:00 - 21:00	+DG_FRA/FIDUPROD/ARCHIVELOG /NFS_BackUp_DB/rman/FIDUPROD1/bck_arch
	FONECPRD	Todos los días	06:00 - 18:00	+DG_FRA/FONECPRD/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/FONECPRD1/bck_arch
	HCPRD	Todos los días	00:00 - 12:00	+DG_FRA/HCPRD/BACKUPSET /NFS_BackUp_DB/rman/HCPRD1/bck_arch
KRIPTON	FNPSM	-	-	-
PORTUGAL	SGRL	Todos los días	03:00 - 15:00	+DG_FRA/SGRL/BACKUPSET/ /exports/rman
ACRISIO - CASIOPEA	DBPORFIN	Todos los días	00:00 - 06:00 - 12:00 - 18:00	/backup/rman/DBPORFIN/bk_archives

2.1.2. Backups lógicos con export (expdp)

- Este tipo de backup se ha establecido algunas bases de datos que no se encuentran en modo archive, se realiza respaldo full o esquemas o tablas.
- Tiempo de retención en NFS un mes.
- EL proveedor de servicios respalda los backups que se encuentran en el NFS y son copiados a cinta, el tiempo de retención es de acuerdo con el contratado (diario, semanal, mensual, anual).

SERVIDOR	BASE DE DATOS	EXPORT		
		DIA	HORA	RUTA
ISRAEL - UCRANIA	DIGIPROD	Sabado	19:00	/backup/wcheck/DIGIPROD1/dmp
	OLIMPO	Sabado	18:00	/backup/wcheck/OLIMPO1/dmp
	ORFEOPRD	Sabado	20:00	/backup/wcheck/ORFEOPRD1/dmp
	DBARANDA	Sabado	21:00	/backup/wcheck/DBARANDA1/dmp
	ISOLUCIO	Sabado	22:00	/backup/wcheck/ISOLUCIO1/dmp
ITALIA - BELGICA	FSPRD	-	-	-
	FIDUPROD	Sabado	3:30	/NFS_BackUp_DB/rman/FIDUPROD1/expdp
	FONECPRD	Martes y Sabado	4:00	/NFS_BackUp_DB/rman/FONECPRD1/expdp
	HCPRD	Martes y Sabado	5:30	/NFS_BackUp_DB/rman/HCPRD1/expdp
KRIPTON	FNPSM	Todos los días	23:00	/rman/export
PORTUGAL	SGRL	Todos los días	5:00	/exports
ACRISIO - CASIOPEA	DBPORFIN	Todos los días	20:00	/backup/bk_export_DBPORFIN
ARION	EMCDB	sabado	19:30	/NFS_BackUp_DB/rman/CLOUDC/expdp
	EMREP	Sabado	17:30	/NFS_BackUp_DB/rman/CLOUDC/expdp
OLIMPO(39)	OLIMPO (ZEUS)	Todos los días	0:30	/backup/export /NFS_BackUp_DB/rman/OLIMPO_OLIMPO/expdp