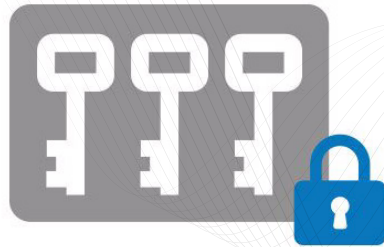


## Powertech Encryption para IBM i

Esta solución innovadora es vital para proteger información confidencial mediante cifrado seguro, tokenización, gestión de llaves integradas y auditoría, garantizando el cumplimiento de normas PCI DSS, regulaciones federales (HIPAA, Sarbanes-Oxley, etc) y leyes estatales de privacidad.

Permite a las organizaciones cifrar campos de bases de datos, copias de seguridad y archivos IFS de forma rápida y efectiva con sus pantallas intuitivas y tecnología probada.

Powertech Encryption se puede instalar en unos minutos, no requiere cambios en el código fuente para el cifrado y en algunos casos especiales de descifrado de campos, se deberá modificar el fuente, con rutinas ya establecidas.



### ADMINISTRACION DE LLAVES

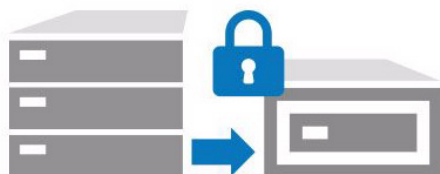
Powertech Encryption incluye un sistema avanzado de gestión de llaves que reside de forma nativa en IBM i.

Este sistema de administración de llaves está perfectamente integrado con los controles de políticas, funciones de cifrado y auditoría para proporcionar una solución integral de protección de datos. Junto con la seguridad integrada en IBM i, las organizaciones pueden controlar estrictamente el acceso a las actividades clave de mantenimiento / uso y cumplir con los requisitos de cumplimiento, como PCI DSS.

Powertech Encryption también proporciona interfaces para compartir llaves de forma segura con otros sistemas, como los sistemas de punto de venta (POS), Windows, Linux y AIX.

### Características

- Proporciona configuraciones de políticas para los requisitos de cumplimiento (por ejemplo, control dual, separación de funciones)
- Permite controlar qué usuarios están autorizados para administrar llaves
- Genera valores llave fuertes de hasta 256 bits de longitud, utilizando algoritmos de cifrado fuertes de AES o TDES.
- Organiza las llaves en uno o más objetos del almacén de llaves.
- Cifra el almacenamiento de llaves utilizando llaves maestras (Master Encryption Keys (MEK))
- Controla el acceso a las llaves por perfil de usuario, perfil de grupo y / o listas de autorizaciones
- Prohíbe la recuperación de valores llave subyacentes
- Produce registros de auditoría detallados sobre todas las actividades de gestión de llaves



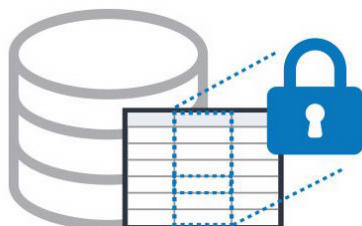
## ENCRIPCION DE BACKUP

Powertech Encryption es una solución basada en software que permite a los clientes de IBM i cifrar copias de seguridad utilizando sus dispositivos de cinta existentes.

Las copias de seguridad se pueden proteger con llaves del sistema de administración de llaves de la solución para una seguridad sólida.

Se proporcionan comandos para cifrar / respaldar cualquier información de usuario en IBM i, incluidas bibliotecas, objetos y archivos IFS.

Se proporcionan comandos sencillos para restaurar y descifrar bibliotecas, objetos y archivos IFS que se guardaron mediante los procesos de copia de seguridad. Estos comandos se pueden restringir solo a usuarios autorizados.



## ENCRIPCION DE CAMPOS

Powertech Encryption protege campos de bases de datos confidenciales en IBM i utilizando algoritmos de cifrado fuertes de AES o TDES.

Puede cifrar casi cualquier campo de base de datos que incluyen:

- Números de tarjeta de crédito (PAN)
- Información relacionada con la salud.
- Números de seguridad social.
- Número de carnet de conducir
- Números de cuenta bancaria
- Datos financieros

Con el registro de cifrado de campos simplemente puede indicar los campos de la base de datos que se van a cifrar.

