



2N

2N[®] PICard

Gestione las tarjetas RFID protegidas
con nuestra intuitiva solución

2N.com

¿Por qué necesitamos tarjetas protegidas?

Para mantenernos al día con los avances tecnológicos y superar las amenazas de seguridad modernas

A pesar del auge de las tecnologías de acceso modernas, las tarjetas RFID siguen siendo el método de autenticación más utilizado. Por desgracia, un gran número de organizaciones todavía confían en la **obsoleta tecnología de 125 kHz de la década de 1990**. Dada la frecuencia de las violaciones de seguridad actuales, esto es algo preocupante: **estas tarjetas antiguas no están protegidas y son muy fáciles de clonar**.

¿Por qué? Estas tarjetas antiguas tienen solo un identificador UID (CSN) que cualquier otro lector puede leer. Piense qué ocurriría si tuviera sus contraseñas almacenadas en un documento de texto sin formato: ¡cualquiera que lo lea tendría acceso a toda la información!

¿La solución? Elegir un **estándar RFID verdaderamente seguro diseñado para eliminar estas amenazas**. La tecnología más extendida que ofrece el equilibrio perfecto entre velocidad, rendimiento y rentabilidad es **MIFARE® DESFire®**, desarrollada por NXP.

Este estándar RFID de alta seguridad proporciona **cifrado de 128 bits** y es un „**producto de múltiples aplicaciones**“: lo que significa que diferentes entidades pueden cargar sus aplicaciones necesarias de forma segura en el chip de la **tarjeta MIFARE® DESFire®** sin afectar/tocar los otros datos.

Proporcione seguridad y flexibilidad con 2N® PICard

2N® PICard es la exclusiva solución criptográfica de 2N, que proporciona credenciales de identidad protegidas (PIC) basadas en la tecnología multiaplicación MIFARE® DESFire®. 2N® PICard:

1.



Proporciona una **solución de control de acceso completamente segura**

2.



Combina un **alto nivel de seguridad** con un **flujo de trabajo simple**: no es necesario ser un experto en formato de tarjeta para administrar/crear claves

3.



Ofrece flexibilidad tanto para los administradores de instalaciones como para los **integradores de sistemas**



¿Cómo funciona 2N® PICard?



2N® PICard Commander es el centro neurálgico de la solución, una aplicación de software que permite a los administradores crear un conjunto de claves criptográficas único para cada sitio **1**. Los conjuntos de claves se basan en la **clave de cifrado principal (MEK)**: de la que se derivan las claves de cifrado para codificar las credenciales y las claves de lectura.

- **Las claves de lectura** se exportan y cargan directamente a los dispositivos 2N instalados en el sitio **2a** o en **2N® Access Commander** **2b** (para su posterior distribución a los videoporteros IP y las unidades de acceso 2N conectados **3**). **Solo los lectores 2N con el conjunto de claves de lectura correcto pueden leer las tarjetas codificadas** **5**.
- **Las claves de cifrado** se utilizan para cifrar nuevas credenciales en las tarjetas a través de un **lector USB 2N** **4**. El proceso de encriptación es el siguiente:
 - 2N® PICard Commander primero genera una **credencial única** para cada tarjeta
 - Esta credencial se vincula a una **tarjeta MIFARE® DESFire® específica** a través de una firma digital para proporcionar autenticidad
 - Luego se cifra para proporcionar confidencialidad
 - Como resultado, la credencial se almacena de forma segura en la tarjeta

Elija la configuración que mejor se adapte a sus necesidades

La solución **2N® PICard** aporta flexibilidad a todos los usuarios: usuario final, administrador de edificios o integrador de sistemas

2N® PICard Commander admite **tres formas de cifrado de tarjetas**. Las credenciales codificadas se pueden escribir tanto en tarjetas en blanco destinadas solo al sistema de acceso, como en tarjetas ya utilizadas en la empresa para otras aplicaciones.



Alta compatibilidad: la tarjeta se puede usar **no solo para el control de acceso 2N, sino también para otras funciones**, como la el acceso a la cafetería, activar las máquinas de café o las impresoras. Las credenciales de acceso están encriptadas por 2N® PICard, pero el UID de la tarjeta original sin encriptar permanece sin cambios y las aplicaciones de terceros podrán seguir leyéndolo.

Alta seguridad: la tarjeta se utiliza **exclusivamente como credencial de acceso para dispositivos 2N**. El UID de la tarjeta original sin cifrar se aleatoriza y cambia cuando lo lee un lector. Por lo tanto, resulta imposible rastrear al usuario al que pertenece la tarjeta.



