

TESA

ASSA ABLOY

Documento técnico

El paso del cierre mecánico al digital

Beneficios, costes y desafíos estratégicos
para los responsables de la toma de decisiones

Experience a safer
and more open world



Introducción

En una era caracterizada por rápidos cambios organizativos, requisitos de cumplimiento en constante evolución y crecientes amenazas para la seguridad, los sistemas de cierre mecánicos tradicionales siguen siendo una medida de seguridad fundamental, pero cada vez se complementan más con tecnologías avanzadas de control de accesos. Este documento técnico explora el cambio estratégico de la gestión de acceso mecánica a la digital. También presenta CLIQ®, la solución de llaves inteligentes de ASSA ABLOY diseñada para satisfacer las demandas de las instalaciones modernas.

Lo que aprenderás

Este documento técnico ofrece a responsables de la toma de decisiones, gestores de instalaciones y profesionales de la seguridad una visión completa de:

- **La creciente necesidad de un acceso flexible y seguro**
Comprende cómo los cambios en los patrones de trabajo, la gestión remota de instalaciones y normativas como la NIS2 están transformando los requisitos de gestión de accesos.
- **Sistemas de cierre digitales frente a mecánicos**
Compara las ventajas y limitaciones de ambos sistemas, incluyendo la trazabilidad, la escalabilidad y las implicaciones en cuanto a costes.
- **Retos estratégicos en la gestión de instalaciones**
Descubre cómo las soluciones de acceso digital abordan cuestiones como la contratación de servicios, las amenazas cibernéticas y el coste total de propiedad.
- **La solución CLIQ de ASSA ABLOY**
Descubre cómo CLIQ combina la familiaridad de las llaves mecánicas con la inteligencia del acceso digital, ofreciendo una instalación sin cables, llaves inteligentes programables y una integración perfecta con otros sistemas.
- **Seguridad, sostenibilidad y ventajas económicas**
Explora cómo CLIQ mejora el cumplimiento normativo, reduce el consumo de energía y ofrece ahorros a largo plazo gracias a una gestión eficiente de las llaves y a la reducción de los riesgos de responsabilidad civil.
- **Casos de éxito reales**
Obtén valiosa información sobre la exitosa implantación de CLIQ en los sectores del entretenimiento, infraestructuras críticas, salud y edificios comerciales en toda Europa.

Tanto si planeas una transición completa al acceso digital como si buscas una solución híbrida, este documento técnico te dota del conocimiento necesario para tomar decisiones informadas y preparadas para el futuro.

Índice

La creciente necesidad de seguridad y flexibilidad	3
Sistemas de llaves digitales frente a sistemas de cierre mecánicos.....	8
CLIQ: acceso con llave inteligente de ASSA ABLOY.....	10
Preguntas clave: seguridad, sostenibilidad, coste total de propiedad, retorno de la inversión.....	17
Conclusión.....	22

La creciente necesidad de seguridad y flexibilidad

Las nuevas exigencias de seguridad requieren soluciones de acceso más inteligentes.

Los cambios en los patrones de trabajo, el aumento de la conectividad de los sistemas empresariales, los objetivos de agilidad operativa y la creciente importancia de la movilidad, también para el personal de seguridad, están llevando a los sistemas de acceso estáticos a sus límites, e incluso más allá. Al fin y al cabo, la seguridad mecánica tradicional fue diseñada en una época en la que las organizaciones y sectores con cambios rápidos eran la excepción, no la norma. El panorama actual es muy diferente. **La flexibilidad en la gestión, incluido el control de accesos, se ha convertido en una expectativa.**

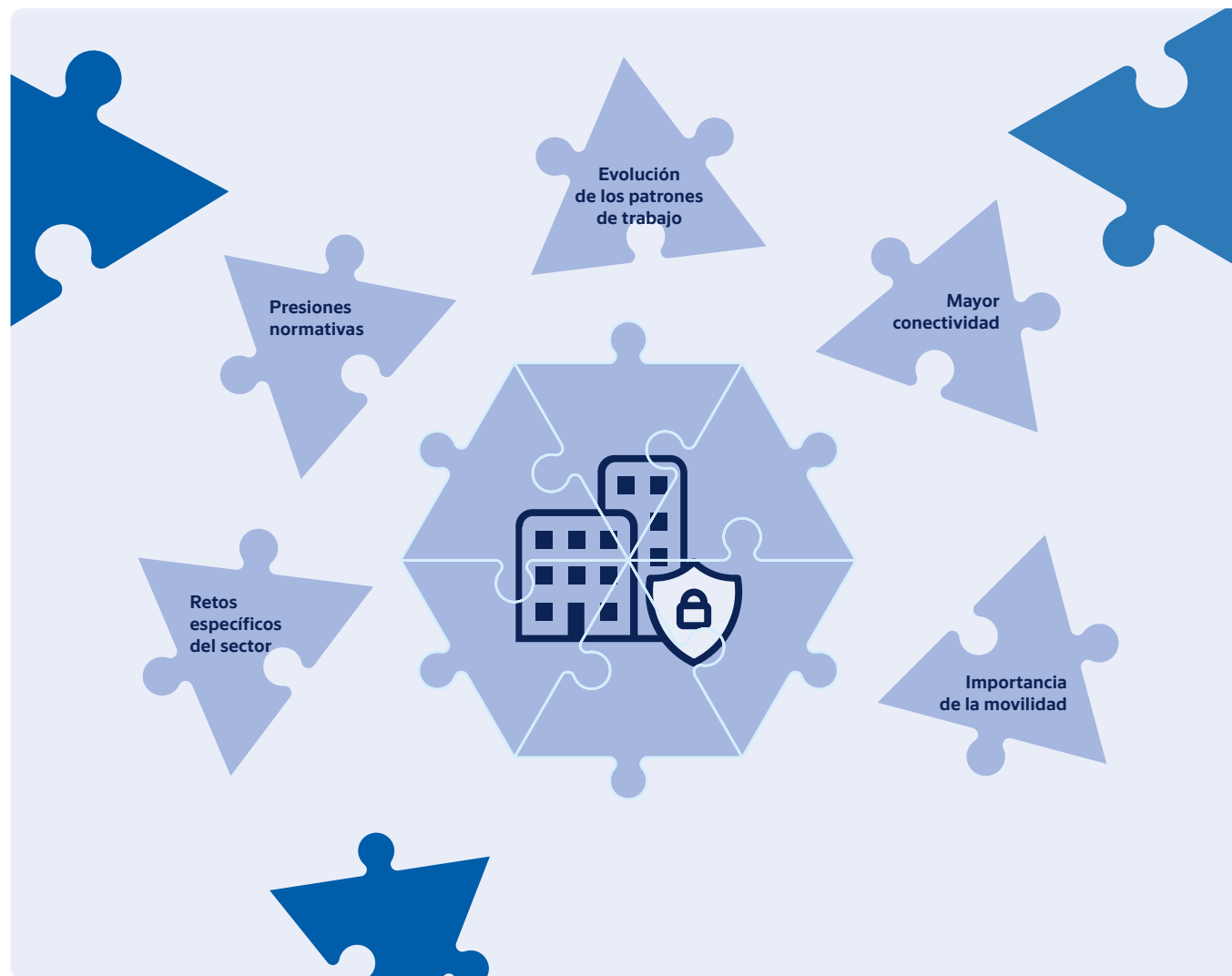
Además, los enfoques holísticos de la seguridad requieren que las organizaciones no solo faciliten el acceso de los usuarios, sino que también lo registren y supervisen. La legislación nacional y regional, como NIS2, una ley de ciberseguridad de la UE que refuerza los requisitos mínimos de seguridad informática en una amplia variedad de sectores estratégicos, está ampliando su alcance a muchos otros ámbitos.

