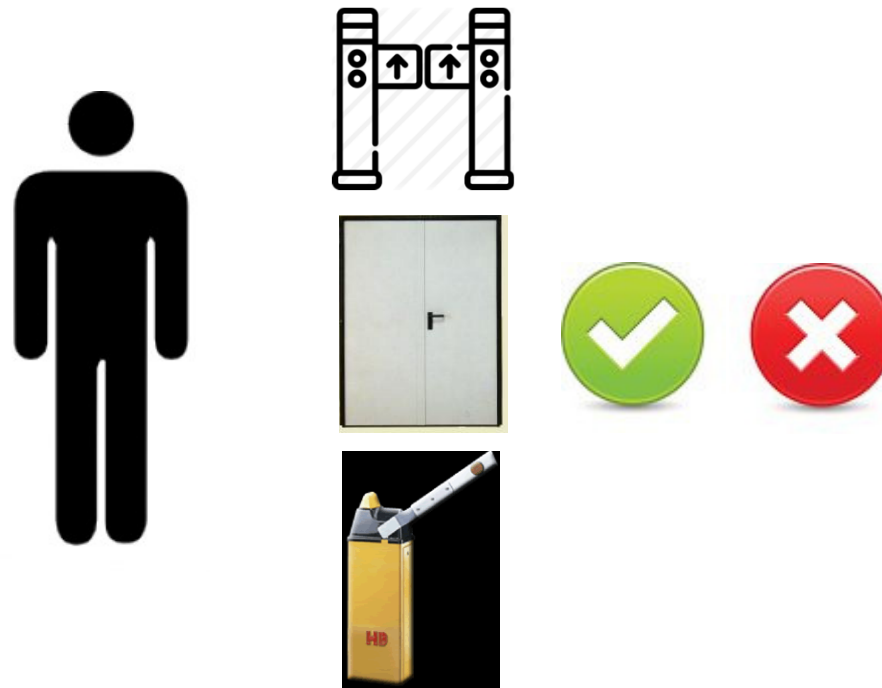


QONTINUUM

Arquitectura **D**istribuida para los **A**ccesos

(la razon de ser del **subsistema ADA**)



Introducción

En Qontinuum, y desde la fundación en 1993, hemos producido Terminales para el Control de Accesos físicos en base a tres premisas generales:

- 1** - el control se realiza en el punto de acceso, por lo que la decisión de facilitar o rechazar el acceso la toma, de manera autónoma, el propio Terminal (aplicación pura del llamado "principio de localidad");
- 2** - las comunicaciones entre los Terminales y el programa de gestión sólo se realizan cuando tal programa lo considera oportuno, siendo normalmente en entornos cerrados en los que tal comunicación (normalmente vía cable) resulta de fácil implantación;
- 3** - todas las electrónicas de los Terminales son diseñadas y fabricadas por Qontinuum, así como el SDK para su integración en programas de aplicación desarrollados por terceros (todo lo cual forma el **sistema CONACC**).



Demandas del mercado

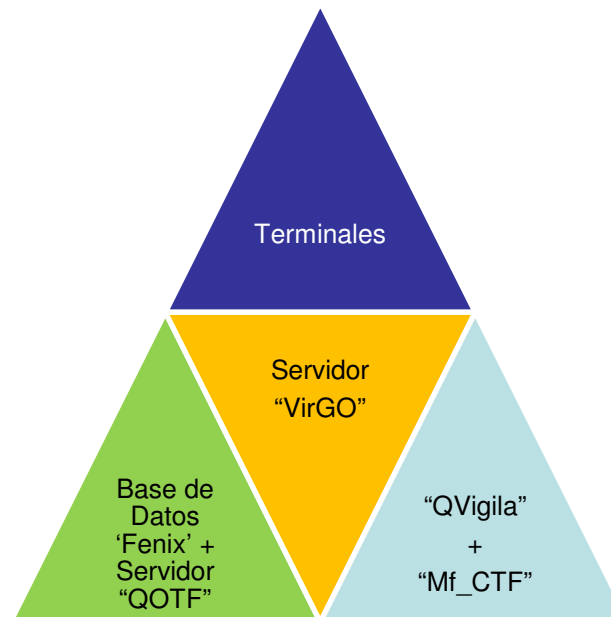
- Establecer un control de Accesos físicos, en edificios y entornos similares, mediante Terminales situados en los puntos de paso (puertas, tornos, etc.).
- Funcionamiento autónomo por parte de tales Terminales, de manera que no dependan de decisiones tomadas por un programa supervisor.
- Recogida sistemática de los marcajes a medida que se produzcan.
- Máxima información disponible para posibles auditorias.
- Utilización de Servidores corporativos en poder de la propia Instalación o situados en “granjas de servidores” (en la nube).
- Uso combinado con una plataforma PSIM (Physical Security Information Management), la cual debe centralizar la información obtenida tanto del Control de Accesos como del Control de Intrusión y actuar en consecuencia mediante la obtención de imágenes y su grabación.



