



AZS

Counter Supervisor

Control de aforos y flujo de personas

AZS Counter Supervisor es la solución basada en análisis inteligente de vídeo que proporciona las métricas y los mapas de actividad necesarios para el conteo y control de aforos y el análisis del flujo de personas.

Le permite rentabilizar sus infraestructuras, optimizar la asignación de recursos, controlar las aglomeraciones, gestionar mejor su negocio y cumplir las normativas de seguridad en establecimientos y recintos públicos.

Las métricas

¿Para qué se mide?



En Internet (mundo virtual) se utilizan herramientas de **medición** con el fin de **analizar** el comportamiento de las visitas para mejorar el rendimiento de los clientes.

En el **mundo físico** se suelen usar **procedimientos físicos** para medir el comportamiento de los clientes:

- Encuestas
- Contadores manuales
- Estimaciones, etc.



Pero los objetivos son los mismos:

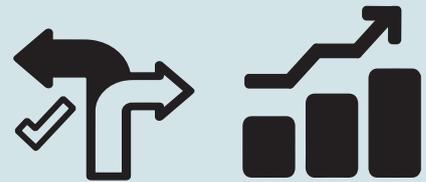
COMPRENDER EL
COMPORTAMIENTO DE LOS
CLIENTES



OPTIMIZAR LA GESTIÓN



TOMAR LAS MEJORES
DECISIONES PARA AUMENTAR
EL RENDIMIENTO



DEFINIR

MEDIR

ANALIZAR

MEJORAR

CONTROLAR

Aforo autorizado

El aforo es un concepto “administrativo” que tiene que ver con la concesión de la licencia de actividad otorgada. El aforo no se autoriza para un edificio o instalación en su conjunto, sino que el aforo se define para cada área (sala, espacio, etc.) de conformidad con el estudio de sus ocupaciones y de sus correspondientes condiciones de evacuación.

Para calcular el aforo de un establecimiento se tendrán en cuenta las densidades de ocupación establecidas en el Código Técnico de la Edificación, concretamente en el Documento Básico de Seguridad en caso de Incendios.

Ocupación máxima según actividad

Uso previsto	Zona y tipo de actividad	Ocupación* (m ² /persona)
Administrativo	Plantas o zonas de oficinas	10
	Vestíbulos generales y zonas de uso público	2
Docente	Conjunto de la planta o del edificio	10
	Locales que no sean aulas, como laboratorios, talleres, gimnasios, salas de dibujo, etc.	5
	Aulas (excepto las de escuelas infantiles)	1,5
	Aulas de escuelas infantiles y salas de lectura de bibliotecas	2
Hospitalario	Salas de espera	2
	Zonas de hospitalización	15
	Servicios ambulatorios y de diagnóstico	10
	Zonas destinadas al tratamiento de pacientes internados	20
Comercial	En establecimientos comerciales: áreas de venta en plantas de sótano, bajas y entreplantas	2
	En establecimientos comerciales: áreas de venta en plantas diferentes de las anteriores	3
	En zonas comunes de centros comerciales:	
	— Mercados y galerías de alimentación	2
	— Plantas de sótano, bajas y entreplantas o en cualquier otra con acceso desde el espacio exterior	3
	— Plantas diferentes de las anteriores	5
En áreas de venta en las que no se prevea una gran afluencia de público, tales como exposición y venta de muebles, vehículos, etc.	5	
Pública concurrencia	Zonas destinadas a espectadores sentados: con asientos definidos en el proyecto	1 pers. / asiento
	Zonas destinadas a espectadores sentados: sin asientos definidos en el proyecto	0,5
	Zonas de espectadores de pie	0,25
	Zonas de público en discotecas	0,5
	Zonas de público de pie en bares, cafeterías, etc.	1
	Zonas de público en gimnasios: con aparatos	5
	Zonas de público en gimnasios: sin aparatos	1,5
	Salones de múltiples usos en edificios para congresos, hoteles, etc.	1
	Zonas de público en restaurantes de comida rápida, (p. ej., hamburgueserías, pizzerías, etc.)	1,2
	Zonas de público sentado en bares, cafeterías, restaurantes, etc.	1,5
	Salas de espera, salas de lectura en bibliotecas, zonas de uso público en museos, galerías de arte, ferias y exposiciones, etc.	2
	Vestíbulos generales y zonas de uso público en plantas de sótano, bajas y entreplantas	2
	Vestíbulos, vestuarios, camerinos y otras dependencias similares y anejas a salas de espectáculos y de reuniones	2
	Zonas de público en terminales de transporte	10
Zonas de servicio de bares, restaurantes, cafeterías, etc.	10	
Almacenes	Zonas de almacenes y archivos	40