La directiva NIS2, en particular, exige un enfoque que contemple todos los riesgos: las organizaciones afectadas no solo deben implementar medidas de ciberseguridad, sino también tomar precauciones para **proteger físicamente sus infraestructuras**. Cuanto antes empiecen las empresas a preparar sus protocolos de seguridad física para la NIS2, mejor. Durante las evaluaciones, los responsables de seguridad deben evaluar minuciosamente la seguridad existente, incluidos los sistemas de control de acceso y cierre, para determinar su eficacia a largo plazo.



Para obtener más detalles sobre cómo te afecta la NIS2, descarga nuestro informe técnico sobre la NIS2 (en inglés). [↗](#)

Aumento de los requisitos para una gestión de acceso segura y flexible



Los sistemas de cierre mecánicos más antiguos pueden representar importantes riesgos de responsabilidad para los operadores, especialmente si la protección de patente ha expirado. En estos casos, los cerrajeros ya no están obligados a contactar con el fabricante y pueden realizar copias de llaves sin verificación previa, lo que supone un grave riesgo para la seguridad. Las empresas también pueden tener que asumir por sí mismas los costes derivados de posibles interrupciones del servicio si no pueden demostrar que han aplicado medidas de protección adecuadas. Además, gestionar de forma eficaz las llaves en sistemas mecánicos puede resultar difícil, lo que incrementa el riesgo de seguridad debido a la existencia de “llaves perdidas” que siguen siendo válidas y circulando sin autorización.

La Comisión Europea ha estimado que más de 160 000 entidades entrarán ahora en el ámbito de aplicación de la NIS¹. Los sectores más afectados serán probablemente los de infraestructuras, finanzas/banca, sanidad, energía, transporte y sitios de TIC, como los centros de datos.

Muchos sectores también se enfrentan a retos individuales a la hora de equilibrar la accesibilidad con la seguridad. En el sector sanitario, el personal de enfermería y otros empleados necesitan un acceso rápido a los medicamentos, pero este no debe estar al alcance de todo el mundo. En las viviendas multifamiliares, los proveedores de servicios y los contratistas de mantenimiento necesitan un acceso flexible, pero este debe ser seguro y estar limitado en el tiempo. En el sector de los servicios públicos, las instalaciones suelen estar alejadas y/o muy dispersas; las estaciones deben estar bien cerradas, pero también ser accesibles rápidamente en caso de emergencia.

Una mayor seguridad en todas estas instalaciones, y en todo tipo de propiedades de múltiples sectores, significa que los responsables necesitan un mayor control sobre quién puede entrar en un edificio o una habitación. Esto puede llevar mucho tiempo y ser poco eficaz con una solución de cierre únicamente mecánica.

La clave para una gestión más eficiente de los edificios y los accesos es la tecnología digital. Sin embargo, no es necesario elegir definitivamente entre llaves y control digital: con un sistema de llaves inteligentes, las empresas obtienen las ventajas de ambos.

¹ <https://eur-lex.europa.eu/eli/dir/2022/2555/oj/eng>

Lo que las organizaciones modernas necesitan al construir accesos

¿Puede un sistema de cierre mecánico tradicional basado en la gestión manual de llaves satisfacer todos tus retos, y otros retos aún no evidentes, ahora y en un futuro lejano?

Tanto para las empresas como para las organizaciones públicas, parece que los sistemas digitales ofrecen ventajas significativas. Sin embargo, una ventaja muy valorada de la seguridad de las llaves mecánicas es su familiaridad. La tecnología de cierre manual es fiable y ha sido probada en la práctica. Los elementos de cierre mecánicos han demostrado su eficacia a lo largo del tiempo en muchos entornos diferentes. En algunos casos, pueden seguir siendo la opción más adecuada.

Por el contrario, una solución digital ofrece la posibilidad de cambiar las autorizaciones de acceso de forma flexible y mucho más rápida que con un intercambio físico de llaves o una hoja de cálculo (suponiendo que el software de gestión de cualquier solución digital sea intuitivo). Una credencial digital, como una llave inteligente, se puede programar o desautorizar en segundos, lo que elimina la amenaza de una llave perdida en circulación, por no hablar del coste de cambiar los cilindros y volver a codificar las llaves.

La capacidad de la tecnología de los edificios para conectar soluciones de acceso, protección contra incendios y vías de evacuación, por ejemplo, también puede mejorar la seguridad de los usuarios y la gestión de las instalaciones. Estas son solo dos de las muchas ventajas potenciales.

Tres preguntas clave para los gestores de instalaciones



¿Cuándo fue la última vez que realizaste una auditoría de llaves?



¿Cuánto tiempo tardaste en completarla?



¿Cuántas llaves faltaban?

Si tu respuesta a cualquiera de estas tres preguntas es «No lo sé», sigue leyendo:

La seguridad y el cumplimiento normativo de tu organización pueden beneficiarse del cambio de llaves mecánicas a una solución de llaves digitales inteligentes.

Retos estratégicos en el panorama de la gestión de instalaciones

El ritmo del cambio organizativo:

Ampliación, reducción, múltiples ubicaciones que entran en funcionamiento más rápido que nunca

Auge de la contratación de servicios:

Muchas funciones de los edificios ahora son gestionadas por proveedores externos en lugar de por empleados

Presupuesto y costes continuos:

Ahora se presta más atención al coste total de propiedad, en lugar de solo al gasto inicial

Sistemas heredados que hacen 'lo justo':

Las nuevas soluciones justificables deben ofrecer una introducción gradual y una fácil escalabilidad

Ciberamenazas cada vez más sofisticadas:

En 2024, IBM estimó que el coste medio de una brecha de datos superaba los 4,2 millones de euros²

Adaptabilidad de cualquier solución empresarial elegida:

Los horizontes de planificación deben poder reaccionar rápidamente a cambios repentinos en el mercado macroeconómico

Demanda de mejoras en la eficiencia:

Los silos organizativos y de flujo de trabajo son el objetivo de soluciones más conectadas

² www.ibm.com/reports/data-breach 



Aspectos clave para pasar al acceso digital

Por supuesto, no se trata simplemente de pasar de la gestión mecánica a la gestión digital inteligente de llaves. Hay muchos factores que deben tenerse en cuenta antes de tomar decisiones a largo plazo. Cabe destacar en particular:

- **La escalabilidad** a lo largo del tiempo debe ser evidente, ya que muchas organizaciones tienen grandes sistemas que no pueden cambiar de una sola vez, por lo que la practicidad y la facilidad de instalación son esenciales.
- **La comodidad** es relevante para todas las organizaciones, especialmente en esta era de nativos digitales, pero los cálculos son diferentes para las pequeñas empresas y las grandes organizaciones con muchos proveedores de servicios diferentes, a los que constantemente emiten nuevas llaves y bloquean las pérdidas.
- **La capacidad de auditoría** puede automatizarse para cada cilindro y usuario con una solución digital, lo que puede suponer una gran ventaja para el cumplimiento normativo; el seguimiento manual del acceso requiere mucho tiempo o, en la mayoría de los casos, resulta poco práctico.
- **Los costes** siempre son un problema, ya que las soluciones de cierre digital pueden requerir una inversión inicial mayor que la de un sistema mecánico.
- **Conocimiento fiable** de un mercado muy diverso, con fabricantes que ofrecen una gran variedad de sistemas y soluciones diferentes.

