



## Software de Análisis Digital de la Voz y Calidad Vocal

Este es un software especializado para Análisis de Voz y Calidad Vocal, con una gran variedad de funciones y parámetros, permitiendo al Foniatra realizar el acompañamiento y comparaciones entre archivos de un mismo usuario y entre modelos de voz.

### » Ventajas Principales:

- » Evaluación acústica rápida, dinámica y precisa.
- » Poderoso recurso educacional para el clínico y el paciente.
- » Gráficos de fácil comprensión y posibilidad de comparación de las señales de audio en la misma pantalla, tanto para análisis de voz como para calidad vocal.
- » Elaboración de un diagrama de desvío fonatorio, que permite situar en un único gráfico, el desvío de la producción vocal en nivel laríngeo.

### » Características Principales:

#### » Registro de Usuarios

En esta pantalla se realiza el registro y el mantenimiento de la información personales de los usuarios.

#### » Edición de Audio

El software permite la grabación o la importación de los archivos de audio para análisis. Las siguientes operaciones están disponibles para la edición de un archivo de sonido:

cliente

Informações

Código 014 Nome Marcos Antonio Ramos

Homem  Mulher  Criança  Cantor

Data de Nascimento 22 / 10 / 1980

Informações Adicionais

Endereço Rua Amoré, 137

Cidade Estado PR CEP

Telefone Residencial Telefone Comercial

Observações

Incluir Cancelar

- » Cortar
- » Copiar
- » Pegar

- » Ampliar señal de audio
- » Deshacer
- » Aproximar

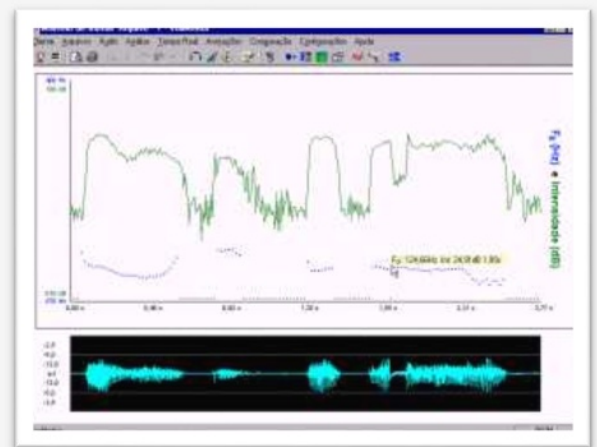
## » Funciones de Análisis de Voz:

### Señal de Audio

Esta pantalla muestra un gráfico del archivo de sonido, con colores distintas en las áreas con o sin sonorización laríngea.

### Frecuencia Fundamental e Intensidad

Por medio de la observación de esta pantalla se puede comprender como el paciente controla la frecuencia (en Hz) y la intensidad de la emisión (en dB) a lo largo del tiempo de sustentación de una vocal, lo que corresponde al control de la glotis al pasaje del aire pulmonar sonorizado; los datos de los tres parámetros pueden ser obtenidos en cualquier punto del gráfico por el simple posicionamiento del cursor sobre el trecho que se quiere analizar.

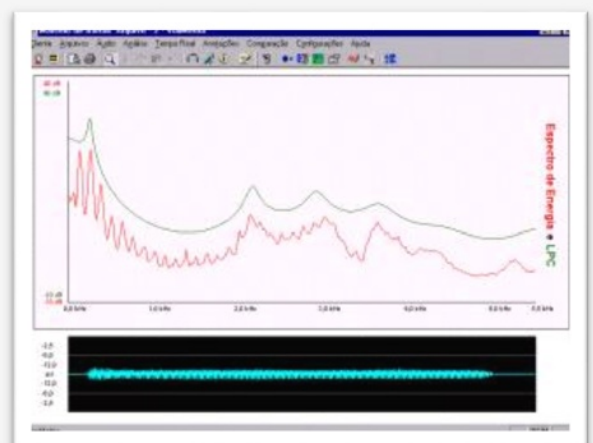


### Histograma de la F0

Esta pantalla muestra el histograma de la Frecuencia Fundamental permitiendo verificar las frecuencias predominantes en forma de un gráfico de barras.