(*) Cuando el resultado del cálculo sea decimal se tomará la cifra inmediatamente superior.

I+D+i sobre análisis inteligente de video

Tecnología aplicada al conteo de personas (tránsito de entrada y salida)

El análisis de vídeo inteligente aplicado al conteo de personas representa una herramienta muy útil para cualquier entidad que precise evaluar el tránsito de individuos que entra y sale constantemente de sus instalaciones o que desee controlar los flujos de visitas en zonas de paso.

Se utiliza una cámara-sensor de profundidad 3D situada en una posición elevada del suelo para monitorizar el paso de personas (basado en la detección de cabezas) que cruzan bajo el campo de visión. El sensor obtiene imágenes de profundidad 3D de la escena que son procesadas con el objetivo de localizar y contar a las personas que cruzan una determinada línea o espacio virtual, distinguiendo entre ambos sentidos (entrada y salida).

La privacidad está garantizada, dado que ninguna persona puede ser identificada con las imágenes cenitales captadas ni tampoco grabada. Solo se proporciona información del tráfico de personas, de conformidad con las leyes de protección de datos y privacidad.



Tecnología aplicada al conteo de personas (paso de transeúntes)

Mide el tránsito de individuos que pasa por el exterior de un establecimiento (tienda, cafetería, banco, etc.), con detección a distancias de hasta 6 m.

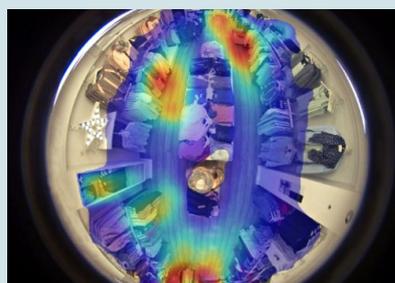
Se utilizan microcámaras 2D situadas oblicuamente en la parte superior del escaparate. Procesan y analizan imágenes difusas del paso de personas de forma totalmente anónima y transmiten exclusivamente metadatos de conteo.



Tecnología aplicada a la detección de actividad (mapas de calor)

Los mapas de calor de actividad son una herramienta tecnológica que visualiza de una forma didáctica datos para la evaluación de comportamientos.

Se consigue una representación gráfica de las zonas más transitadas de las instalaciones, incluyendo embotellamientos y flujos de actividad, gracias a una jerarquía de colores que permite identificar rápidamente los puntos de mayor afluencia (calientes) y las zonas muertas (frías) mediante la aplicación de análisis de vídeo a cámaras omnidireccionales hemisféricas.



Aplicaciones de AZS Counter Supervisor



Museos y exposiciones



Eventos deportivos y culturales



Instalaciones públicas y privadas



Espectáculos y espacios de ocio



Tiendas y centros comerciales

Beneficios de su utilización

✓ Nuestros clientes utilizan la solución AZS Counter Supervisor para:

Controlar aforos de edificios en tiempo real con detalle de entradas y salidas en puertas de acceso.

Planificar de manera óptima empleados y servicios mínimos.

Gestionar salas de espera y controlar aglomeraciones.

Cumplir las normativas de seguridad en establecimientos y recintos públicos.

Regular los sistemas de iluminación, climatización y consumo energético.

Trazar el flujo de movimiento de personas en zonas de paso.