Sistemas de llaves digitales frente a sistemas de cierre mecánicos



Cómo transforman las llaves digitales la gestión de accesos

Los sistemas de cierre con llaves digitales ofrecen mayor flexibilidad que las soluciones mecánicas a la hora de asignar autorizaciones de acceso. Esto se debe a que la cerradura digital de la puerta, conocida como cilindro, no se puede abrir mecánicamente sin la aprobación de su sistema electrónico. **La autenticación digital decide si se permite el acceso al portador de la llave.** Las llaves inteligentes programables simplemente sustituyen a las antiguas llaves mecánicas.

Este nivel de control digital sobre las llaves y los cilindros permite una flexibilidad excepcional en el almacenamiento y el cambio de autorizaciones. Hace que la gestión de las instalaciones sea más ágil, lo que permite una respuesta rápida y adecuada a los procesos operativos, los cambios organizativos e incluso las emergencias. La posibilidad de cambiar los derechos de acceso de forma remota, en lugar de visitar personalmente a cada titular de llaves, ahorra un tiempo administrativo considerable (y, por lo tanto, costes).

Además, supervisar y filtrar quién puede ir a cada lugar, **y en qué momentos**, garantiza que el personal y los visitantes se desplacen de forma segura dentro y alrededor del edificio. La gestión inteligente del acceso digital permite al personal optimizar los patrones de trabajo y, por lo tanto, la eficiencia. También ayuda a las empresas a implementar el trabajo híbrido.

Una investigación de Mc Kinsey & Company ha identificado que los patrones de trabajo flexibles o «híbridos» tienen un impacto positivo en la motivación, la salud y la innovación de los empleados.³ El trabajo en la oficina, el teletrabajo, el trabajo desde casa (WFH), los espacios de coworking y las mesas compartidas forman ahora parte de la mezcla, y son cada vez más importantes para la contratación y retención eficaz del mejor personal. La digitalización del acceso sitúa a los equipos de gestión de instalaciones en el centro de estos cambios.

³ www.mckinsey.com/capabilities/people-and-organizational-performance/our-insights/the-organization-blog/hybrid-can-be-healthy-for-your-organization-when-done-right 

Ventajas de los sistemas de cierre con llaves inteligentes



Bloqueo oportuno de llaves perdidas o extraviadas



Asignación de derechos de acceso basada en el tiempo, no generalizada



Trazabilidad, auditorías automáticas y seguimiento del acceso



Dificultad para realizar copias no autorizadas de las claves



Asignación, cambio o revocación rápidos de los derechos de acceso



Posibilidad de integrar el acceso con otros procesos empresariales

En general, se considera que los cilindros de cierre digitales tienen una vida útil más larga que los cilindros mecánicos, ya que la seguridad del lugar no se ve amenazada cuando se pierde una llave, por lo que no es necesario cambiar las cerraduras con tanta frecuencia. A diferencia de las soluciones mecánicas, la pérdida de una llave en áreas críticas no compromete la seguridad de todo el sistema. Sin embargo, dado que los sistemas mecánicos siguen utilizándose en muchos lugares hoy en día, y llevan en servicio 20, 30 o más años, la duración de su uso probablemente dependa del propósito previsto, el entorno físico, etc.

Para obtener una descripción detallada de los costes y beneficios relativos del acceso digital frente al cierre mecánico, ver [el Apéndice I](#). 



«El dinamismo y la flexibilidad son las señas de identidad de toda organización de éxito, incluso en lo que respecta a la gestión de la seguridad. La gestión de accesos tiene un papel que desempeñar a la hora de ayudar a los equipos de gestión de instalaciones a contribuir al cumplimiento de los objetivos de eficiencia, reducción de costes y sostenibilidad, al tiempo que desempeñan sus funciones básicas mejor que nunca. Las soluciones de gestión de accesos estáticas pueden obstaculizar la capacidad de una empresa para reaccionar con rapidez y flexibilidad. Por el contrario, una solución digital ofrece ventajas financieras y operativas concretas que van más allá de la seguridad y la protección de los usuarios. Es más rápida, más flexible y más potente. Prepara el acceso de una organización para lo que está por venir».

Hanna Sillanpää Directora y Responsable de Gestión de la Línea de Productos de Cilindros Digitales con Llave de ASSA ABLOY

CLIQ: acceso con llave inteligente de ASSA ABLOY



Donde la fiabilidad mecánica se une a la innovación digital

El concepto central de CLIQ nació en 1997 con el ambicioso objetivo de combinar la utilidad de un sistema mecánico de llave maestra con la versatilidad del control de acceso en línea, ofreciendo tanto funcionalidad como asequibilidad.

CLIQ ha evolucionado mucho desde entonces y hoy en día ofrece potentes capacidades de gestión de acceso digital no solo para puertas, sino también para muchas otras aplicaciones. CLIQ es un sistema de cierre digital offline que funciona con pilas, lo que significa que no requiere cableado ni una conexión de red constante en el punto de acceso. En su lugar, utiliza llaves inteligentes que funcionan con pilas y que pueden programarse para abrir varios tipos de cilindros sin cables. Esta innovadora solución supera muchos de los retos cotidianos de los sistemas mecánicos.

Combina la familiaridad de las llaves y cilindros tradicionales con la flexibilidad de la gestión de acceso digital, y solo requiere una llave para cualquier tipo de punto de acceso.

Desde su introducción, CLIQ se ha adaptado en diversas partes de ASSA ABLOY, con diferentes versiones adaptadas a mercados específicos de todo el mundo, en los que los sistemas de llave maestra desempeñan un papel importante. Fácil de instalar y sencillo de manejar, CLIQ simplifica la seguridad de locales de cualquier tamaño y tipo.

¿Qué es CLIQ?

CLIQ es un sencillo sistema basado en llaves que transforma la gestión mecánica del acceso en una gestión digital de alta seguridad. Ofrece a las empresas la flexibilidad de gestionar todos los puntos de acceso de sus edificios, maximizando la eficiencia y la seguridad. Un sistema CLIQ minimiza el riesgo de pérdida o robo de llaves y ahorra el tiempo y el dinero que se gasta en cambiar los cilindros mecánicos.

Para mayor comodidad, los usuarios del sitio llevan una llave programable con funcionalidad Bluetooth® opcional. Su llave CLIQ personalizada abre no solo las puertas autorizadas, sino también armarios, buzones, puertas, taquillas y mucho más. Toda la energía necesaria para alimentar los componentes electrónicos de un cilindro CLIQ se encuentra dentro de la llave del usuario.

Por lo tanto, un sistema CLIQ aporta control y comodidad sin el gasto y las molestias del cableado eléctrico: todos los cilindros CLIQ se instalan rápidamente y sin cables, sin necesidad de taladrar.

Las llaves son fáciles de programar con derechos de acceso flexibles y sencillas de gestionar mediante un software intuitivo local o basado en la web. Para mayor seguridad, las llaves pueden configurarse para que requieran una revalidación periódica a través de dispositivos de programación portátiles o de pared, o mediante Bluetooth y una aplicación para teléfonos inteligentes. Las pistas de auditoría bajo demanda indican dónde ha utilizado su llave cada titular.

Con CLIQ, cualquier organización puede beneficiarse de una gestión de acceso digital inteligente, flexible y basada en llaves.