Personalizable: el cliente ya tiene y utiliza sus propias tarjetas MIFARE® DESFire® con otras aplicaciones de terceros y necesita escribir en ellas credenciales de acceso cifradas por 2N® PICard. Con este modo, es posible.

¿Por qué debería elegir la solución 2N® PICard para su próximo proyecto?

Seguridad multinivel

Elimina la posibilidad de crear copias de tarjetas o acceder a las credenciales mediante espionaje. Esto es posible gracias a las **múltiples medidas de seguridad** que incluyen, entre otras, cifrado simétrico (AES-128) y asimétrico (ECDSA), la clave maestra de cifrado en manos del cliente, una contraseña adicional que protege todo el edificio.

Flexibilidad

La solución es adecuada **tanto para administradores de instalaciones que gestionan edificios individuales como para** integradores de sistemas que gestionan varias instalaciones. Los integradores también pueden ofrecer la gestión de tarjetas protegidas como un servicio adicional: el **software 2N® PICard Commander admite tres opciones para cifrar tarjetas** en función de su uso.

Capacidad sin complejidad

Toda la solución está diseñada para que **el usuario pueda cargar credenciales seguras en las tarjetas sin que necesite conocer la tecnología MIFARE® DESFire®**. La solución es compatible con las tarjetas EV2/EV3 adquiridas tanto directamente de 2N como de otro proveedor.



Especificaciones técnicas y compatibilidad

Número de pedido	91379601		Compatible RFID cards and keyfobs	MIFARE® DESFire® EV2/EV3 11202601 Tarjeta 2N 11202602 Llavero 2N
Sistema operativo	MS Windows 10 or newer			
Licencia	Licencia única para cada lector USB externo conectado (se necesita la clave del dispositivo del lector USB conectado para generar una nueva licencia)			
Compatible external USB readers	9137421E	Lector externo de tarjetas RFID 125kHz + 13.56MHz con NFC (USB)		
	9137424E	Lector externo de tarjetas RFID protegidas 125kHz + 13.56MHz con NFC (USB)		
Normas y mecanismos de seguridad	MIFARE DESFire EV2 Mensajería protegida Cifrado AES-128 Firma digital ECDSA			

Capacidad mínima de tarjeta gratuita	512B
Versiones mínimas compatibles de FW y SW	2N® Access Commander 2.4 2N devices with 2N OS 2.37

Nota: si se supone que una tarjeta existente (es decir, una tarjeta que ya está siendo utilizada por los usuarios en una instalación) se utilizará con 2N® PICard Commander, se debe conocer una clave maestra PICC de la tarjeta respectiva. La tarjeta también debe configurarse de manera que requiera que se introduzca la clave maestra PICC para escribir una aplicación 2N® PICard en ella.

Dispositivos 2N compatibles

Las credenciales de 2N® PICard se pueden leer mediante los siguientes dispositivos 2N:

2N Access Unit 2.0	9160347 (-S)	2N® Access Unit 2.0 - Touch keypad, Bluetooth & (secured) RFID
	9160346 (-S)	2N® Access Unit 2.0 – Touch keypad & (secured) RFID
	9160345 (-S)	2N® Access Unit 2.0 – Bluetooth & (secured) RFID
	9160342 (-S)	2N® Access Unit 2.0 - RFID (secured) 13,56 MHz, NFC
	9160344 (-S)	2N® Access Unit 2.0 RFID - 125 kHz, (secured) 13,56 MHz, NFC
2N® IP Style	9157101	2N® IP Style main unit
	9157101-S	2N® IP Style main unit, secured
Módulos 2N® IP Verso	91550946 (-S)	2N® IP Verso – Touch keypad & (secured) RFID
	91550945 (-S)	2N® IP Verso – Bluetooth & (secured) RFID
	9155042	2N® IP Verso - RFID 13,56 MHz
	9155086	2N® IP Verso - secured RFID 13,56 MHz, NFC

2N Access Unit M	916112	2N® Access Unit M 13,56 MHz, NFC
	916114	2N® Access Unit M 125 kHz, 13,56 MHz, NFC
	916115	2N® Access Unit M Bluetooth & RFID - 125 kHz, 13,56 MHz, NFC
	916116	2N® Access Unit M Touch keypad & RFID - 125 kHz, 13,56 MHz, NFC
Lectores 2N® IP Force	9151031	2N® IP Force - RFID 13,56 MHz, NFC
	9151031S	2N® IP Force - secured RFID 13,56 MHz, NFC