

caso de estudio

Bayer en la región Andina

Un sistema robotizado a nivel regional, clave en el dinamismo de la operación.

Para atender los mercados de Colombia, Ecuador, Perú y Venezuela, Laboratorios Bayer ha pasado por un proceso de unificación en la región Andina, en donde la firma adelanta actividades de abastecimiento de materias primas para la industria química textil, agroquímica y del hogar; además de desarrollar productos para las líneas farmacéutica, diagnóstica, agrícola y de sanidad animal.

Esta demanda del mercado Andino le ha exigido a la organización grandes implementaciones tecnológicas de la unidad informática, área que ha reorganizado su trabajo mediante nuevas soluciones, con el propósito de atender en forma eficaz los tres focos de negocio de la empresa: Health Care (cuidado de la salud humana), CropScience (protección de cultivos) y MaterialScience (unidad de desarrollo e innovaciones).

Jorge Echavarría, ingeniero técnico y experto en infraestructura de la empresa, ha sido uno de los miembros partícipes en este proceso de transformación, cuyo trabajo se ha

orientado hacia el monitoreo y gestión de toda la plataforma, de la mano de tecnología provista por Computer Associates (CA).

El trabajo que venían desarrollando de tiempo atrás las dos firmas, se ha visto materializado con la utilización de BrightStor ARCserve Backup (BAB) en una primera fase, herramienta destinada para la protección de datos, compatible con varios dispositivos.

"Dicha tecnología se ha adaptado a la dinámica de nuestra organización, facilitando la migración a una plataforma más robusta y flexible. Desde su implementación como resultado de un proceso evolutivo, hemos logrado una reducción notable en las ventanas de backup y agilidad en las respuestas de los requerimientos de almacenamiento", señaló Echavarría.

"Con el tiempo y ante las necesidades de la plataforma, tales soluciones fueron modificadas en sus diferentes versiones, de manera que se instaló ARCserve 6.61 y 2000,

hasta cuando la dinámica del negocio exigió herramientas más potentes", agregó el ingeniero consultado.

El siguiente paso fue migrar a una plataforma más robusta de BAB, que aumentara la flexibilidad en el manejo del backup y que condujera con éxito a la reducción de ventanas en un tiempo óptimo, para las necesidades de la empresa.

Frente a las transformaciones de la plataforma, la herramienta dispuesta integr  una solución robotizada, controlada por opciones más dinámicas, como BrightStor ARCserve Backup Tape Library Option y SAN Option, las cuales incrementaron la confiabilidad en la infraestructura de backup y permitieron la integración de las herramientas de monitoreo de gestión a la plataforma de notificación, con el fin de aumentar el nivel de confianza entre los usuarios.

La implantación

De acuerdo con las demandas de infraestructura de la organización, CA llevó a cabo una propuesta dinámica, orientada hacia la implementación de BrightStor ARCserve Backup, para toda la plataforma de servidores Windows instalados en la región Andina. Esta propuesta se ajustaba con la demanda del negocio y permitió la instalación de herramientas para SAN (Storage Area Network) en los cuatro países y de

elementos de backup en caliente, para bases de datos Oracle, SQL y sistemas de mensajería Lotus.

Acompañados por esta nueva versión y renovada la infraestructura de hardware, Bayer logró reducir en la sede principal las ventanas de backup, de 48 a 12 horas y en los sitios remotos, de 25 a 3 horas, aproximadamente.

La demanda en el cumplimiento de estos retos determinó la capacitación del personal técnico de la compa a en el manejo de la filosofía de CA para almacenamiento de datos, además de la instrucción en conceptos de operación.

Este gran esfuerzo se reflejó dentro de la empresa a través de la actualización del conocimiento sobre las soluciones de CA, lo que condujo a implantar en toda la región la herramienta integrada, a través de un respaldo directo de la compa a.