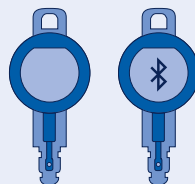
Resumen del sistema CLIQ



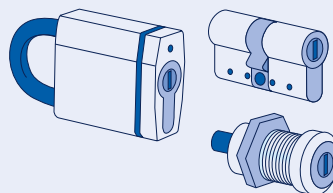
Software y aplicaciones



Dispositivos de programación y lectores



Llaves programables



Cilindros y candados

CLIQ puede ayudar a los gestores de instalaciones a abordar los siguientes retos:

-  **Controla el edificio:** decidir quién va a dónde y cuándo, mediante la concesión de acceso individual a cada usuario; las llaves perdidas se bloquean rápidamente
-  **Ahorra tiempo a todos:** elimina la necesidad de gestionar múltiples llaves, cambiar cilindros debido a la pérdida de llaves o buscar al propietario de una llave
-  **Instalación rápida y sin cables:** cambia un cilindro mecánico existente por un cilindro CLIQ y móntalo rápidamente con un solo tornillo
-  **Protege todos los puntos de acceso:** protege puertas, portones, armarios, taquillas, sistemas de buzones, armarios de servidores, máquinas, sistemas de alarma y mucho más con un único sistema
-  **Mejora la eficiencia operativa:** conecta sistemas complementarios a través de una amplia gama de integraciones

Transforma la complejidad en claridad con CLIQ



Persona adecuada



Ubicaciones adecuadas



Momentos adecuados



Transparencia total en las auditorías

¿Por qué CLIQ?

Durante más de dos décadas, la tecnología CLIQ se ha implementado con éxito para proteger algunas de las instalaciones más sensibles y complejas de Europa, incluidas infraestructuras críticas. Ha aportado una gestión de acceso digital flexible, basada en llaves y cilindros familiares, a colegios, hospitales, empresas de energía y otros servicios públicos, pequeñas empresas, recintos deportivos, oficinas y casi cualquier otro tipo de instalación. Las constantes actualizaciones y avances en la tecnología, el software y la gama de dispositivos mantienen las instalaciones a salvo de las amenazas físicas y cibernéticas en constante evolución, y garantizan que los usuarios disfruten de una experiencia moderna y fluida en los edificios.

Una gama de más de 60 tipos de cilindros y candados ofrece una solución digital para casi cualquier aplicación, tanto en interiores como en exteriores, incluso en condiciones climáticas extremas. Los cilindros CLIQ encajan al ras, lo que limita el vandalismo y los daños involuntarios durante el uso diario. Para garantizar que el acceso esté preparado para el futuro, CLIQ también se puede integrar con otras plataformas de seguridad. Se puede ampliar fácilmente desde unos pocos puntos de acceso hasta miles en múltiples ubicaciones, lo que lo hace ideal para organizaciones en crecimiento.



Para responsables de instalaciones y seguridad

- Aumenta el retorno de la inversión y optimiza la gestión de la seguridad
- Reduce los costes ocultos de los sistemas manuales mejorando los flujos de trabajo diarios
- Audita fácilmente el uso de las llaves para facilitar el cumplimiento normativo
- Integra CLIQ con tu sistema actual para obtener un control centralizado
- Elige SaaS o autoalojamiento: tu sistema, a tu manera

«El sistema CLIQ facilitó mucho la identificación de las personas que accedían a las habitaciones, lo que resultó esencial para la seguridad del hospital».

Colin McEwen
Responsable de Diseño de Gestión de Propiedades en
NHS Raigmore

[Leer caso de éxito](#)



Hospital Raigmore

Inverness, Escocia



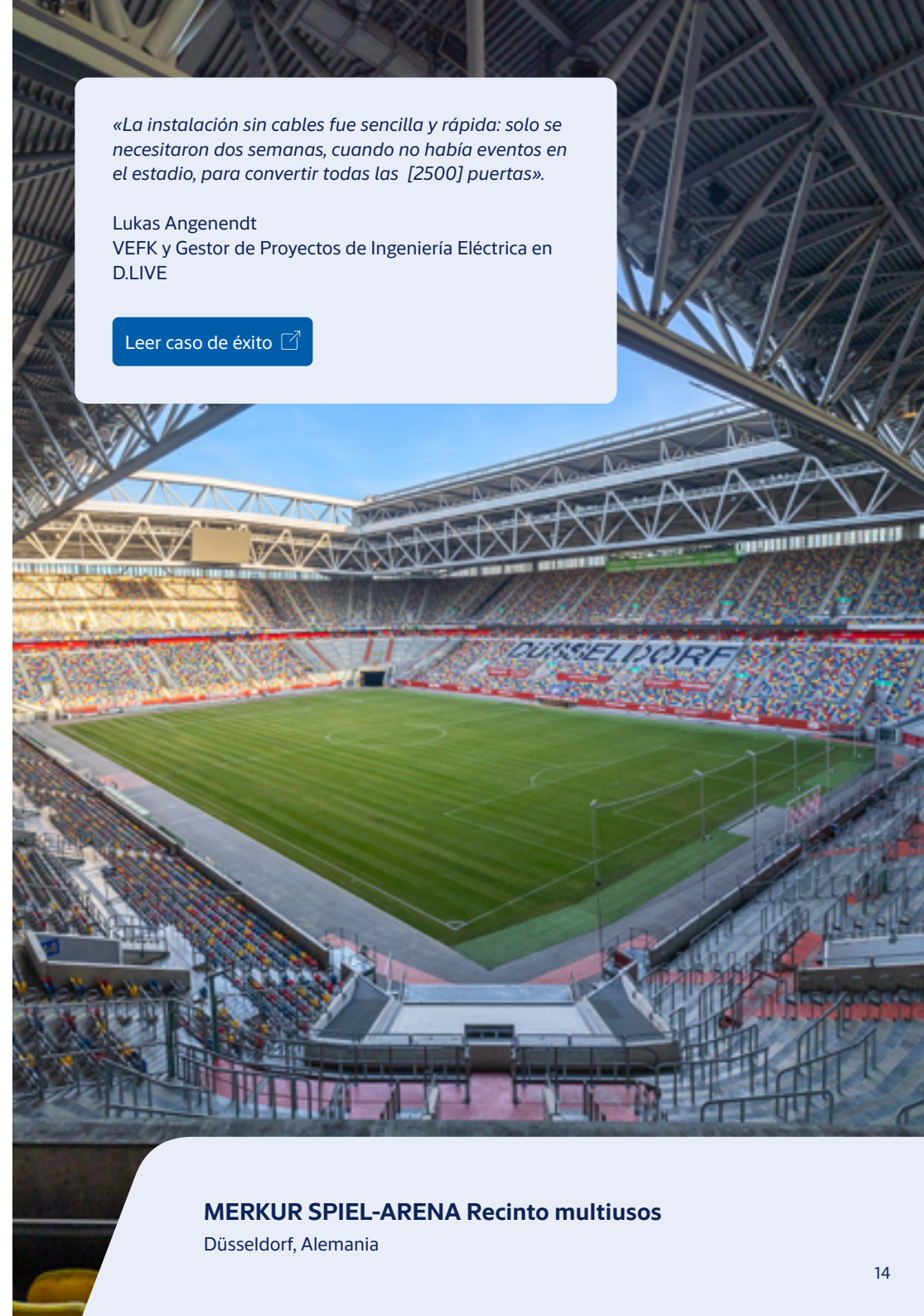
Para instaladores

- Instalación rápida y sin cables, ya que la alimentación se encuentra dentro de la llave
- Simplemente retira el cilindro mecánico e inserte un cilindro CLIQ
- Elige entre más de 60 tipos diferentes de cilindros y candados
- Ahorra tiempo, ya que no es necesario sustituir los cilindros cuando se pierden las llaves

«La instalación sin cables fue sencilla y rápida: solo se necesitaron dos semanas, cuando no había eventos en el estadio, para convertir todas las [2500] puertas».

