

Solución de Backup – Poder Judicial de San Luis

El PJSJ cuenta con una infraestructura tecnológica propia – compuesta por firewalls, redes, equipos de almacenamiento, servidores, personal calificado, conjunto de normas jurídicas, hardware, bases de datos, software, estándares tecnológicos y procedimientos de seguridad – en donde operan los principales sistemas y servicios de justicia, alojados en el Datacenter “Word Class” de la Autopista de la Información en la ciudad de La Punta.

Con el objetivo de garantizar la disponibilidad y calidad en los servicios de justicia, la Secretaría de Informática Judicial (SIJ) mantiene y ejecuta una política de resguardo de la información como herramienta para poder afrontar cualquier eventualidad que pudiese afectar los servicios o sistemas informáticos.

Las copias de resguardo de información son una parte esencial en el ciclo de vida de administración de los sistemas. Es una tarea compleja en la que interviene el estudio y la definición de políticas de resguardo, la infraestructura necesaria, la información a resguardar, la periodicidad de realización de las copias, la elección de las herramientas para su implementación entre otros tantos aspectos.

La política de backup del PJSJ consiste en realizar copias en diferentes formatos (servidores virtuales, servidores físicos, etc.) y a diferentes tipos de soportes (disco o cintas magnéticas) dependiendo de las características, la sensibilidad e importancia del recurso resguardado. El soporte es el medio donde se almacena el backup. Así, se tienen los siguientes tipos de resguardos:

- **Backup de Servidores**

Este backup se realiza sobre todo el servidor.

Disponer de este tipo de resguardo garantiza poseer una copia exacta de los distintos servidores. En caso de ocurrir alguna incidencia o contingencia con el equipo, se puede nuevamente poner en

funcionamiento los servicios mediante la restauración de su backup en un corto periodo de tiempo.

Este backup se realiza en disco semanalmente y con una retención mensual, es decir, la copia se mantiene durante un mes y luego se elimina debido a que en el transcurso de ese mes, se generan nuevas copias. Cada copia a su vez se resguarda a cintas magnéticas para lograr una mayor retención de los recursos.

- **Backup de Datos Específicos**

Este tipo de resguardo es más selectivo debido a que se aplica sobre información y no sobre la totalidad del servidor como en el caso anterior. Se realizan copias de seguridad de datos y recursos específicos con información sensible alojada en cada sistema operativo.

Con el mismo criterio, estos resguardos se realizan a disco y se duplican en cintas magnéticas.

- **Backup del Sistemas de Expedientes**

El sistema primordial del PJSJ es el sistema de gestión de expediente judicial (IURIX/IOL) y por ende se lo trata como un tipo de backup dedicado.

El resguardo de la información se hace de forma continua y dentro de un determinado periodo de tiempo, esto significa que se puede recuperar un dato puntual o toda la base de datos completa en cualquier instante dentro de ese lapso.

Este backup se guarda en disco y también a modo de contingencia, se replica en un sitio secundario, para disponer de un servicio de emergencia ante alguna eventualidad que pueda ocurrir en el Datacenter de la Punta.

Es importante mencionar que además del backup, la base de datos se ejecuta sobre un hardware dedicado, de altas prestaciones y con distintos componentes redundados.

Concluyendo, cada tipo de backup requiere de un sistema específico para su gestión, que le permita definir, programar, implementar, controlar los backups y el proceso de recuperación o resguardo de cada recurso contemplado en la política. Algunos aspectos claves que son tenidos en

cuenta y que permiten implementar con éxito este ***proceso de gestión de los backups son:***

- El diseño de una política que estratégicamente no afecte o impacte en el servicio final de justicia. Es decir, cada trabajo programado de backup se realiza mayormente en horario nocturno y utilizando una red dedicada que procesa todo el tráfico que se genera durante estas copias de manera aislada al resto de la red, para evitar afectar el ancho de banda de la red de producción.
- Por razones funcionales, se han optado por dos alternativas distintas donde resguardar cada tipo de backup.
 1. Guardado en disco
 2. Guardado en cintas magnéticas

La razón es que el guardado a disco permite una recuperación más simple y de mayor velocidad comparado con el proceso de guardado usando cintas. Con el guardado a cintas se obtiene mayor retención de los backups en el tiempo y nos permite poder trasladar estas cintas fuera de sitio para lograr una mejor disponibilidad de los backups, con el objeto de tener una redundancia del recurso resguardado.

- Se realizan distintos controles que permiten monitorear la correcta ejecución de los planes de backups, sumado a que periódicamente, se ejecuta el proceso de recuperación en distintos entornos para garantizar que la información resguardada pueda ser recuperada. Con esto se evitan contratiempos y se minimizan los efectos no esperados.