

UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ



UNIVERSIDAD DE TARAPACÁ
Universidad del Estado

FACULTAD DE INGENIERÍA

Departamento de Ingeniería

**"Aplicación de Inteligencia Artificial para mejorar el
diagnóstico y detección de emociones acotadas:
Mental-IA"
MANUAL DE USUARIO**

**Integrantes: Bastián Mamani Y.
Ismael Rojas F.**

Asignatura: Proyecto IV

Profesor: Diego Aracena P.

Empresa: TecnóPolis.Ai

Arica, 9 de Junio de 2024

Índice

Ingresar a la aplicación:	3
Ingreso de administrador o doctor:	3
Registro de administrador:	4
Interfaz de administrador:	5
Interfaz de doctores:	9
Interfaz de audios de paciente:	11
Comparar audios:	14

Índice de figuras

Figura 1. Formulario de ingreso de doctor o administrador.	3
Figura 2. Formulario de registro de administrador.	4
Figura 3. Interfaz de administrador, listado de doctores registrados.	5
Figura 4. Interfaz de administrador, ver detalles de doctor.	6
Figura 5. Interfaz de administrador, ventana emergente para actualizar datos del doctor.	6
Figura 6. Interfaz de administrador, ventana emergente de borrar administrador.	7
Figura 7. Interfaz de administrador, agregar doctor.	8
Figura 8. Interfaz de doctor, lista de pacientes registrados.	9
Figura 9. Interfaz de doctor, ver detalles del paciente.	10
Figura 10. Interfaz de doctor, actualizar datos del paciente.	10
Figura 11. Interfaz de doctor, mensaje de borrar paciente.	11
Figura 12. Interfaz de doctor, audios de paciente.	12
Figura 13. Interfaz de doctor, audio de paciente, reproducir.	12
Figura 14. Interfaz de doctor, audio de paciente, agregar audio.	13
Figura 15. Interfaz de doctor, audio de paciente, botones de descargar.	14
Figura 16. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, texto transcrito.	14
Figura 17. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, gráfico de ondas.	15
Figura 18. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, nube de palabras.	15
Figura 19. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, nube de palabras.	16
Figura 20. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, gráfica de emociones.	16
Figura 21. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, descripción.	17
Figura 22. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis comparativo.	17

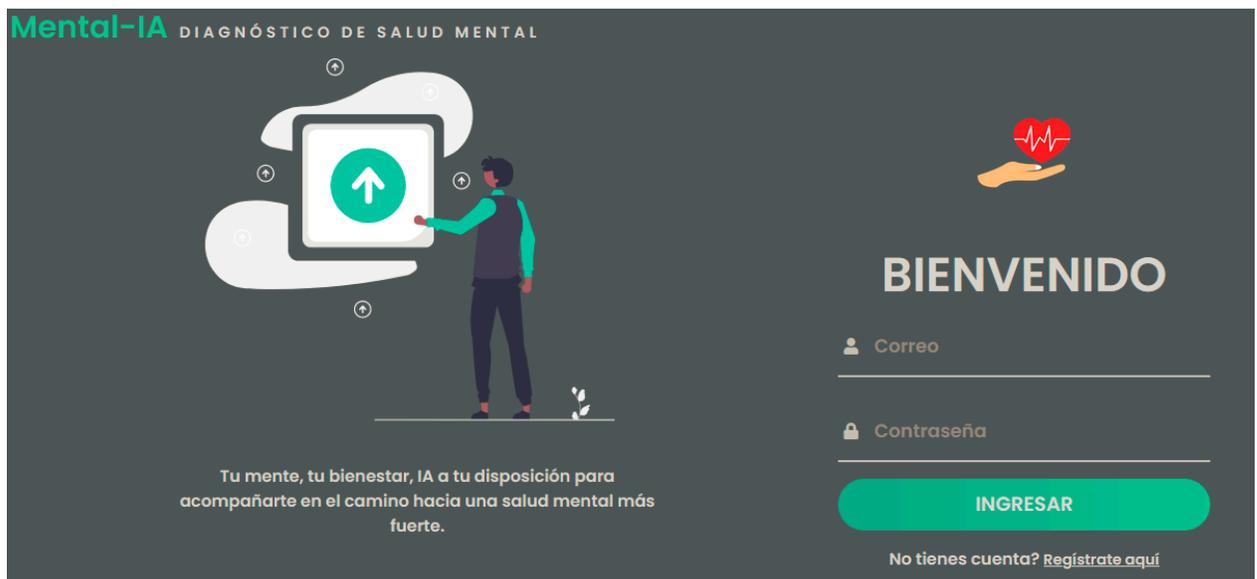
Ingresar a la aplicación:

Se accede a la aplicación Mental-IA a través del siguiente link:

<https://mentalia.pythonanywhere.com/login>

Ingreso de administrador o doctor:

Entrando a la dirección de la aplicación “Mental-IA”, se ingresa a un formulario que solicita el correo electrónico del administrador o doctor y su contraseña.