Lukas Angenendt
VEFK y Gestor de Proyectos de Ingeniería Eléctrica en
D.LIVE

[Leer caso de éxito](#) 



MERKUR SPIEL-ARENA Recinto multiusos

Düsseldorf, Alemania



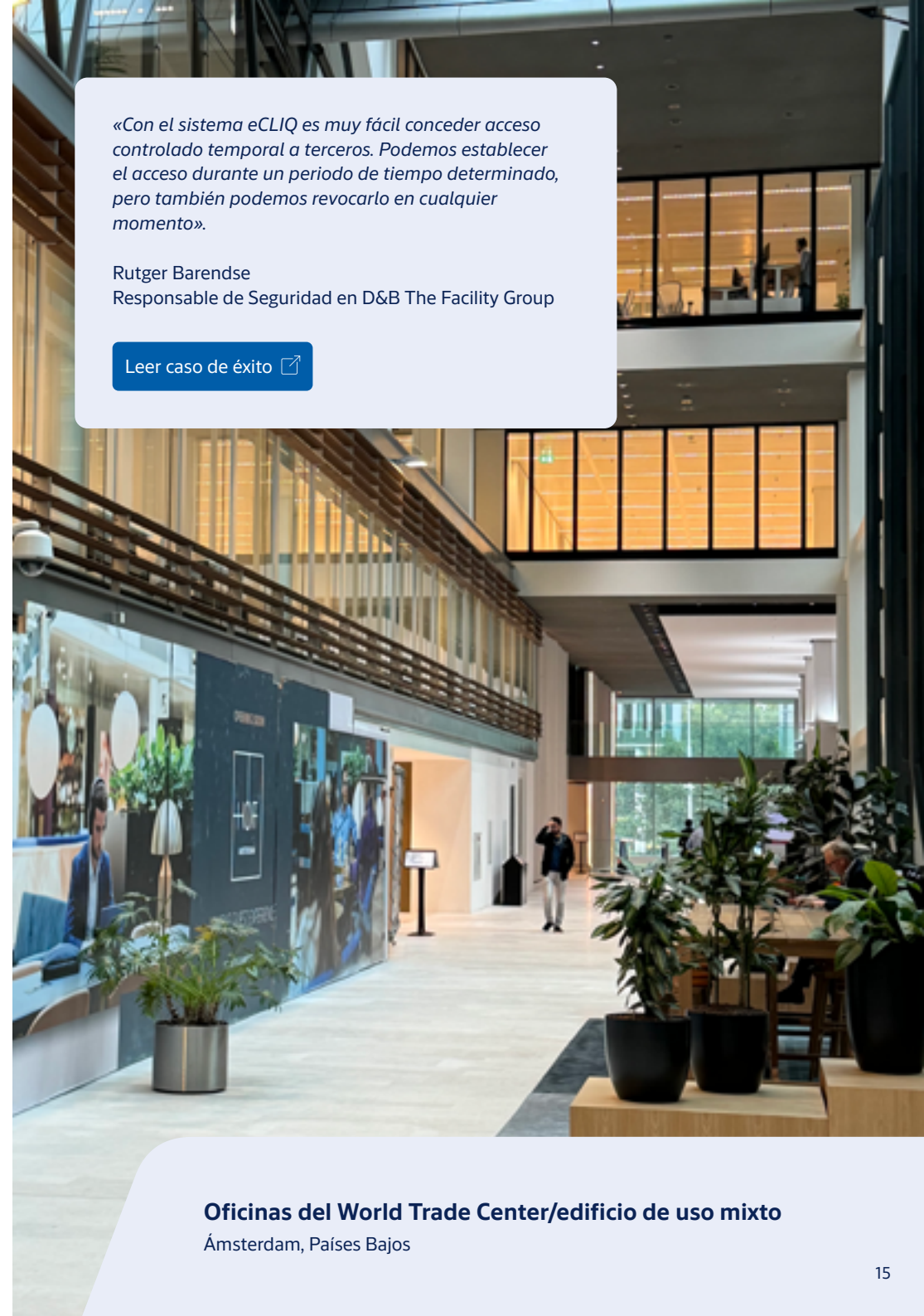
Para administradores de sistemas

- Bloquea las llaves perdidas de forma remota y programa rápidamente otras nuevas para mantener la seguridad del sitio
- Simplifica la gestión de contratistas y proveedores de servicios con una programación de acceso flexible
- Programa el acceso in situ o de forma remota, lo que agiliza los flujos de trabajo y aumenta la seguridad
- Añade restricciones de tiempo y revalidación de llaves a los permisos de acceso personalizados
- Elige un software de gestión local, basado en una aplicación o en la web para satisfacer sus necesidades individuales

«Con el sistema eCLIQ es muy fácil conceder acceso controlado temporal a terceros. Podemos establecer el acceso durante un periodo de tiempo determinado, pero también podemos revocarlo en cualquier momento».

Rutger Barendse
Responsable de Seguridad en D&B The Facility Group

[Leer caso de éxito](#) 



Oficinas del World Trade Center/edificio de uso mixto
Ámsterdam, Países Bajos



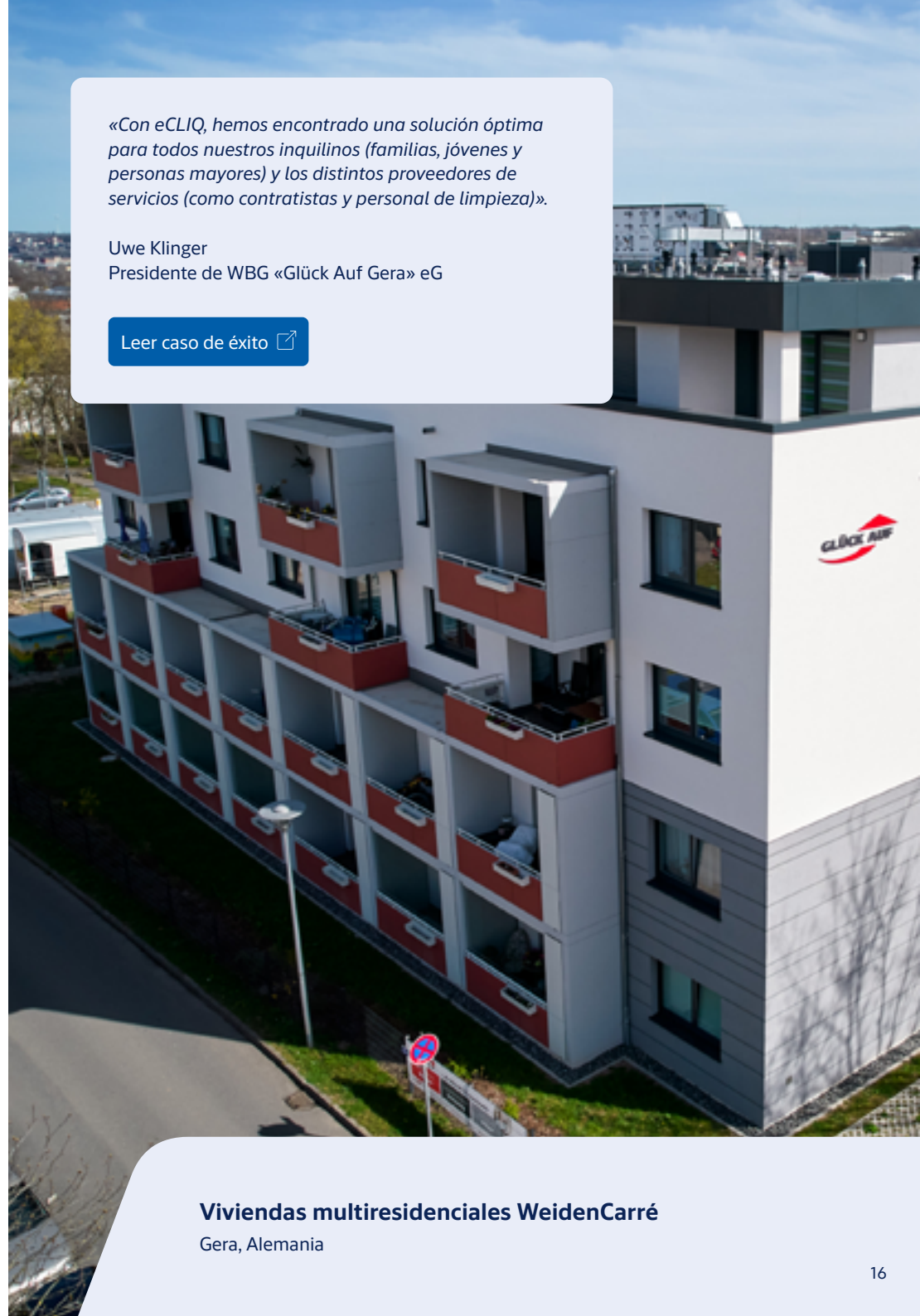
Para usuarios de edificios/instalaciones