### Características

- Utiliza AES (Advanced Encryption Standard) para el cifrado
- Cifra y guarda en unidades de cinta existentes
- Se incorpora a los procesos de copia de seguridad existentes (por ejemplo, programas CL, BRMS, planificadores)
- Ahorra espacio en disco y tiempo al no generar archivos intermedios de guardado
- Protege las copias de seguridad por medio de para-frases (password) ó llaves de cifrado.
- Almacena etiquetas de llave con copias de seguridad cifradas para simplificar las restauraciones
- Opcionalmente realiza copias de seguridad en el Sistema de archivos integrado (IFS)
- Reduce los costos de recuperación de desastres ya que no se requieren dispositivos especiales

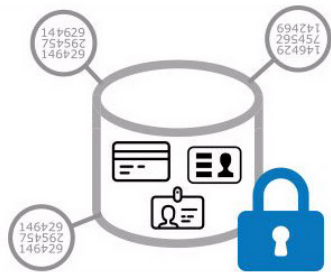
Cuando un campo es activado en el registro, Powertech Encryption realizará un cifrado masivo de los valores actuales para ese campo.

Powertech Encryption puede encriptar automáticamente los valores de campo de manera continua a medida que se agregan nuevos registros de la base de datos y cuando se cambian los valores de campo existentes. Esta característica automatizada ahorra mucho tiempo y dinero para los clientes, ya que no es necesario cambiar las aplicaciones para el cifrado de datos.

El acceso a los datos se puede controlar estrictamente a nivel de campo / usuario.

Solo los administradores de seguridad designados pueden otorgar acceso a los valores descifrados o enmascarados.

El descifrado de cualquier dato se puede auditar completamente en Powertech Encryption, que registrará la identificación del usuario, la fecha, la hora, la información del trabajo y la llave utilizada.



## TOKENIZACION

La tokenización debe considerarse cuando los datos confidenciales se almacenan en múltiples sistemas en toda una organización.

La tokenización es el proceso de reemplazar datos confidenciales con números de identificación únicos (por ejemplo, tokens) y almacenar los datos originales en un servidor central, generalmente en forma cifrada.

Al centralizar los datos confidenciales en un solo sistema, la tokenización puede ayudar a frustrar a los piratas informáticos y dar alcance a auditorías de cumplimiento, como PCI.

La tokenización se puede utilizar para proteger cualquier información confidencial, incluidos números de tarjeta de crédito (PAN), números de cuentas bancarias, números de seguridad social, números de licencia de conducir y otra información de identidad personal.

### Características

- Centraliza la gestión de llaves y las políticas en un solo servidor
- Admite la tokenización de datos de diversos sistemas, incluidos IBM i, Windows, Linux, AIX, etc.
- Proporciona conexiones remotas a las funciones de token a través del protocolo seguro HTTPS
- Asigna automáticamente identificadores de token desde el servidor central de token
- Cifra y almacena datos tokenizados en archivos físicos en DB2/400
- Permite proteger elementos de datos por perfil de usuario, perfil de grupo por medio de listas de autorización
- Proporciona registros de auditoría centralizados y alertas de mensajes

## PISTAS DE AUDITORIA

Powertech Encryption incluye una auditoría integral para cumplir con los requisitos de seguridad más estrictos.

Las entradas del registro de auditoría se generan para los siguientes eventos:

- Cuando se cambia la configuración de una política
- Cuando se agregan, cambian o eliminan funcionarios
- Cuando las llaves de cifrado maestro (MEK) sean cargadas o configuradas
- Cuando se crean o rotan almacenes de llaves
- Cuando se crean, modifican o eliminan llaves de cifrado de datos (DEK)
- Cuando se deniegan funciones debido a una autoridad inadecuada
- Cuando los datos se cifran o descifran con una llave que requiere el registro de esos eventos



- Las entradas del registro de auditoría se pueden mostrar e imprimir utilizando una variedad de criterios de selección, que incluyen el rango de fecha / hora, el usuario y el tipo de auditoría.
- Los mensajes de alerta también se pueden enviar a QSYSOPR, QAUDJRN, correo electrónico y SYSLOG