

# SIDEVAN

Sistema Integrado de Detección Emocional y Veracidad para Aplicaciones en Neuromarketing.

Aplicación que monitoriza el grado de veracidad del mensaje hablado en voz sobre IP para aplicaciones de comercio y asistencia telefónica.



## Información de contacto

**Dirección:** CTB - UPM, Campus de Montegancedo, 28223 Pozuelo de Alarcón (Madrid)

**Teléfono:** 910679250

**Página web:** [ctb.upm.es](http://ctb.upm.es)

**Correo electrónico:** [aalvarez@fi.upm.es](mailto:aalvarez@fi.upm.es)

- [Consultar disponibilidad](#)

## Tipo de oferta tecnológica

[Soluciones tecnológicas](#)

## Áreas de investigación e innovación

- Seguridad, defensa y resiliencia
- Tecnologías digitales, Inteligencia Artificial, ciberseguridad, 5G, robótica

**ODS**



**Disponible desde:** 2020

## ¿Dónde?

[Centro de Tecnología Biomédica \(CTB\) Informática Aplicada al Procesado de Señal e Imagen](#)

Palabras clave: | [Seguridad](#) | [veracidad](#)

### **Descripción breve conjunta de la solución y valor añadido que aporta**

La tecnología base para el desarrollo de Sidevan radica en el procesado avanzado de la voz para la extracción de marcas biométricas y emocionales de la fonación, difícilmente impostables, y de gran fiabilidad estadística. Sidevan está ya siendo utilizada en ámbitos restringidos en medicina, neurología, enseñanza, seguridad en instalaciones, servicios policiales y biometría del locutor. Esta tecnología permite desarrollar una línea especialmente dedicada al comercio y asistencia telefónica incluyendo monitorización online y respuesta inmediata en servicios de neuromarketing y web of things. Las principales aplicaciones de esta tecnología se hallan en dar soporte a plataformas de productos o servicios, atención a transacciones comerciales o de emergencias, tele-asistencia al cliente, atención a la discapacidad o la tercera edad, acceso del cliente a productos y servicios bancarios, atención de emergencias (de carácter sanitario o catastrófico), gestión de llamadas a centros de seguridad (violencia de género, amenaza potencial a persona o instalación), etc.

### **Descripción de la base tecnológica**

La solución propone un sistema integrado de interfaz hombre-máquina para monitorizar el estado emocional y la veracidad discursiva sobre los canales de voz que soporten una atención o servicio. Esta interfaz ofrece la descripción on-line del discurso, el marcado de eventos con semantic atoms, la emisión de mensajes html a los servidores responsables de la atención, la documentación de cada transacción en cuanto a evolución, impacto y consecuencias contractuales o jurídicas, etc.

Esta solución supone un avance importante en el tratamiento de las relaciones cliente-servidor en Customer Resource Management así como en Customer Oriented Services porque crea un entorno a tres bandas: Cliente-Servidor-Supervisor con gestión totalmente automática.

*“Los objetivos de esta tecnología son priorizar la atención al usuario en recursos y personal, optimizar la transacción, y documentar estadística y jurídicamente la misma“*

### **Necesidades de negocio / aplicación**

#### **Sistemas de Acceso Seguro a Instalaciones y Servicios**

- Verificación de identidad en sistemas de atención sanitaria, de emergencias (violencia de género, seguridad, tercera edad, medicina a distancia...)
- Acceso restringido a aplicaciones y servicios para empresas e instituciones mediante biometría de voz.
- Orientado a agencias públicas y privadas de atención sanitaria, seguridad, cuidado a la tercera edad, empresas e instituciones en que prime la seguridad (asesoría jurídica, consultoría financiera, banca comercial y de inversión...)

#### **Customer Research Management/Oriented Services**

- Gestión no presencial de contratos, atención a incidencias de servicio, tele-asistencia al cliente, servicios de venta por voz, (casuística variada, como falta de veracidad, incumplimientos contractuales, etc.)
- Servicios de teleasistencia y contact-centers.

- Automatización del servicio y necesidades derivadas para mejorar el rendimiento por transacción.

## **Neuromarketing**

- Estudio del impacto del perfil vocal y emocional del agente en la optimización de transacciones.
- Servicios de venta a distancia, teleasistencia.
- Implantación de monitorización automática por voz.

*“La gestión de este tipo de conocimiento es de vital importancia en neuromarketing y en aplicaciones de web semántica , en línea con la BRAIN Initiative auspiciada por NSF-NIH”*

## **Ventajas competitivas**

- Mejora el impacto por transacción hasta un 200%, y reduce el tiempo de atención por transacción hasta un 60%.
- Costes de implementación/adaptación inferior a 50.000 € por centro (100 puestos).
- Fácilmente implantable (ubicua, transparente, bien aceptada por el usuario frente a otros sistemas, como el facial, iris o huella dactilar).
- Muy fiable (tasas de falso positivos inferiores a 1 en un millón de accesos con tasas de falso rechazo inferiores a 1 en cien). Verificación de alteración emocional con fiabilidad superior al 99,45%.
- Facilita la defensa jurídica frente a fraude o incumplimiento por la otra parte.
- Tecnología complementaria a las ya existentes.

## **Referencias**

Utilización de la aplicación en entornos reales, entre ellos: Hospital Universitario Gregorio Marañón, Hospital del Henares, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad de Porto, Ecole Superior de Telecom de Tunisia, Centro de Rehabilitación del Lenguaje de Madrid y Servicio de Criminalística de la Guardia Civil.

## **Protección industrial**

Patente concedida en España ES2364401.

## **Grado de desarrollo**

- Concepto
- Investigación
- Prototipo-Lab
- **Prototipo Industrial**
- Producción

## **Contacto**

**Contacto SIDEVAN**

Agustín Álvarez

CTB - UPM

e: aalvarez@fi.upm.es

**Contacto UPM**

Programas de Innovación y Emprendimiento

Centro de Apoyo a la Innovación Tecnológica - UPM

e: innovacion.tecnologica@upm.es