Ayudar a tomar decisiones sobre aperturas, ampliaciones, cierres y remodelaciones.

Conocer el potencial de cada establecimiento a partir del tráfico de transeúntes.

Medir el éxito de exposiciones, promociones, escaparates y campañas.

Evaluar en tiempo real la calidad del servicio y la atención a clientes.

Analizar las tendencias y el coste por cliente potencial.

Comparar los KPI (Key Performance Indicators) entre establecimientos.



AFORO Cafeteria A

Actual 007

40

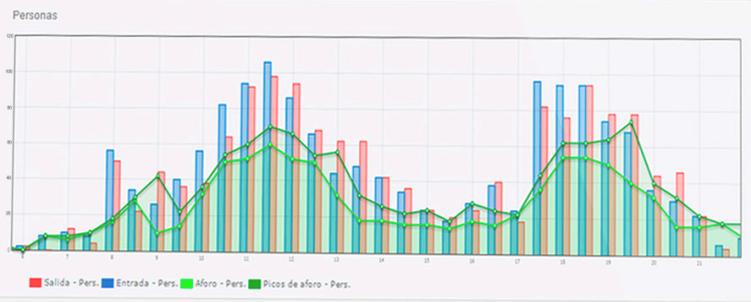
58%
Máximo: 70

Transeúntes	Visitas	Pico	Estancia media
6.521	1.063	48	10,37'

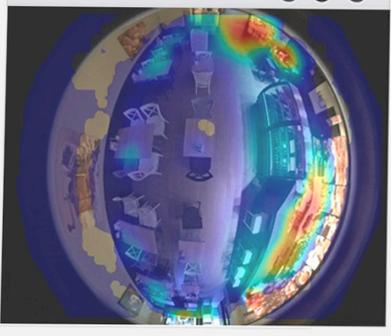
ESTANCIAS

Estancia	Ocupación	Aforo actual	Entrada	Salida	Aforo máximo
<input checked="" type="checkbox"/> Planta baja	<div style="width: 82%; background-color: orange;">82%</div>	2.630	17.320	14.690	3.200
<input checked="" type="checkbox"/> Planta primera	<div style="width: 38%; background-color: green;">38%</div>	684	6.156	5.472	1.800
<input checked="" type="checkbox"/> Cafeteria A	<div style="width: 58%; background-color: green;">58%</div>	40	1.063	1.023	70
<input checked="" type="checkbox"/> Cafeteria B	<div style="width: 92%; background-color: orange;">92%</div>	110	980	870	120

ESTADÍSTICAS



ACTIVIDAD



VIDEO SUPERVISIÓN



Solución AZS Counter Supervisor

- **AZS Counter Supervisor** proporciona cuadros de mando sencillos, fáciles de utilizar y entendibles por los diferentes usuarios de la solución. Su acceso se realiza vía web en local o en la nube remotamente desde cualquier dispositivo (ordenador, teléfono inteligente, tableta, etc.) mediante acceso jerarquizado y en tiempo real.
- **AZS Counter Supervisor** permite consultar los datos estadísticos de la actividad mediante parámetros e indicadores clave. Se puede acceder al histórico de hasta dos años con detalle de ¼ h, ½ h, 1 h, un día, una semana o un mes y correlación con temperatura y climatología.
- **AZS Counter Supervisor** ayuda a caracterizar el comportamiento de los clientes. La colocación estratégica de sensores y cámaras en la instalación y la aplicación de tecnologías de análisis inteligente de vídeo, imagen y datos permite evaluar la actividad de empleados y clientes.

Las soluciones tecnológicas de AZINSOL le ayudarán a disponer de una visión global de su negocio, optimizar su gestión y tomar las mejores decisiones para aumentar su rendimiento.



Lo que no se mide ni observa no se controla y, por lo tanto, no se mejora.



A to Z Innovative Solutions, S.L.

www.azinsol.com • info@azinsol.com

Passeig de Gràcia, 54, 7º C • 08007 Barcelona
T +34 935 955 555 • F +34 934 873 900