- Lleva una sola llave para desbloquear casi todos los puntos de acceso
- Actualiza los derechos de acceso sobre la marcha a través de Bluetooth y su móvil
- Sustituye fácilmente las pilas de las llaves sin perder tiempo en desplazamientos para ver al administrador
- Transición sin complicaciones al acceso digital, ya que CLIQ funciona igual que tus llaves actuales
- Elige un software de gestión local, basado en una aplicación o en la web para satisfacer tus necesidades individuales

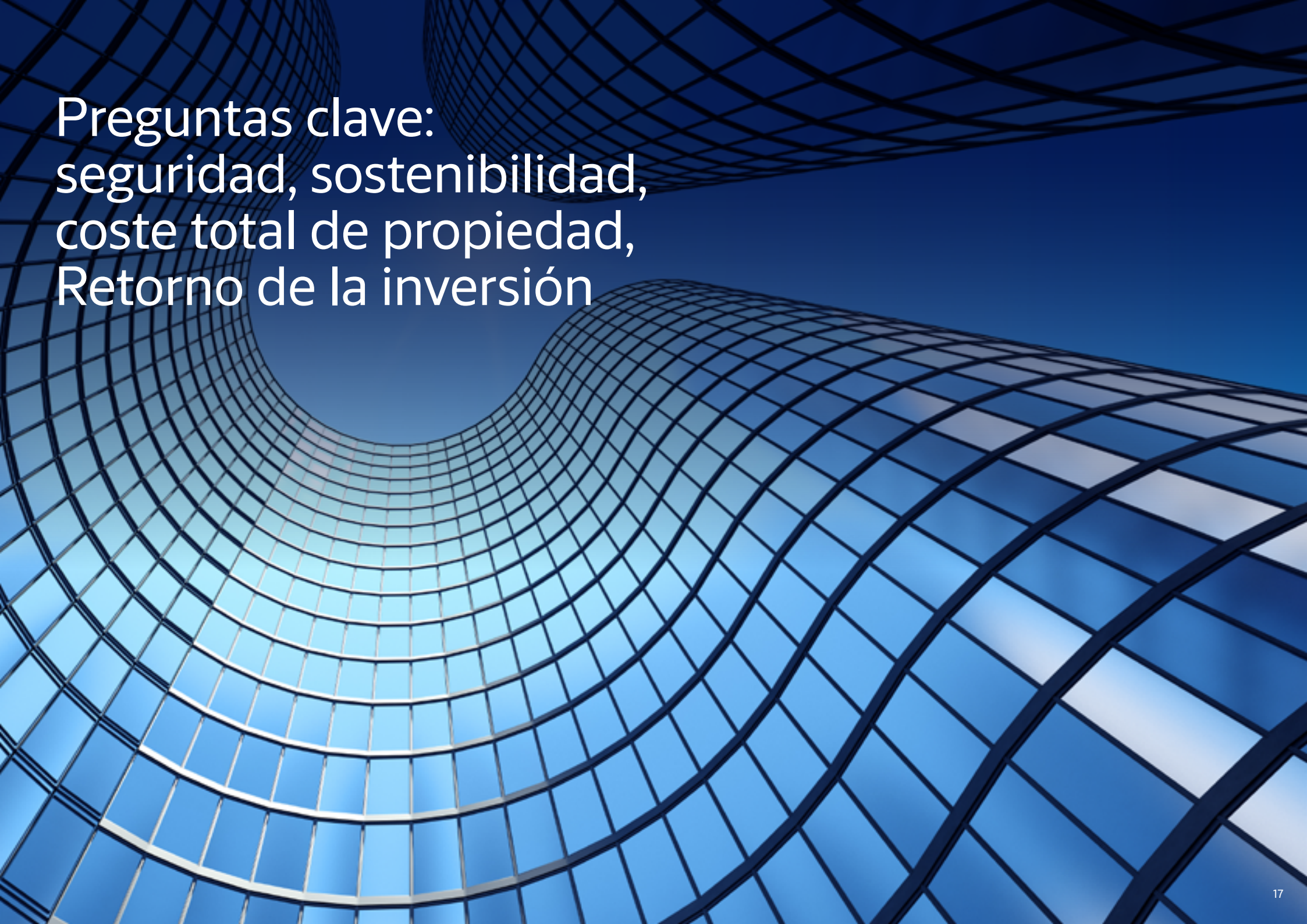
«Con eCLIQ, hemos encontrado una solución óptima para todos nuestros inquilinos (familias, jóvenes y personas mayores) y los distintos proveedores de servicios (como contratistas y personal de limpieza)».

Uwe Klinger
Presidente de WBG «Glück Auf Gera» eG

[Leer caso de éxito](#) 



Viviendas multiresidenciales WeidenCarré
Gera, Alemania



Preguntas clave:
seguridad, sostenibilidad,
coste total de propiedad,
Retorno de la inversión

Seguridad: ¿Por qué CLIQ es más seguro que mi sistema actual?

