



## Control de Accesos

### Contenido

Introducción	2
Tipos de lectores	3
Implantación del control de acceso	4
Ejemplos de soluciones	5
Solución de RFID + QR	5
Solución de Reconocimiento Facial	6
Control de acceso de usuarios en vehículos	6

## Introducción

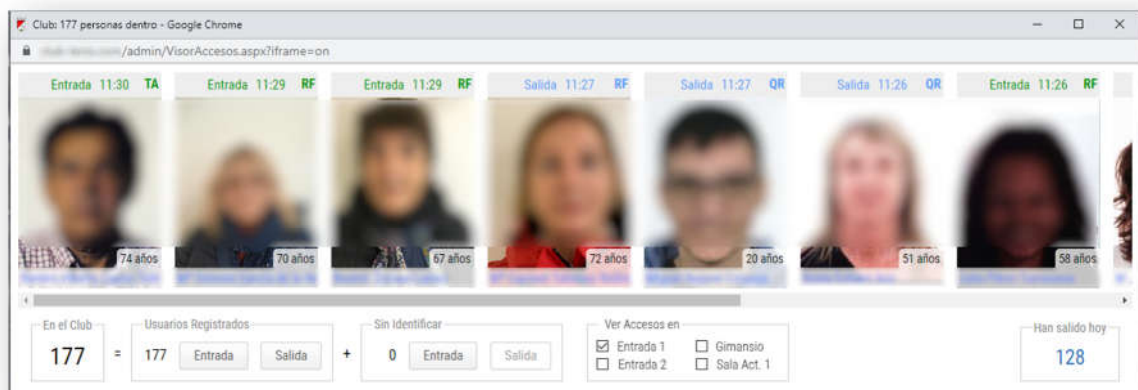
El control de acceso tradicional gestiona el acceso a los clubes de los socios.

En la actualidad, el control de acceso ha evolucionado para dar respuesta a necesidades como:

- **Nuevas formas acceso:** con códigos QR, reconocimiento de facial y reconocimiento de la palma de la mano.
- **Control de aforo** de los espacios en el club: salas de actividades, gimnasio, piscinas, comedores, etc.
- **Dar un mensaje** a la persona que accede.
- **Control de bajas temporales** que permitan usar todas las formas de accesos disponibles (tarjetas, reconocimiento facial, códigos QR, etc.) e informen de los accesos restantes y de los realizados.
- **Control de accesos de no socios** a eventos deportivos, como deportistas o espectadores.
- **Control de invitados** para jugar un partido, una jornada completa, etc.
- **Control de pases** de restauración de NO socios.
- **Etc.**

La tecnología también ha evolucionado a nivel de los visores de control de accesos.

Actualmente el visor está disponible tanto en la red local de las instalaciones como en cualquier navegador de internet.



Y con un simple clic podemos configurar **cuál de los puntos de acceso queremos controlar**: Salas de actividades, gimnasio, puerta principal de las instalaciones, etc.

