# Los HSMs nShield de Entrust protegen a Hitachi y su biometría de los patrones de venas

Cómo Entrust está ayudando a proteger una solución BioPKI que facilita la firma electrónica de documentos en el sector bancario.

## EL DESAFÍO: PROTEGER UNA INNOVADORA TECNOLOGÍA DE AUTENTICACIÓN EN UNA INDUSTRIA ALTAMENTE REGULADA

Como líder mundial en el desarrollo de tecnología para consumidores, empresas y gobiernos, Hitachi vio la oportunidad de que su sistema de autenticación biométrica de patrón venoso revolucionara las firmas digitales en el sector bancario.

Utilizando el patrón de vasos sanguíneos dentro del dedo para autenticar la identidad de una persona, la tecnología de patrón venoso ofrece una forma precisa, eficiente y avanzada de autenticación biométrica. Cuando se aplica a la industria bancaria, la tecnología de Hitachi permitiría a los bancos autenticar a los usuarios en menos de un segundo, al realizar la comparación entre un escaneo en tiempo real de un dedo con el perfil de la vena del dedo del cliente almacenado en una base de datos. El uso de la tecnología de los patrones de venas reduciría el uso de documentos en papel por parte de un banco, minimizando los costos relacionados con la impresión, escaneo, indexación, transporte, archivo y destrucción de documentos en papel.

# Hitachi

La clave del éxito de esta tecnología de autenticación en el sector bancario sería la seguridad de sus firmas digitales biométricas, o BioPKI, una alternativa al modelo tradicional de firma digital. Finger Vein BioPKI es una combinación de datos biométricos y PKI que requiere del uso de la autenticación por medio de los patrones de venas para administrar el acceso a la clave privada del usuario, que se almacena de forma segura en el sistema de gestión o back-office del banco. Hitachi sabía que para que la tecnología de los patrones de venas ganara una amplia aceptación dentro de la comunidad bancaria necesitaría una solución altamente segura para proteger el proceso de autenticación y cualquier dato almacenado asociado.

## LA SOLUCIÓN: EL ROL DE LOS HSMs DE ENTRUST

Hitachi eligió los módulos de seguridad de hardware (HSMs) nShield® de Entrust para utilizarlos en la implementación de BioPKI en el mercado de Europa Central y Oriental (CEE). El acceso a las claves privadas para la autenticación de los patrones de venas viene protegido por un HSM nShield de Entrust certificado, un dispositivo altamente seguro y resistente a manipulaciones indebidas ubicado en el back-office del banco, donde se hace responsable de la creación de la firma digital y de proteger claves secretas. La capacidad única de CodeSafe de Entrust se utiliza para ejecutar el código de creación de firmas personalizado dentro de los límites de seguridad certificados del HSM.

La implementación de esta innovadora solución biométrica para la autenticación de clientes en sucursales bancarias en Polonia fue la primera en Europa y, basándose en la experiencia adquirida durante la implementación práctica de proyectos en el sector financiero en Polonia, Hitachi ahora recomienda a sus clientes BioPKI que utilicen HSMs.

El hardware del HSM nShield de Entrust se ha utilizado con éxito para implementar firmas digitales biométricas en bancos como BZ WBK (proyecto piloto en sucursales) y Getin Noble Bank (sucursales y VTM).

La solución de Hitachi se adapta bien a los requisitos de las leyes aplicables en Polonia. Cumplir con las expectativas de los auditores y reguladores fue posible gracias, entre otras cosas, al uso de HSMs para almacenar y proteger las claves privadas.

## ACERCA DE LA SOLUCIÓN

### HSMs de Entrust

Los HSMs nShield de Entrust proporcionan un entorno a prueba de manipulaciones para el procesamiento criptográfico seguro y la gestión de claves. Los HSMs nShield están certificados y cumplen con los estándares en materia de seguridad establecidos y emergentes para los sistemas criptográficos, a la vez que se mantienen altamente eficientes. Los HSMs nShield aíslan y protegen las operaciones criptográficas y las claves para las aplicaciones más críticas de las organizaciones. Los HSMs nShield realizan cifrado, firma digital y administración de claves para una amplia gama de aplicaciones, incluidas las infraestructuras de clave pública (PKI), SSL/TLS y firma de código. Los HSMs nShield son alternativas de alta seguridad a la criptografía basada en software, que admiten todos los algoritmos líderes y ofrecen un rendimiento ECC de primer nivel.