### Espectro de Energía y LPC

En esta pantalla podemos observar los formantes por medio de dos diferentes cálculos, el LPC (Linear Predictive Coding) y el FFT (Fast Fourier Transformation). Mientras el LPC muestra el sobre del espectro (lo que puede ser mejor en voces muy alteradas), el FFT es basado en los armónicos del sonido y permite identificar hasta qué región de frecuencia hay componente armónico definido.

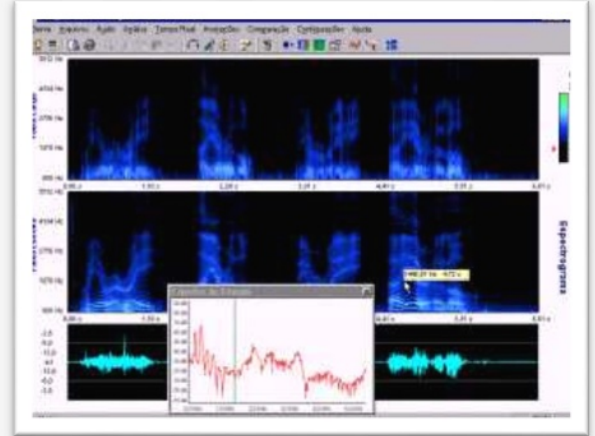


## Vocales

En esta pantalla son presentados los puntos calculados relativos a las frecuencias de los formantes F1 y F2.

## Espectrograma

Esta pantalla ofrece el trazado espectrográfico en banda ancha y banda estrecha, donde pueden ser comparados, de modo conveniente, los formantes y los armónicos del sonido, con la posibilidad de modificarse la cantidad de detalle a través de un control en forma de regla deslizante en la propia pantalla. Por medio de este análisis podemos comprender la captación glótica, la resonancia vocal, la precisión articulatoria de la emisión del usuario.



## Estadísticas

Esta pantalla ofrece los valores extraídos para el cálculo de los diversos parámetros de la frecuencia fundamental y su intensidad, esenciales para el análisis acústico de la voz, así como los datos referentes a la sonorización de la emisión analizada.

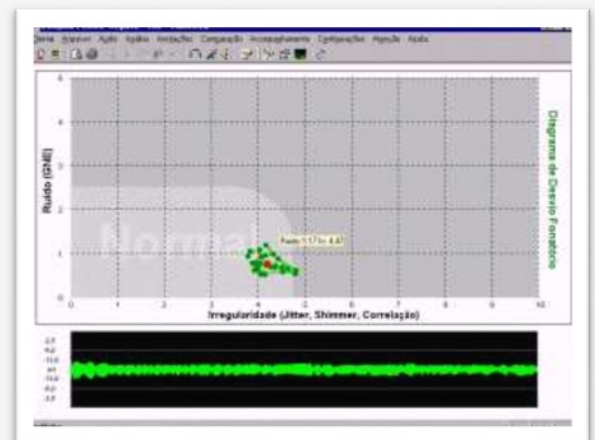
Seleccionando el área del archivo de sonido, usted obtendrá los gráficos y valores específicos de la región deseada.



## » Funciones de Calidad Vocal:

## Diagrama de Desvío Fonatorio

Esta pantalla ofrece un gráfico visual, sencillo y directo, que ubica la emisión del cliente dentro de una región normal o alterada, por medio de la marcación de un pequeño círculo rojo, que indica el valor medio, y círculos menores verdes, que muestran la distribución de la irregularidad durante la emisión de la vocal, particularmente relacionado al desvío fonatorio presente; posibilita información resumida y precisa sobre la calidad de la emisión.

