



**ReconVox** es nuestro producto de altas prestaciones de **Reconocimiento del Habla Continua**. Gracias a su capacidad de trabajar tanto en modo **Word-Spotting** (detección de palabras clave) como en modo **habla continua** con modelos de lenguaje y vocabularios que pueden ser personalizados desde cero, permite desde controlar dispositivos electrónicos mediante la voz a interactuar con centros de llamadas automáticos utilizando lenguaje natural, o incluso obtener la transcripción de una emisión de radio o TV.

**ReconVox** está diseñado para ser incorporado en prácticamente cualquier aplicación o entorno hardware, ya que está disponible en forma de **SDK** abierto que exporta su funcionalidad a través de un sencillo pero potente **API** (*Application Programming Interface*).

Su eficiencia y flexibilidad permiten una gran variedad de **aplicaciones**:

- **Centros de llamadas automáticos:** interacciones mediante lenguaje natural.
- **Búsqueda en documentos de audio/vídeo por contenido:** búsqueda de palabras clave o frases cortas.
- Servicios de **transcripción automática:** radio, TV, plenos de Aytos., juicios, reuniones...



- **Domótica y alarmas:** control de dispositivos electrónicos mediante la voz, activación de alarmas...
- **Clipping** y auditoría de medios y **etiquetado** automático (*tags*).
- **Educación:** aprendizaje de idiomas, tratamiento de ciertas patologías del habla como dislexia o afasia (**evaluación de la pronunciación** mediante reconocimiento del habla).

Por otra parte, si la aplicación y las necesidades de seguridad así lo requieren, un sistema de Reconocimiento del Habla basado en **ReconVox** puede complementarse con nuestro sistema de Biometría de Voz **BioVox**. De este modo es posible, por ejemplo, incorporar a un servicio de reconocimiento de contraseñas o de órdenes de voz una verificación continua de la identidad del locutor, en segundo plano y transparente a él, para así lograr transacciones seguras a lo largo de toda la interacción con el sistema.

## PRODUCTO

- Sistema de Reconocimiento de Habla Continua Independiente del Locutor.

## CARACTERÍSTICAS CLAVE

- Configurable para reconocimiento de **órdenes aisladas** o diálogos en **habla continua**.
- **Independiente del locutor**: no necesita entrenamiento previo.
- **AutoLearn**: adaptación automática sobre la marcha a un locutor determinado, región dialéctica o entorno ruidoso.
- **WordSpotting**: detección de palabras o frases clave, sin necesidad de diccionario ni gramática y a partir de una señal de audio sin restricciones.
- **Vocabularios personalizables**: desde unas pocas órdenes hasta **miles de palabras**.
- **Gramáticas personalizables desde cero**. Dos tipos diferentes de modelos de lenguaje: **gramáticas basadas en reglas** o bien **modelos de lenguaje abiertos**.
- Actualmente disponible en **español, inglés y coreano**. En preparación nuevos idiomas.
- Modelos acústicos disponibles para **8 KHz** (canal telefónico) y **16 KHz** (PC, domótica, apps).
- Motor de reconocimiento eficiente: **apto para entornos empotrados**.



## ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

- Preprocesado de la señal del habla: detección de actividad y filtrado.
- Velocidad de reconocimiento en modo habla continua<sup>1</sup>: 2x – 4x más rápido que tiempo real (típica, depende del vocabulario).
- Velocidad de reconocimiento en modo *Word-Spotting*<sup>1</sup>: 7x más rápido que tiempo real.
- Formatos de audio: PCM lineal 16 bits 8/16 KHz (recomendado), Ley-A, Ley-μ, MP3.
- Memoria: 3 MB (motor) + 9 MB (por cada idioma) + 20 MB *AutoLearn*.
- Espacio en disco: 5 MB por idioma.
- CPU mínima recomendada: Intel i5, 2'5GHz con 4 núcleos o equivalente.

## SISTEMAS OPERATIVOS

- Windows® 7, 8, 10.
- Linux, diferentes distribuciones.

---

<sup>1</sup> Con CPU mínima recomendada