



aplicaciones

de Telecomunicaciones y Telecontrol, S.A.

Control de Aforos
Distancia Social – COVID -19

14 Junio 2020

Control de Aforos

La Situación

- Alta preocupación cuando hay muchas personas juntas en ubicaciones públicas
- Promover la **distancia social** es clave para evitar los contagios por el COVID-19 o de otros futuros virus

El Problema

- Una solución viable debe de poderse **desplegar** de manera **rápida** para ser útil en las fases de desconfinamiento, debe de tener un **coste razonable** y **cumplir** estrictamente las **normativas** sobre **privacidad** de datos

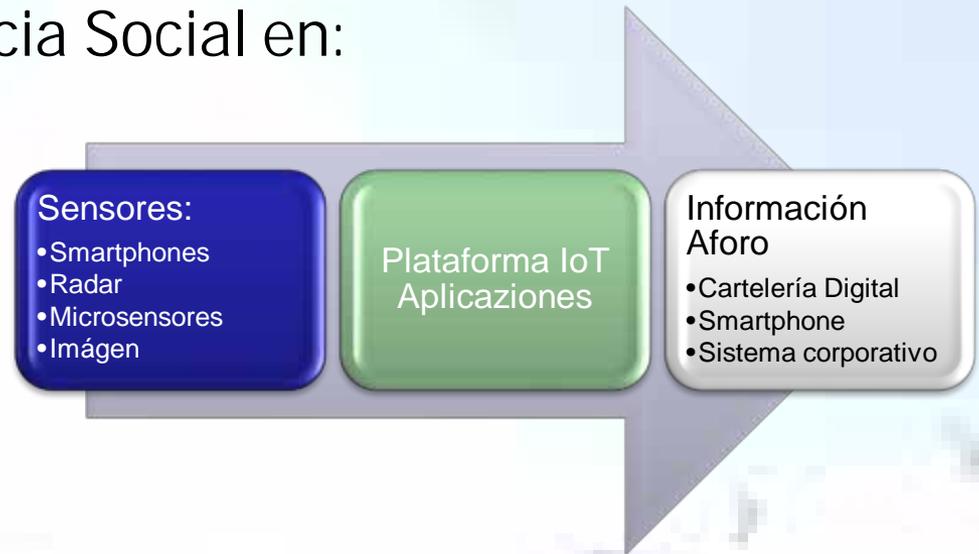


Control de Aforos

La Solución

Medimos el Aforo y la Distancia Social en:

- Edificios Públicos
- Museos
- Teatros y Cines
- Centros comerciales
- Tiendas
- Fábricas
- Oficinas
- Parques
- Zonas deportivas
- Playas



Control de Aforos

Información del aforo en la cartelería digital

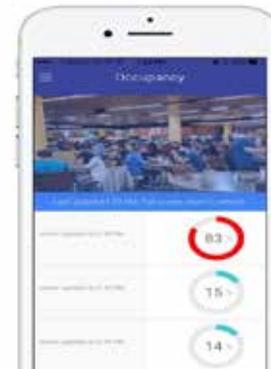


Envía una alerta cuando se alcanza el umbral

- Se **envía SMS** al supervisor
- Se envía **notificaciones a los usuarios** de la aplicación



API para compartir la información del aforo con el público



- **Interfase vía webhook** para enviar mensajes a pantallas o **cartelería digital** cuando se alcanzan los umbrales

Control de Aforos

La Solución

- Conteo de personas por sensores **smartphones**, **radar/infrarrojos**, **microsensores** o **imagen**
- Versiones para **interiores** (ejm. oficinas, museos, ...) y **exteriores** (ejem. parques, playas ...)
- **Instalación mínima** por negocio y/o escenario con **servidor local** y/o **comunicaciones en la nube**
- Los sensores de conteo de Aplicaciones se están usando en **miles de instalaciones** por todo el mundo



Control de Aforos

OPCION 1: Sensores de Smartphones (detección señales RF)

- Conteo de personas en función de su señal radio WiFi
- No intrusivo, **no hay que instalar nada** en el smartphone de los clientes
- Cuenta los usuarios sin necesidad de que estén conectados a una WiFi o tengan la WiFi encendida.
- **Detección de smartphones Android y iOS**
- Disponibilidad de sensores con comunicación vía ethernet, WiFi y/o 4G

Compatible Cartelería Digital



Sensor vía Ethernet



Sensor mediante 4G



Control de Aforos

OPCION 2: Sensores con doble radar / infrarrojos

- Conteo de personas para **entrada y salida de edificios**
- Conteo de personas en **exteriores** (calles, parques y playas)
- **Aviso de aforo excedido** por LED o cartelera digital
- **Centralización de la información** de conteo vía WiFi o LoRaWAN para bajo coste y consumo
- Panel solar para alimentación autónoma en exteriores
- Protección IP65 (interiores) o IP67 (exteriores)

Sensores infrarrojos



Módulo de Exteriores



Módulo de Interiores



Sensores radar

Control de Aforos

OPCION 3: Microsensores

- **Control de uso de espacios** (mesas, baños, salas técnicas, medioambiente, etc.)
- Sin instalación
- Las comunicaciones son vía radio (BLE)
- Las baterías duran varios años
- Los sensores se comunican vía redes “mesh” con GW inalámbricas (2G/NB-IoT/LTE Cat M1)
- La información de los sensores va a nube
- Alta precisión (detección por mesa ocupada)
- Las personas no tienen que llevar nada para detectarlas
- Económica



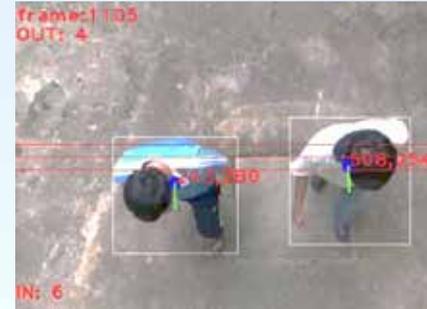
OCCUPANCY
“Table 7 occupied”



Control de Aforos

OPCION 4: Imagen

- Plataforma de IA con funcionalidad de conteo para todo tipo de cámaras IP
- Posibilidad de integración con cámaras de medición de temperatura
- Automatización de las detecciones de posibles afectados COVID-19
- Medición de la distancia social y tasas de ocupación de espacios
- Versión de bajo costo con sistema de conteo “plug & play”
- Cumplimiento normativa RGPD



Aplicaciones

Como contactar:

Aplicaciones de Telecomunicaciones y
Telecontrol, S.A.

C/ Sebastián Gomez 5, 6º
28026 Madrid

+34 91 649 4452

comercial@aplicacion.es

www.aplicacion.es

@Aplicaciones