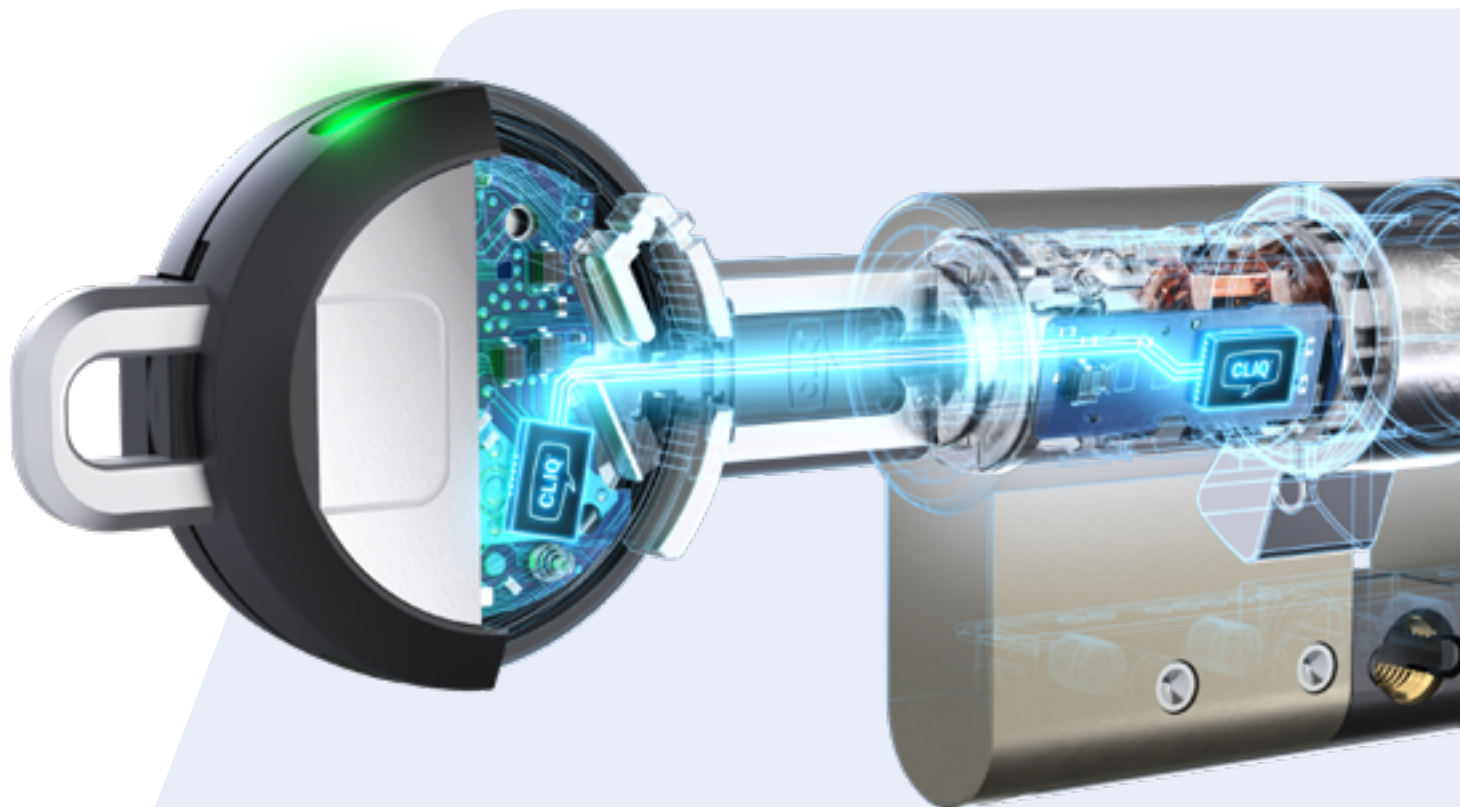
CLIQ mejora al instante la seguridad del sitio al simplificar la emisión de llaves autorizadas con acceso flexible y limitado en el tiempo. Las pistas de auditoría y las marcas de tiempo verificadas están disponibles en cualquier momento desde la intuitiva interfaz de software de CLIQ, ya sea CLIQ Local Manager instalado in situ o CLIQ Web Manager, accesible de forma segura desde cualquier lugar con conexión a Internet.

A diferencia de los sistemas mecánicos, las llaves CLIQ no se pueden duplicar y están libres del riesgo de patentes caducadas y llaves perdidas imposibles de rastrear.

Los componentes electrónicos del interior de un cilindro CLIQ están fabricados específicamente con un microchip patentado, lo que ayuda a prevenir la reingeniería y la piratería, contribuyendo así a la ciberseguridad general de la organización.

Todas las comunicaciones confidenciales entre los elementos CLIQ, como llaves, cilindros y dispositivos de programación, están encriptadas y protegidas contra la manipulación; los datos confidenciales dentro de los elementos CLIQ también se encriptan cuando los dispositivos están en reposo.

El software seguro Web Manager de CLIQ está disponible como SaaS, así como a través de una instalación interna en las propias instalaciones o una configuración SaaS dedicada.



La ventaja técnica: ¿qué hay dentro?

- ☒ El **chip patentado** de CLIQ ofrece una alta protección contra la manipulación digital y evita la copia de llaves
- ☒ Los cilindros sin cables se alimentan mediante una batería situada dentro de la llave con una **vida útil de 10 años**
- ☒ Las normas y **el cumplimiento** están integrados: EN 15684 y 16864; SKG; VdS; ATEX; hasta IP68 y más



Sostenibilidad: ¿cómo puede contribuir la elección de CLIQ a mejorar el rendimiento energético?

Elegir CLIQ en lugar de soluciones de acceso digital comparables, incluidas las cableadas, puede ayudar a las organizaciones a cumplir sus objetivos medioambientales como parte de una estrategia global de sostenibilidad.

A diferencia de muchos otros sistemas y tecnologías de acceso digital, los cilindros CLIQ no utilizan la red eléctrica. No tienen cables, se instalan sin cableado, lo que minimiza las alteraciones en la estructura del edificio y reduce el número de desplazamientos que deben realizar los instaladores. El proceso es rápido y no invasivo.

La microelectrónica del interior de un cilindro y una llave CLIQ se alimenta con una pila estándar que se encuentra dentro de cada llave, con una vida útil típica de 10 años entre cambios para las llaves de usuario estándar. Esto reduce aún más el consumo de energía y las necesidades de mantenimiento.

Coste total de propiedad: ¿qué diferencia supone CLIQ?

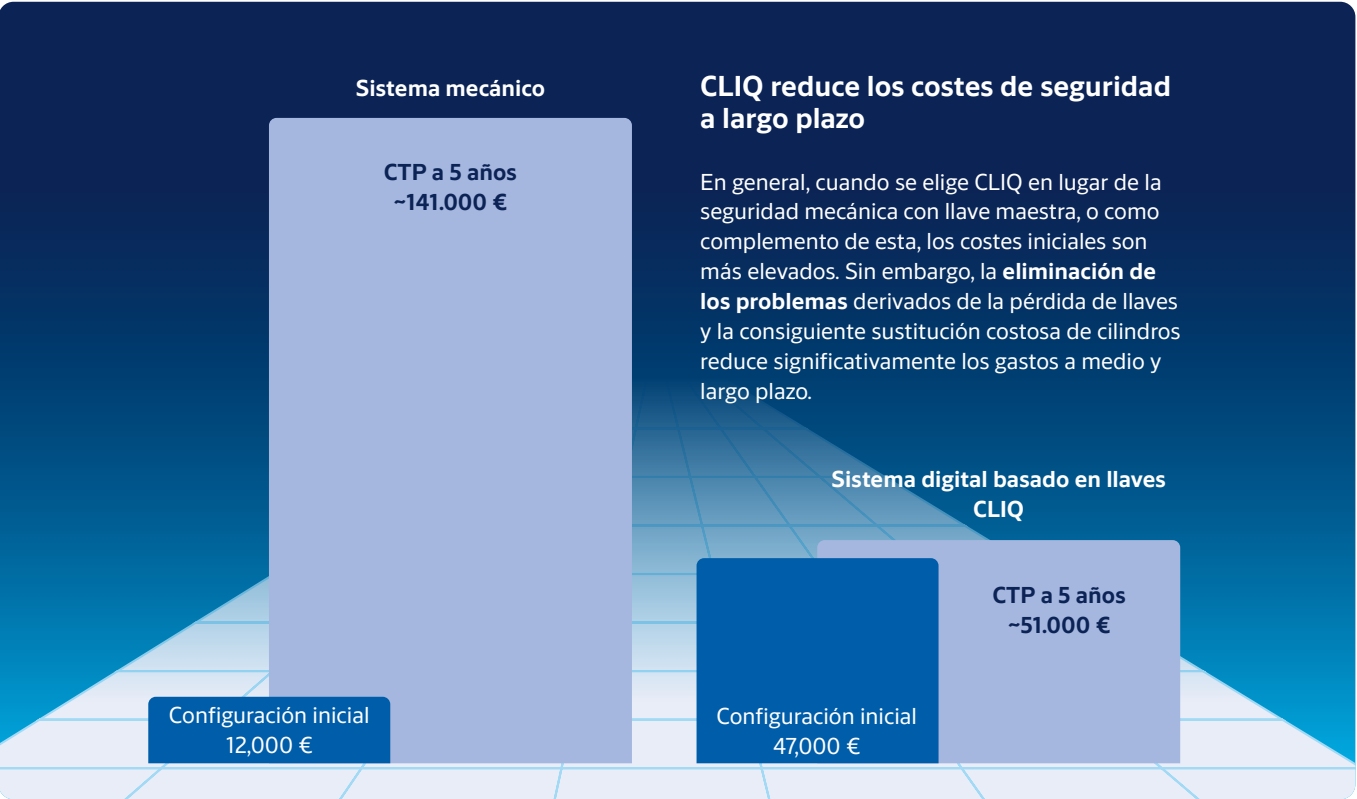
Los expertos internos de ASSA ABLOY han modelado una instalación habitual de 100 puertas, comparando el coste total de propiedad durante cinco años entre la seguridad mecánica y CLIQ.

