

## TEMA 23

### CONTROL DE ACCESOS. RECEPCIÓN DEL PÚBLICO. VIGILANCIA Y CUSTODIA DE EDIFICIOS E INSTALACIONES.

#### 1. EL CONTROL DE ACCESOS AL EDIFICIO

#### 2. TIPOS DE CONTROL

##### 2.1. CONTROL DE PERSONAS

- 2.1.1. Tornos o torniquetes
- 2.1.2. Portillos automáticos
- 2.1.3. Molinetes o tambores rotativos
- 2.1.4. Esclusas
- 2.1.5. Puertas giratorias
- 2.1.6. Tarjetas

##### 2.2. CONTROL DE VEHÍCULOS

##### 2.3. EQUIPOS DE INSPECCIÓN DE CORRESPONDENCIA Y PAQUETERÍA

##### 2.4. EQUIPOS DE DETECCIÓN DE METALES

#### 3. RECEPCIÓN DEL PÚBLICO

#### 4. VIGILANCIA Y CUSTODIA DEL EDIFICIO Y SUS INSTALACIONES

##### 4.1. ENTRADA Y SALIDA DE MERCANCÍAS

##### 4.2. SISTEMAS DE DETECCIÓN Y ALARMA

- 4.2.1. Detección perimetral
- 4.2.2. Detección periférica
- 4.2.3. Detección interior

##### 4.3. SISTEMAS DE VIDEOVIGILANCIA

- 4.3.1. Circuito cerrado de televisión
- 4.3.2. Videograbación
- 4.3.3. Videodetección
- 4.3.4. Videotransmisión

## **1. EL CONTROL DE LOS ACCESOS AL EDIFICIO**

El control de accesos se puede definir como el conjunto de operaciones cuyo objetivo primordial consiste en controlar la entrada o salida de personas, vehículos y objetos o materiales en relación con un establecimiento.

Por extensión, también nos referimos al control de accesos como el espacio físico donde se realizan las operaciones y/o se han implantado los medios disponibles a tal fin.

El control de accesos en los edificios de la Administración pública surge de la necesidad de proteger las instalaciones mediante la actuación sobre aquellos elementos que pueden originar una amenaza, centrándose en las personas, los vehículos que les trasladan y los objetos que porten o transporten.

Entendemos este proceso como el conjunto de operaciones cuyo objetivo primordial consiste en permitir la entrada y salida a las personas autorizadas y denegársela al resto de individuos. El control se extenderá también a los objetos portados por y sobre las personas.

Asimismo, se establece como objetivo secundario, el obtener información (identidad, hora de entrada y salida, firma, destino, etc.) de cuantas personas acceden y lo intentan o están presentes (control de presencia).

Como anteriormente apuntamos, se trata de un proceso, el cual incluirá las siguientes fases:

- a) **Identificación:** consiste en reconocer y comprobar que una persona es quien dice ser. Se puede llevar a cabo por medios humanos, ópticos, físicos o electrónicos.
- b) **Anotación o registro:** de todo acceso o intento debe quedar constancia en documentos o equipos informáticos.
- c) **Acreditación:** entrega de elementos físicos o electrónicos para confirmar que la persona está autorizada tras someterse al proceso de control.
- d) **Inspección:** consiste en la revisión y examen de los objetos portados por y sobre las personas, siendo conveniente disponer de medios pasivos, humanos, electrónicos o animales.
- e) **Autorización o denegación de acceso:** el cumplimiento de los requisitos anteriormente mencionados implica tomar una decisión, que estará supeditada a medios humanos o electrónicos.

El control de los accesos a un edificio administrativo implica una serie de operaciones relacionadas con la entrada de personas, vehículos, correspondencia y paquetería por determinados puntos de acceso al edificio.

Consecuentemente, los sistemas de control de accesos se pueden clasificar como sigue: control de personas, control de vehículos, inspección de correspondencia y paquetería y equipos de detección de metales.

## 2. TIPOS DE CONTROL

### 2.1. Control de personas

El control de personas se realiza por medio de un conjunto de elementos que permiten gestionar y administrar la información procedente de los equipos electrónicos y electromecánicos, para controlar el paso de las personas que soliciten la entrada por cualquiera de los puntos de acceso existentes en el edificio.

Entre los sistemas más comunes que permiten el control de acceso individualizado a personas tenemos los siguientes:

- a) Tornos o torniquetes.
- b) Portillos automáticos.
- c) Molinetes o tambores rotativos.
- d) Esclusas.
- e) Puertas giratorias.
- f) Tarjetas.

#### 2.1.1. Tornos o torniquetes

Son equipos que constan de un mueble donde se hallan los mecanismos necesarios para controlar el funcionamiento de tres barras o brazos en forma de trípode, los cuales giran  $120^\circ$  por impulso para permitir el paso individualizado de las personas, permaneciendo uno de los brazos en posición horizontal con la intención bloquear el acceso.



Fig. 1: Torno de control de accesos

Se instalan tanto en el interior como en el exterior de los edificios, siendo necesario en el segundo caso protegerlos de las inclemencias meteorológicas. Requieren una vigilancia mínima por medios humanos u ópticos, que permitan actuar ante intentos de fraude. Su apertura puede ser automática o vinculada a sistemas electrónicos: teclados, lectores, biométricos,... y disponen de un sistema de desbloqueo automático o manual en caso de interrupción del suministro de energía eléctrica o para los casos de emergencia y evacuación.