La respuesta de Qontinuum : el subsistema ADA

Se trata de un conjunto de elementos que son específicos para ser aplicados en un entorno de Control de Accesos físicos de funcionamiento autónomo pero, opcionalmente, aportando información en tiempo real a una plataforma PSIM.

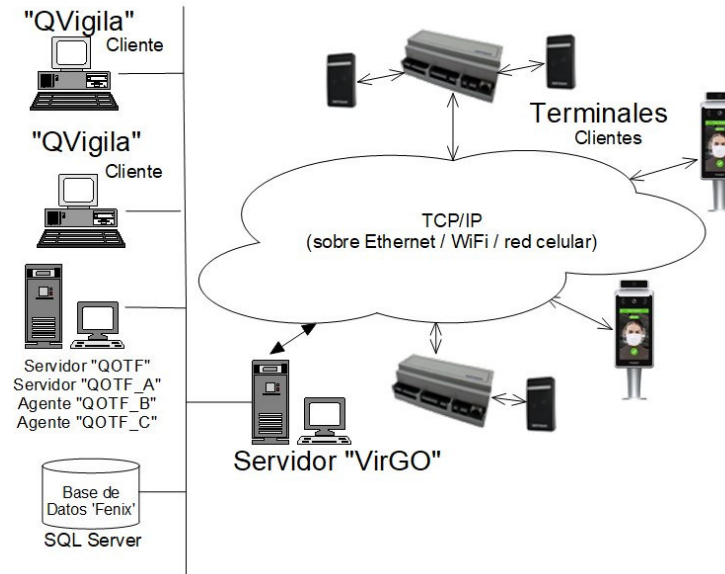
Se utilizan los Terminales (de tipo fijo) fabricados y/o programados por Qontinuum así como el programa “QVigila” (dotado del Módulo funcional “Mf_CTF”) y el/los Servidor(es) “VirGO” (todos ellos de Qontinuum).



Arquitectura

El **subsistema ADA** está formado por cinco elementos que interactúan dentro de un esquema global *Cliente-Servidor* en una arquitectura de proceso distribuido:

- Uno o varios programas “QVigila” (actuando como *Clientes*).
- Un *Servidor* “QOTF” (como Servicio básico del ecosistema Q-OnTheFly).
- Un motor SQL Server (como soporte a la Base de Datos ‘Fenix’).
- Terminales (de tipo fijo) de Qontinuum (actuando como *Clientes*).
- Uno o varios *Servidores* “VirGO” (como Servicio para las comunicaciones).



Elementos : Programa “QVigila” (I)

- El programa de aplicación “QVigila”, al incorporar el Módulo funcional “Mf_CTF”, constituye la parte gráfica del **subsistema ADA**.
- Es operativo sobre Windows 10.
- Interacciona con el motor SQL Server que soporta a la Base de Datos ‘Fenix’.
- Actúa como *Cliente* del Servidor “QOTF”.
- Facilita la importación masiva de datos desde archivos ASCII/CSV y/o desde el Directorio Activo de la Instalación.
- Dispone de Agenda para modificaciones puntuales y excepcionales (cambios de Horarios, personales y/o por Grupo de Usuarios).
- Para facilitar la gestión, permite que cada Usuario sea asignado a un Grupo, a una Empresa, a un Departamento y/o a una Sección.
- Permite hasta 31 Horarios diferentes, pudiéndose asignar Horarios diferentes para cada día de la semana.

Elementos : Programa “QVigila” (II)

- Admite establecer permisos por franjas horarias para cada Usuario y para cada Visitante.
- Facilita el envío de Alertas (vía e-Mail) aplicables a situaciones concretas:
 - “presencia en el local” (a nivel de personas)
 - “apertura forzada” o “apertura mantenida” (a nivel de punto de paso)
 - “mantenimiento preventivo” (batería baja, etc.)
- Permite parametrizar cada Terminal de manera diferente e independiente.
- Permite la consulta de Presencia/Ausencia de Usuarios.
- Permite la consulta e impresión de los marcajes históricos, con múltiples criterios de selección.
- Facilita la definición y el control de ‘Zonas aforadas’.