Las diferencias en las distintas etapas del ciclo de vida se desglosan en la siguiente tabla.

	Sistema mecánico	Sistema digital basado en llaves CLIQ
Configuración inicial	12,000 € (cilindros, llaves)	47,000 € (cilindros, llaves, dispositivos de programación, software)
Recodificación	124,000 € (sustitución de llaves y cilindros, costes de préstamo o nuevos cilindros, instalación y tramitación de pedidos)	2,600 € (sustitución de llaves y costes administrativos)
Cambios de cilindros (reutilización*)	3,200 €	0 €
Costes de rotación	1,600 €	1,400 €
CTP a 5 años	~141.000 €	~51.000 €

Escenario

Nivel de seguridad:	muy alto
Número de llaves:	200
Número de puertas:	100
Cambios de cilindros al año:	2
Pérdida de llaves al año:	8 (basado en un índice de pérdidas del 4 %)
Periodo analizado:	5 años



* Costes derivados de la conversión, la ampliación, las nuevas hojas de puerta, etc.

ROI: ¿Cómo ayuda CLIQ a reducir los costes y aumentar el valor?

Además de reducir el coste total de propiedad (TCO), como muestra la tabla anterior, CLIQ ofrece a los usuarios un retorno de la inversión (ROI) significativo y continuo, especialmente en términos de mayor seguridad y menores costes, en particular los «costes ocultos» derivados de ineficiencias en los flujos de trabajo que pasan desapercibidas. Las llaves programables eliminan la necesidad de realizar costosos cambios de llaves cuando alguien pierde una, por ejemplo.

La gestión remota del acceso puede permitir reducir el personal in situ y, por lo tanto, los gastos generales. Las pistas de auditoría y los registros de acceso reducen los costes de la comprobación manual del cumplimiento.

En sectores con necesidades de acceso complejas, como los servicios públicos, la sanidad y la educación, una solución CLIQ optimiza la asignación de recursos limitados, y su flexibilidad y escalabilidad permiten a las empresas evolucionar sin dificultades.



Conclusión

A group of four business professionals (three women and one man) are walking down a modern, glass-walled staircase. They are dressed in professional attire. The woman on the far left is wearing a light-colored blazer and trousers. The woman next to her is wearing a tan blazer and white trousers. The man next to her is wearing a white shirt and dark trousers. The man on the far right is wearing a dark blazer and light-colored trousers, and is talking on a mobile phone. The background shows the architectural details of the building, including large glass panels and structural beams.

CLIQ permite a las organizaciones digitalizar el acceso con confianza

El cambio del acceso mecánico al digital con el sistema CLIQ de ASSA ABLOY permite a las organizaciones cumplir con confianza las exigencias modernas en materia de seguridad, cumplimiento normativo y funcionamiento. CLIQ combina la familiaridad y la fiabilidad de las llaves mecánicas con la flexibilidad y la inteligencia de la gestión de accesos digitales, sin necesidad de cableado ni de una infraestructura compleja.

Con características como llaves inteligentes programables, comunicación cifrada, registros de auditoría y acceso basado en el tiempo, CLIQ mejora la seguridad y simplifica la administración. Reduce los costes a largo plazo y ocultos, minimiza los riesgos de pérdida o copia de llaves y apoya los objetivos de sostenibilidad mediante una instalación eficiente desde el punto de vista energético y sin cables.

Ya sea para infraestructuras críticas, sanidad, educación o edificios comerciales, CLIQ ofrece una solución escalable y preparada para el futuro que se adapta a las necesidades cambiantes, lo que la convierte en una inversión inteligente para cualquier organización que desee modernizar su gestión de accesos.

Al elegir la galardonada solución CLIQ de ASSA ABLOY, las organizaciones se digitalizan con confianza y preparan su acceso para lo que está por venir.

CLIQ en resumen



La inversión inicial se compensa con un importante ahorro a largo plazo



Reducción de la amenaza de pérdida de llaves o copias no autorizadas



Funcionamiento familiar basado en llaves, adecuado para todos los grupos de edad



Reducción drástica del riesgo y la responsabilidad por infracciones de seguridad



Eficiencia administrativa y mejor seguimiento del cumplimiento



Acceso flexible sin cables ni nuevo hardware físico



Dispositivos robustos con un consumo mínimo de energía en la puerta



Apéndice I. Comparación de costes y beneficios: cierre mecánico frente a CLIQ

	Sistema mecánico	Sistema digital basado en llaves CLIQ
 Inversión inicial (hardware)	Menor inversión inicial por cilindro y llave	Mayor inversión por unidad para cilindros y llaves digitales
 Instalación	Bajo a moderado	Comparable (utiliza el hardware existente; no se necesita cableado)
 Cambios de acceso	Se requiere el cambio manual de llaves o la ampliación del sistema de llave maestra (mano de obra y piezas)	Reprogramación (remota) de llaves; sin cambios de hardware
 Pérdida o robo de llaves	Coste elevado: es necesario reprogramar o comprar nuevos cilindros y redistribuir las llaves	Bajo coste: bloqueo remoto de la llave, reasignación digital del acceso
 Registro de auditoría	No disponible	Registros de acceso integrados por usuario/cerradura
 Acceso basado en el tiempo	No es posible	Totalmente compatible (por ejemplo, solo permitir el acceso de lunes a viernes de 8:00 a 17:00)
 Coste administrativo continuo	Elevados (seguimiento manual, control físico de llaves)	Más bajos (gestión centralizada desde el software)
 Escalabilidad	La gestión manual de llaves maestras se vuelve rápidamente compleja	Diseñado para ser escalable con herramientas móviles y en la nube para aumentar la eficiencia
 Riesgo de seguridad	Alto: no hay forma de controlar la duplicación o el uso	Bajo: el acceso está cifrado, es rastreable y revocable
 Compatibilidad con el cumplimiento normativo	Difícil demostrar quién accedió, dónde y cuándo	Fácil de generar informes y registros para auditorías
 Mantenimiento de la batería/ componentes electrónicos	N/A	Bajo: las llaves CLIQ funcionan con pilas, que suelen durar 10 años entre cambios para las llaves de usuario estándar



Prepara tu acceso para lo que está por venir

Digital with confidence

© Imágenes: Todos los derechos reservados por iStock, ASSA ABLOY y los clientes de referencia mencionados.
Nos reservamos el derecho de realizar modificaciones técnicas.
Versión: TESA_eCLIQ_Whitepaper_Switch-to-digital-access_2026-04_ES

TESA ASSA ABLOY
Talleres de Escoriaza, S.A.U.
Barrio Ventas, 35
20305 Irun · Gipuzkoa
España

Tel.: +34 943 669 100
www.tesa.es
www.assaabloy.com

Experience a safer
and more open world