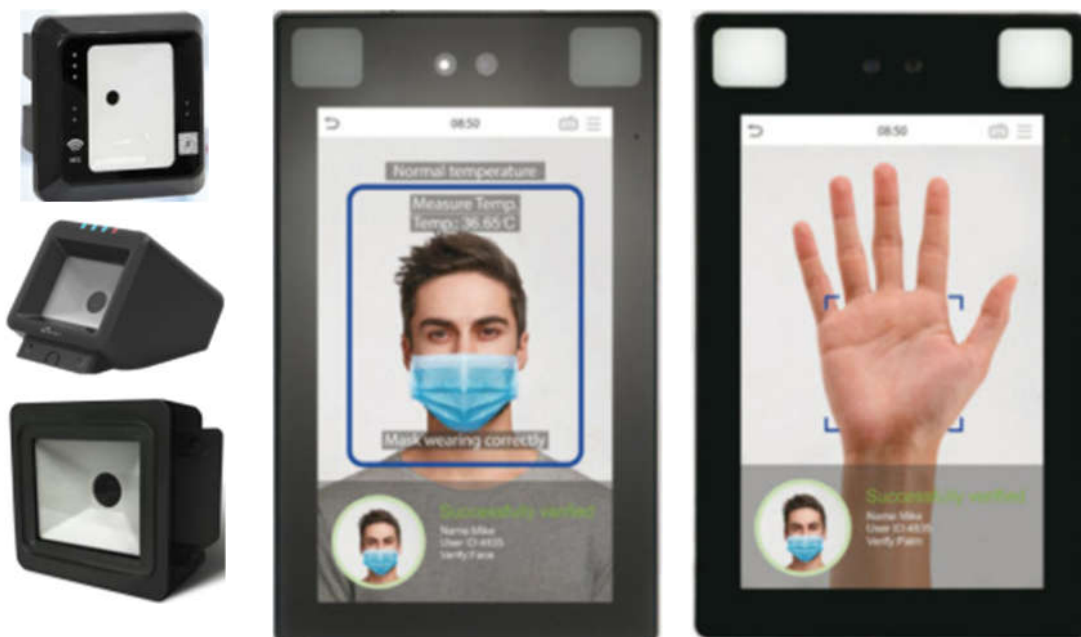
## Tipos de lectores

Los principales elementos del control de acceso son:

- **Los Lectores.** Permiten identificar que quiere acceder. Lo habituales son lectores de tarjeta o llaveros RFID, lector de códigos QR, lector de huellas, lector de palma de la mano y lector de reconocimiento facial.
- **El programa.** Responde si la persona identificada tiene acceso y le muestra y/o envía (SMS, avisos push, email, etc.) los mensajes correspondientes.
- **Las puertas y tornos.** Permite o bloquea el acceso a la persona.

Actualmente los lectores que proponemos son los siguientes:

1. **Lectores híbridos RFID + QR** que combinan en un solo lector la lectura de carnets y llaveros RFID y lectura de códigos QR. Los códigos QR dinámicos son la solución perfecta para la gestión de bono, abonos, gestión de invitados y pases temporales. Su creación y utilización es sencilla e inmediata. El reconocimiento facial también se puede usar en estos casos, pero requieren varios pasos por parte del invitado y no resulta práctico.
2. **Lector de Reconocimiento facial.** Actualmente esta tecnología resulta económicamente accesible y evita que un NO socio pueda llegar a entrar usando el carnet, llavero, pase o QR de un socio. Los tiempos de reconocimiento (300 ms) permiten realizar el reconocimiento mientras el usuario camina, sin que tenga que pararse.
3. **Lector de Reconocimiento de la palma de la mano.** Esta es una solución novedosa que resulta más cómoda que el reconocimiento facial ya que no hace falta bajarse la mascarilla y centrar la mano en la cámara es más fácil que centrar la cara (no hace falta tocar la pantalla con la mano).



Lectores RFID + QR

Reconocimiento facial

Reconocimiento de la mano

## Implantación del control de acceso

De acuerdo con la implantación modular de R24h, no es obligatorio implantar el módulo de Control de Accesos.