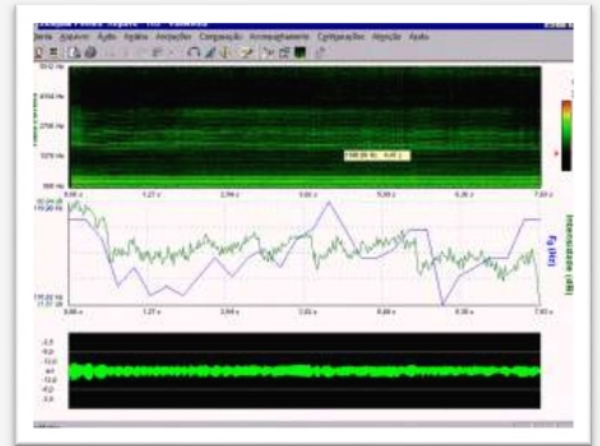


## Estadísticas

Esta pantalla ofrece los valores extraídos para el análisis de los índices de perturbación a corto plazo (jitter y shimmer), las medidas de irregularidad y las medidas de ruido, que permiten analizar el componente armónico y el grado de regularidad de la emisión.

## Espectrograma, F0 y Intensidad

Esta pantalla ofrece el trazado espectrográfico en banda estrecha, además de los gráficos demostrando la frecuencia fundamental y la intensidad del trecho del archivo de sonido deseado.



## » Otras Características:

### Editor de Anotaciones

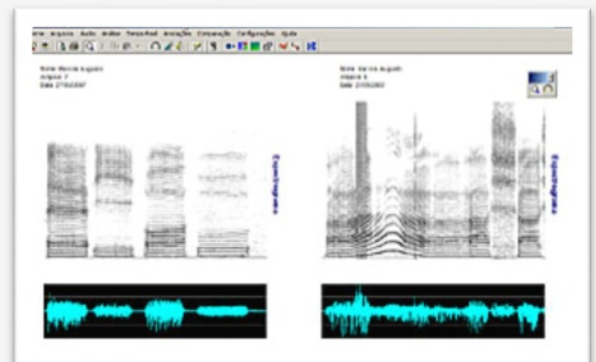
Un editor de texto se hace disponible, permitiendo al Clínico especificar anotaciones a respecto de cada archivo de sonido siendo trabajado.

### Tiempo Real

Las opciones de Tiempo Real, realizan la reproducción de la señal de audio junto con la demostración gráfica de la función de análisis de voz seleccionada.

### Comparación y Acompañamiento

La pantalla de comparación permite analizar concomitantemente datos de dos archivos, aplicando las funciones de análisis de voz y calidad vocal, permitiendo que el evaluador y el usuario discutan diferencias entre las dos señales sonoras, analizando la evolución de un tratamiento suministrado, siendo posible escuchar los archivos analizados.



En una sesión de calidad vocal, es posible realizar el acompañamiento de la evolución del paciente incluyendo varios archivos en un mismo Diagrama de Desvío Fonatorio.

## Informes

Además de los datos del usuario y sus anotaciones, usted puede imprimir todos los gráficos disponibles de forma simple y práctica.

## Configuraciones y Ayuda

El Clínico puede configurar varios parámetros utilizados en las funciones de análisis de voz y calidad vocal de acuerdo con su preferencia.

El software cuenta incluso con ayuda on-line y 1 año de asistencia técnica gratuita!

### » Requisitos:

- » Computadora Pentium 200 Mhz
- » 32 Mb de Memoria RAM
- » H.D. con 20 Mb Libres
- » Adaptador de Video de 1 Mb
- » CD-ROM 8x o superior
- » Adaptador de Sonido y Cajas acústicas
- » Micrófono
- » Mouse
- » Windows XP/Vista/Vista 64

.....

## INCLUYE CAPACITACIÓN ONLINE

## Contáctenos

E-MAIL: [info@innovacionessoftware.com](mailto:info@innovacionessoftware.com)

WEB: [www.innovacionessoftware.com](http://www.innovacionessoftware.com)

TWITTER: @innova\_soft

SKYPE: Innovaciones.software2

TELÉFONO: (572)524 3428

CELULAR: 316-4019109

Cali, Colombia

**Mind  
Training**

**innovaciones**  
SOFTWARE Y SERVICIOS