De esta manera, la unidad informática de la que forma parte Jorge Echarr a, junto con cuatro técnicos más, se capacit , bajo la orientación del proveedor en el manejo de la tecnología, coordinando de una manera efectiva la administración de la plataforma, junto con la afinación de los puntos en términos de realización de backup. Este equipo de trabajo desempe  una labor ardua, que inició con la implementación de la infraestructura de SAN, desarrollada

en tres meses, para después continuar con el proceso de consolidación, período en el que se llevó a cabo la etapa de aprendizaje de las versiones más recientes de la tecnología.

Beneficios obtenidos

A lo largo de un proceso evolutivo de más de un año de trabajo del equipo técnico, el esquema de funcionamiento de la plataforma ha variado en forma radical, convirtiéndose en una solución robusta y confiable. La transformación ha sido evidente en la reducción de ventanas de respaldo y recuperación, manejo de reportes y el desarrollo de un esquema de notificación de alarmas, lo que ha consolidado la operación de backup, controlada mediante el manejo de correos electrónicos que contienen información relacionada con procesos de respaldo e interrupciones de la tareas, entre otros detalles.

La nueva plataforma se ha integrado a las herramientas de monitoreo, gestión y administración de eventos; notifica y envía todas las alarmas de sistemas de respaldo y recuperación de datos a la consola central de eventos, que desarrolla el procesamiento de los incidentes dentro de la compa a.

De esta manera, la solución aportó flexibilidad, integración, reducción de ventanas de tiempo y una interfaz

amigable, que ha facilitado los procesos de almacenamiento y restauración.

Uno de los desafíos más importantes que ha demandado la plataforma, ha sido la integración de capacidades para administrar robots de cinta, los cuales se han instalado en los cuatro países de la región, con el fin de controlar la operación de respaldo y recuperación de datos.

A los clientes finales se les ha demostrado que su información est  siendo procesada y respaldada de una manera eficiente, lo cual ha elevado sus niveles de confiabilidad.

"Disponer de notificaciones oportunas es de gran ayuda, nos garantiza el desarrollo del proceso, de cara a lo que no se ha podido desarrollar. La eficiencia del sistema también se ve reflejada en la ejecución de respaldo en línea, junto con un proceso de restauración que integra a los robots y a los sistemas que controlan la información, mediante motores de búsqueda que localizan los datos almacenados en bases SQL", concluyó Echavarría.

Resultados en cifras

Con la infraestructura de SAN implantada en los cuatro países con almacenamiento en disco, servidores y librerías de cinta robotizadas, se ha logrado dinamizar el manejo de ventanas de tiempo, reprocesar los res-

paldos, garantizar la confiabilidad de la infraestructura, obtener reportes oportunos sobre el proceso y determinar las posibles soluciones frente a las fallas.

La regionalización de la herramienta ha facilitado integrar en una sede central, una librería de 52 slots, dos unidades de lectura/escritura y un robot que permiten el manejo de la operación automática de respaldos y restauraciones, y la administración de los medios magnéticos, cintas que pueden ser retiradas, movidas, marcadas y controladas mediante códigos de barras, para mantener actualizado el inventario.

El costo de esta implantación ha superado el millón de dólares, inversión reflejada en ahorros importantes para la compañía, debido a la consolidación a nivel regional de una plataforma de servidores que modificó su operación de 64 a 38 unidades. En términos monetarios, el retorno esperado se ha observado lo que se ha dejado de gastar en infraestructura y manejo de la operación, cifras que para junio de 2005 se aproximaban a los 325 mil dólares.

En la región

Los trabajadores de la unidad informática han realizado una labor titánica, que ha recuperado el nivel de confiabilidad de los usuarios de la empresa, quienes se han visto bene-



ficiados por una óptima respuesta representada en el respaldo de su información; la reducción en unidades de servidores; la capacidad de atender las fallas de la plataforma; y, la reducción en las ventanas de tiempo en respaldos y restauraciones controlados por un sistema robotizado a nivel regional, infraestructura que ha incrementado el dinamismo de su operación.