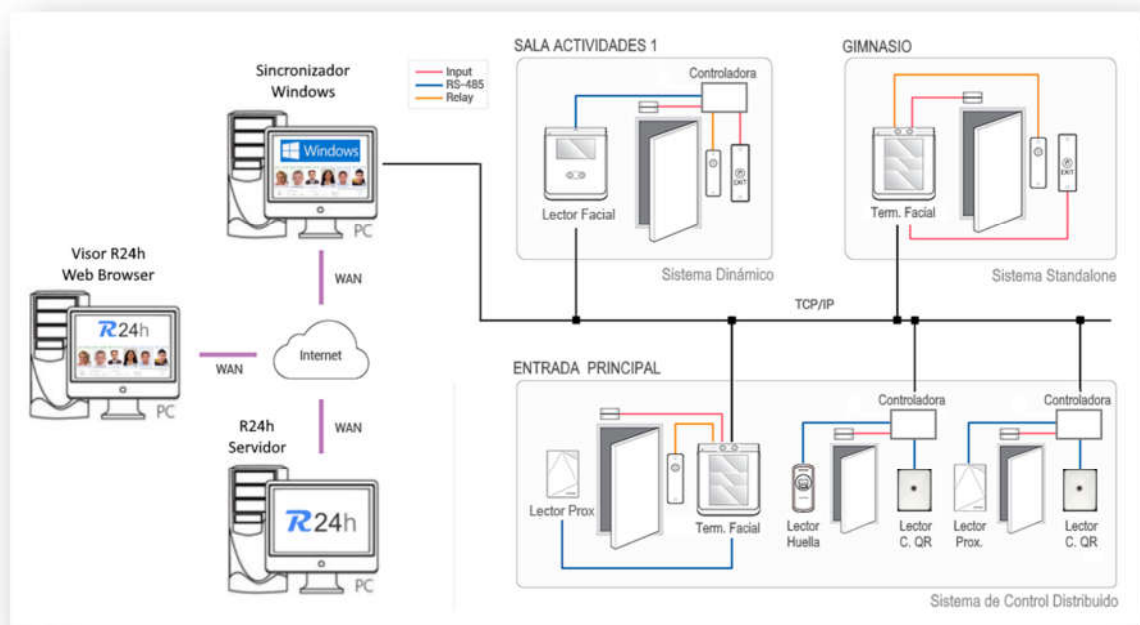
Este planteamiento ofrece un amplio abanico de posibilidades en las que, en función del presupuesto del cliente, la sustitución del control de acceso vigente se haga en varias fases.

No obstante, en la mayoría de las situaciones (si los lectores utilizan el protocolo de comunicación RS-485) la adaptación es tan sencilla como cambiar la controladora a la que se conectan los lectores.

Si se decide implantar el módulo de Control de Accesos, los técnicos de R24h estudiarán la situación actual y los requerimientos futuros del cliente respecto al control de accesos, y entregarán una propuesta de implantación/adaptación del control de acceso.

Por ejemplo, esta es una propuesta de un cliente con:

1. Un punto de **acceso a las instalaciones** con 3 tornos:
  - a. Un torno con reconocimiento facial y RFID
  - b. Los otros dos con RFID y QR;
  - c. Un punto de fichaje de empleados con huella dactilar.
2. Un acceso al **gimnasio** con reconocimiento facial. El acceso es con bonos y abonos.
3. Un acceso a la **sala de actividades** con reconocimiento facial. El acceso es con reservas que se pueden activar en cualquier momento.