### *2.1.2. Portillos automáticos*

Son equipos que constan de una estructura en la cual se alojan los paneles o pantallas que cierran el paso hasta que se autoriza un acceso. En su uso habitual están supeditados a la previa autorización de sistemas de identificación automática: lectores de tarjetas, biométricos o teclados.

Su empleo es frecuente en el interior de las instalaciones, aunque es válido para el exterior, protegido de las inclemencias meteorológicas, también requieren una mínima vigilancia por medios humanos u ópticos, que permitan actuar ante intentos de fraude.

Por la forma de alojarse los paneles se clasifican en abatibles, batientes y correderos ocultables.

Un mecanismo de células fotoeléctricas regula el paso de personas y la apertura de los paneles y se pueden adaptar para el paso de las sillas de ruedas de los minusválidos.

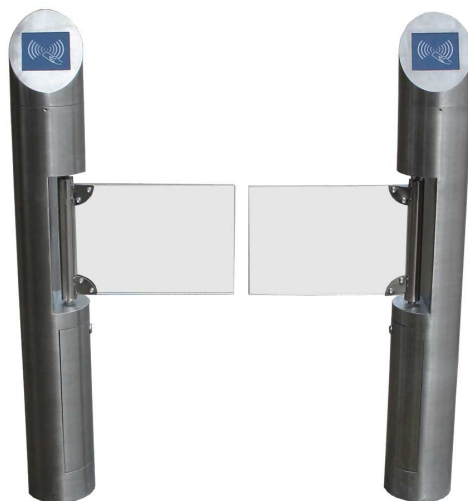


Fig. 2: Portillos automáticos

### 2.1.3. Molinetes o tambores rotativos

Son equipos constituidos por un eje al que se acoplan tres o cuatro paneles, o filas de barras horizontales superpuestas, que giran 90° o 120° en una estructura envolvente circular para permitir el paso individualizado de personas.

Los paneles giratorios suelen ser de cristal, metacrilato o plástico, mientras que las barras son de acero inoxidable o aluminio. Su funcionamiento puede ser unidireccional o bidireccional, facilitando el paso en uno o dos sentidos. El paso puede ser continuo o supeditado al control de sistemas electrónicos (teclados, lectores, biométricos,...).



Fig. 3: Molinete

### 2.1.4. Esclusas

Las esclusas son sistema de colocación de dos puertas entre las cuales se crea un espacio intermedio y se condicionan la apertura de la segunda al cerramiento previo de la anterior (excepto en situaciones de emergencia).

Corrientemente están vinculadas al control de sistemas electrónicos de identificación (lectores, biométricos o teclados), vigilancia óptica, detectores de metales o pulsadores manuales. El accionamiento de las puertas puede estar temporizado o sometido a detectores de presencia o fotocélulas coordinados con indicadores visuales y/o acústicos que informan del estado.

Entre sus funciones destacamos la inestimable colaboración en las tareas de control de acceso (entrada, salida, y objetos, si incorporan detector de metales) a los establecimientos permitiendo la identificación y confinamiento de personas sospechosas.



Fig. 4: Exclusas

### *2.1.5. Puertas giratorias*

Las puertas giratorias son equipos convencionales formados por un eje al que se acoplan tres o cuatro paneles de una pieza que giran 90° o 120° en una estructura envolvente circular para asegurar el paso individualizado de personas.

Para instalaciones con mucha afluencia de personas (edificios de oficinas, centros comerciales, aeropuertos, hospitales,...) se fabrican equipos con mayor capacidad de tránsito, permitiendo el acceso agrupado y la utilización de sillas de minusválidos, carros de compra, portamaletas, etc.



Fig. 5: Puertas giratorias

Suelen funcionar por impulso manual aunque también en modo de desplazamiento automático continuo y pueden permitir el paso en dos direcciones (bidireccional) a pesar de mantener un giro permanente en el mismo sentido. Disponen de un dispositivo antipánico que permite abatir las hojas en caso de emergencia.

### 2.1.6. Tarjetas

Las tarjetas de identificación y acreditación se comenzaron a emplear a finales de la década de los sesenta, evolucionando desde la hoja o cartulina recortada con texto impreso (nombre y número) hasta las tarjetas plastificadas que, aparte de los datos personales, podían incluir una fotografía pegada. Este proceso era lento en su elaboración y costoso en cuanto a tiempo dedicado, y si le añadimos facilidad en la falsificación podremos entender la evolución de estos elementos.

Las necesidades de simplificar el proceso, unidas a la aspiración de identificar y acreditar a las personas por motivos de seguridad en numerosas y variadas instalaciones conllevó la aparición de las tarjetas de plástico o PVC como un elemento fiable, manejable, portable y de reducido coste con posibilidad de disponerse tanto en pequeños como en grandes edificios.

En un principio carecían de la posibilidad de utilizarse con dispositivos de seguridad, pero la necesidad de una identificación personalizada y automática fomentó la incorporación de diversos métodos o tecnologías (código de barras, información magnética, infrarrojos, chips,...) que facilitaron su integración en los sistemas de control de accesos.



Fig. 6: Tarjeta de un sistema de control de accesos

## 2.2. Control de vehículos

El control de vehículos se realiza mediante dispositivos que permiten controlar la entrada de los vehículos a la zona de aparcamiento.

Los aparcamientos pueden ser exteriores cuando se trata de lugares dentro del recinto que sean destinados al estacionamiento de vehículos e interiores cuando se trata de zonas del inmueble destinadas al estacionamiento de vehículos que se encuentren bajo cubierta y totalmente cerradas.