Elementos : Programa “QVigila” (III)

- Admite que le sean añadidos diversos Módulos funcionales para ...
 - ... la gestión de los Visitantes;
 - ... la interacción con sistemas inteligentes de ascensores;
 - ... operar como Receptora de Alarmas para el control de intrusión;
 - ... la interacción con una plataforma PSIM (Physical Security Information Management) de monitoreo unificado;
 - ... la interacción con sistemas LPR (lectura de matrículas de vehículos);
 - ... la generación de Acreditaciones 'DESFire' virtuales;
 - ... instaurar el Plan de Evacuación;
 - ... el acceso a plataformas de Gestión Documental y PRL;

Elementos : Programa “QVigila” (IV)

- Admite que le sean añadidos diversos Módulos funcionales para ...
 - ... disponer de la capacidad de Control de Presencia, incluyendo prestaciones telemáticas (aplicación “QPres.Web” y App “QPres” para Android y para iOS), así como acceso vía ‘Proxi’;
 - ... el acceso al Directorio Activo (protocolo LDAP);
 - ... la interacción con API REST externas.

Elementos : motor RDBMS

- La Base de Datos 'Fenix' se soporta en un motor RDBMS de Microsoft (SQL Server 2016 o posterior) que opere en un equipo bajo Windows Server 2016 (o posterior).
- La Base de Datos 'Fenix' puede ser instalada como instancia única o puede ser agregada como nueva instancia a un motor SQL Server corporativo ya existente en la Instalación.
- La Base de Datos 'Fenix' es común a otros programas de Qontinuum.

Elementos : Terminales

- Son compatibles los Terminales de tipo fijo de la Serie 3000, fabricados y programados por Qontinuum y pertenecientes a la Familia DEF o al subsistema HYDRA-II, todos ellos con capacidad para tratar Acreditaciones 'DESFire', 'MIFARE', NFC (Smartphone) y códigos QR.
- Son compatibles los Terminales de tipo fijo de la Serie 4000, programados por Qontinuum y pertenecientes a la Familia MIX para el reconocimiento facial, además de disponer de capacidad para tratar Acreditaciones 'DESFire', 'MIFARE', NFC (Smartphone) y códigos QR.
- Cada Terminal consta de un código propio (asignado de manera automática por el programa "QVigila") que lo hace único en toda la Instalación.
- Todos los Terminales de tipo fijo operan de manera autónoma aunque son *Clientes* de un Servidor "VirGO", con el cual comunican por medio de Ethernet (Serie 3000 y Serie 4000) o de WiFi (Serie 4000).

Elementos : Servidor “QOTF”

- Se trata del componente básico del **subsistema ADA**.
- Es operativo bajo Windows 10 (o posterior) y bajo Windows Server 2012/R2 (o posterior).
- Interacciona con el motor SQL Server que soporta a la Base de Datos ‘Fenix’.
- Actúa como *Servidor* de las peticiones de los *Clientes* (los programas “QVigila” y los Servidores “VirGO”).
- Funciona como Servicio de Windows, por lo que está siempre disponible para las comunicaciones con los *Clientes* (con la condición de que la Base de Datos ‘Fenix’ también esté disponible).

Elementos : Servidor “VirGO”

- Es operativo bajo Windows 10 (o posterior) y bajo Windows Server 2012/R2 (o posterior).
- Interacciona con el motor SQL Server (que soporta a la Base de Datos ‘Fenix’) y es *Cliente* del Servidor “QOTF”.
- Actúa como *Servidor* de comunicaciones de las peticiones de los *Clientes* (los Terminales de tipo fijo de Qontinuum).
- Admite dar servicio, bajo condiciones, a hasta 65535 Terminales.
- Pueden coexistir múltiples Servidores “VirGO” para facilitar la agrupación de Terminales por Centros, zonas, etc., así como para el equilibrio de cargas.
- Funciona como Servicio de Windows, por lo que está siempre disponible para las comunicaciones con los *Clientes* (con la condición de que la Base de Datos ‘Fenix’ también esté disponible).

Resumen

- Arquitectura distribuida de los elementos del **subsistema ADA**.
- Utilización de un motor SQL Server (dedicado o corporativo) para soportar a la Base de Datos 'Fenix'.
- Funcionamiento desasistido de los Terminales.
- Utilización de *Servidores* de comunicaciones que funcionan como Servicio de Windows, por lo que pueden estar siempre disponibles.
- Es posible añadir Módulos funcionales para la ampliación de las prestaciones.
- Puede interaccionar con una plataforma PSIM.
- El **subsistema ADA** es funcionalmente compatible con el **subsistema IRPA**.

subsistema ADA

“QVigila” + “VirGO” + Terminales
Programa de gestión Servidor de comunicaciones

Un diseño y desarrollo de Qontinuum con notable valor diferencial.

QONTINUUM