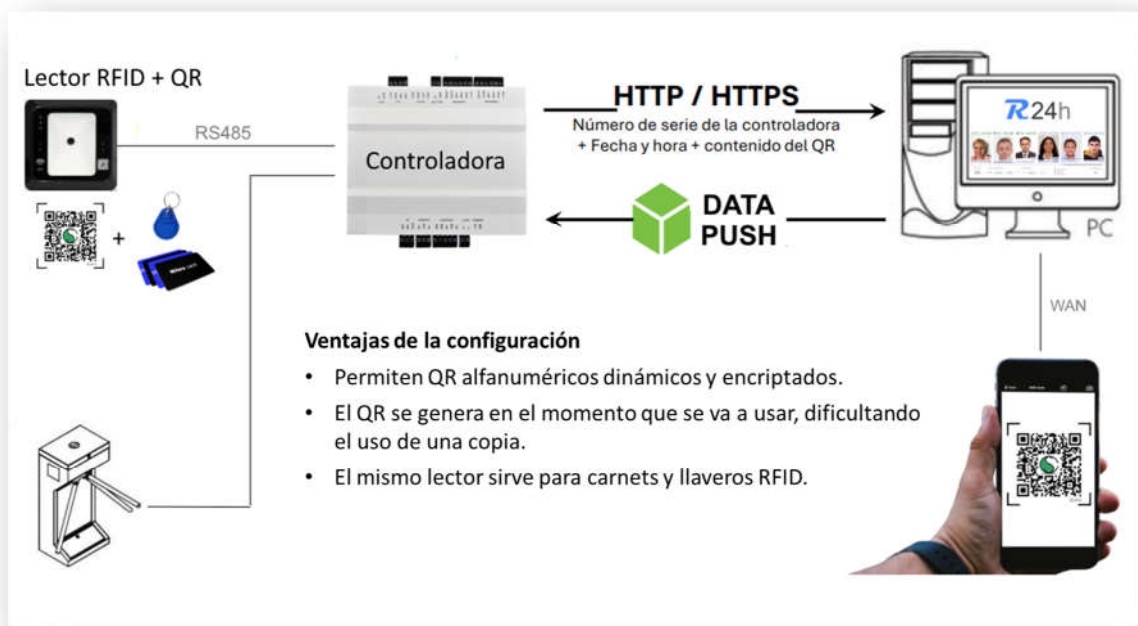


## Ejemplos de soluciones

### Solución de RFID + QR

La siguiente propuesta es sencilla, económica y versátil. Un solo lector que es capaz de leer carnets, llaveros y códigos QR.

Es la solución para las instalaciones en donde hay que gestionar el control de accesos de usuarios no registrados: accesos a restauración, invitaciones, usuarios no abonados inscritos en cursos, bonos de gimnasio, etc.



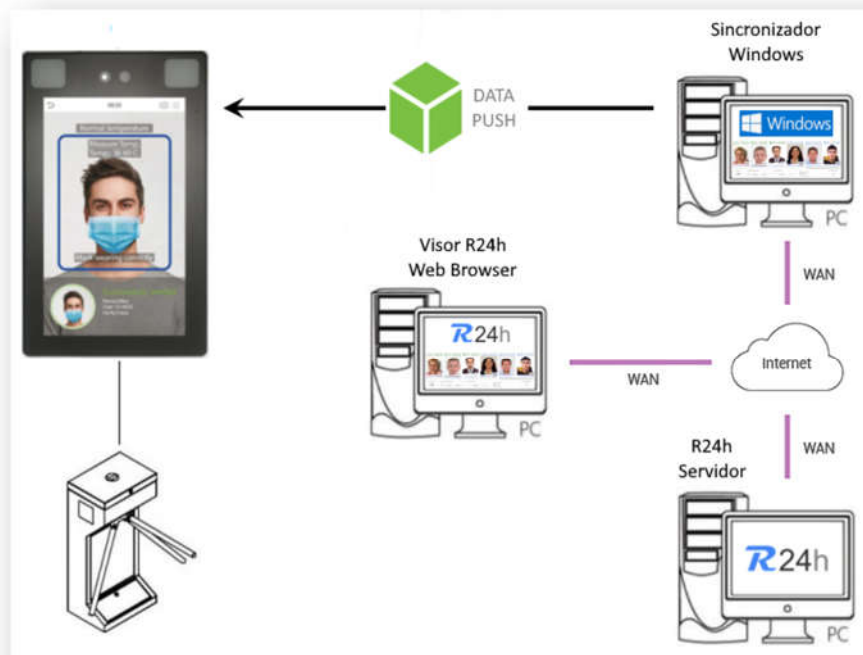
## Solución de Reconocimiento Facial

La siguiente propuesta evita que los usuarios puedan acceder con el carnet de otro usuario.

Libera al personal de portería del control visual, pudiéndose dedicar a otras funciones.

La velocidad del reconocimiento es tan rápida (300 ms) que los usuarios pueden acceder sin tener que pararse.

La solución se puede configurar para el reconocimiento facial con mascarilla y con la opción de medida de temperatura.



## Control de acceso de usuarios en vehículos

En las instalaciones dónde los usuarios pueden entrar con sus vehículos se pueden instalar lectores RFID de Largo Alcance, que suelen alcanzar los 5 metros (la distancia suele variar según las condiciones del lugar y el tipo de tag).

Dado que dentro del vehículo pueden ir varias personas, el conserje tiene que tener acceso visual a los ocupantes del vehículo para comprobar que el número de carnets leídos por la aplicación coincide con el número de personas que hay en el vehículo.

Este acceso debe disponer de un funcionamiento en modo desatendido para los horarios en los que no hay nadie para supervisar el acceso de vehículos.