# Hitachi

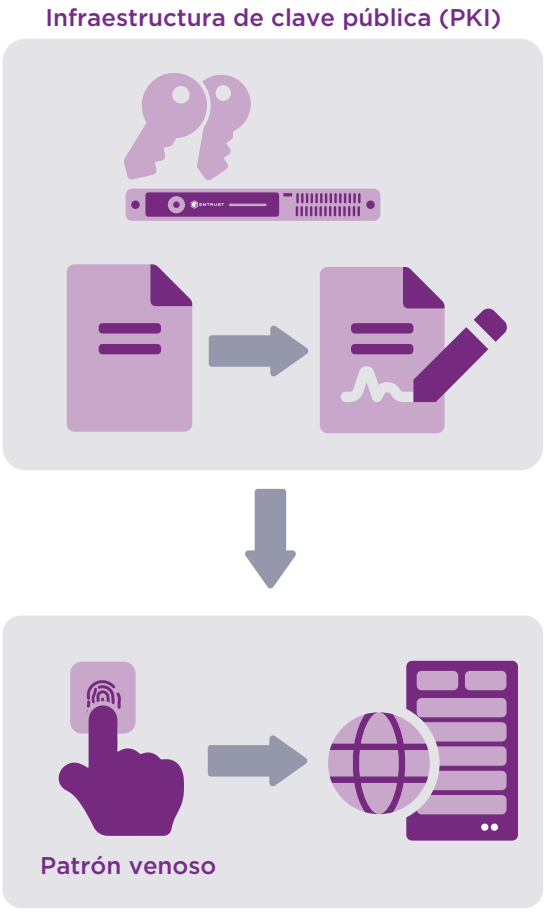
## Entrust CodeSafe

CodeSafe es una capacidad única de los HSMs nShield de Entrust, la cual les permite a los desarrolladores ejecutar aplicaciones dentro de los límites de seguridad certificados del HSM, protegiéndolos de amenazas tales como ataques internos, malware y troyanos a los que serían vulnerables en plataformas de servidor típicas.

### ¿POR QUÉ ENTRUST?

Hitachi eligió los HSMs nShield de Entrust como la tecnología criptográfica preferida de la empresa para usar en sus soluciones BioPKI en el mercado de Europa central y oriental, por varias razones:

- **Seguridad**. Los HSMs ofrecen un entorno reforzado a prueba de manipulaciones indebidas para llevar a cabo un proceso criptográfico seguro, la protección y la administración de claves. Estos dispositivos le permitieron a Hitachi implementar soluciones de seguridad altamente confiables que satisfacen las mejores prácticas emergentes y ampliamente establecidas para sistemas y prácticas criptográficas, al tiempo que mantienen altos niveles de eficiencia operativa.
- **Rendimiento**. "Uno espera altos niveles de seguridad por parte de un HSM. Los HSMs también brindan el rendimiento, la escalabilidad y la confiabilidad superiores necesarios para proteger su proceso de autenticación y permitir que el código seleccionado (en nuestro caso, el código de creación de firma) se instale y ejecute dentro de los límites del HSM", explicó Przemysław Cychowski, Director Técnico, Europa y CIS para Information Systems Group, Hitachi.




Activación del mecanismo de firma biométrica digital

- **Reputación**. De acuerdo con Tadeusz Woszczynski, Director Regional, Europa Central y Oriental y CIS para el Grupo de Sistemas de Información, Hitachi, "El uso de una solución comprobada como los HSMs nShield de Entrust es un elemento crítico de nuestra estrategia para proporcionar la solución de firma biométrica más segura para el sector bancario.

# Hitachi

## BENEFICIOS CLAVE DE UTILIZAR HSMs NSHIELD DE ENTRUST

- Automatizar las tareas administrativas propensas a riesgos, garantizar la recuperación de claves y eliminar los costosos y manualmente intensivos procesos de copia de seguridad
- Habilitar la ejecución segura de códigos de aplicación críticos para la seguridad, personalizados dentro del límite del hardware resistente a manipulaciones indebidas
- Admitir transacciones empresariales de gran volumen con tasas de transacción aceleradas
- Simplificar la escalada a medida que se expanden las necesidades de seguridad con una arquitectura flexible
- Reducir el costo de viajar a los centros de datos con nShield Remote Administration
- Establecer una fuerte separación de funciones a través de políticas de administración sólidas que incluyen autenticación multifactor basada en roles y la autorización basada en quórum

### ACERCA DE ENTRUST

Entrust ayuda a que el mundo se mueva de forma segura al permitir la protección fiable de identidades, pagos y datos. Hoy más que nunca, las personas exigen experiencias seguras y sin problemas, ya sea que crucen fronteras, realicen una compra, accedan a servicios de gobierno electrónico o inicien sesión en redes corporativas. Entrust ofrece una variedad incomparable de soluciones de seguridad digital y emisión de credenciales en el núcleo de todas estas interacciones. Con más de 2500 colegas, una red de socios globales y clientes en más de 150 países, no es de extrañar que las organizaciones más confiables del mundo confíen en nosotros.

Aprenda más en
**entrust.com/HSM**



ENTRUST

**Contacte con nosotros:**
**HSMinfo@entrust.com**