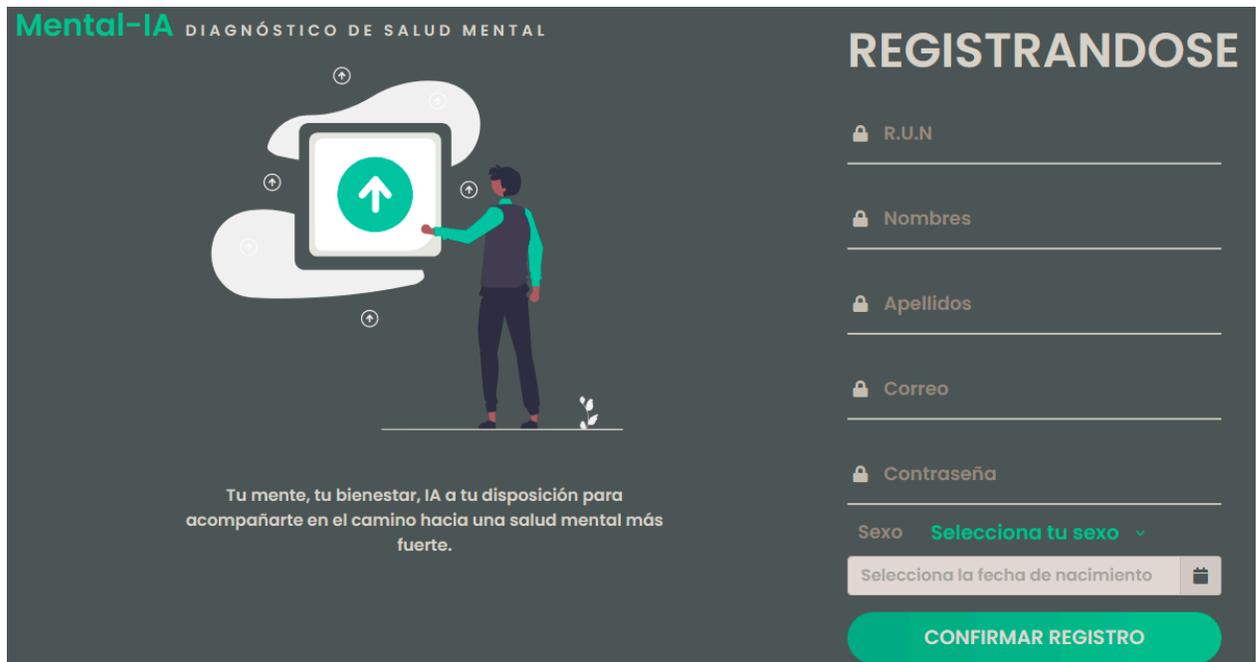


The image shows a login page for the 'Mental-IA' application. The header includes the text 'Mental-IA DIAGNÓSTICO DE SALUD MENTAL'. The main visual is an illustration of a person interacting with a large screen displaying an upward arrow. To the right, there is a heart icon with a pulse line. The page is titled 'BIENVENIDO' and contains two input fields: 'Correo' (Email) and 'Contraseña' (Password). A green 'INGRESAR' (Log In) button is positioned below the password field. At the bottom right, there is a link that says 'No tienes cuenta? Regístrate aquí' (Don't have an account? Register here).

Figura 1. Formulario de ingreso de doctor o administrador.

Registro de administrador:

Se puede registrar un administrador en un formulario que solicita los datos: RUN, nombres, apellidos, correo electrónico, contraseña, sexo y fecha de nacimiento.



Mental-IA DIAGNÓSTICO DE SALUD MENTAL

REGISTRANDOSE

R.U.N

Nombres

Apellidos

Correo

Contraseña

Sexo **Selecciona tu sexo** ▾

Selecciona la fecha de nacimiento 📅

CONFIRMAR REGISTRO

Tu mente, tu bienestar, IA a tu disposición para acompañarte en el camino hacia una salud mental más fuerte.

Figura 2. Formulario de registro de administrador.

Interfaz de administrador:

Al ingresar como administrador se muestra la lista de doctores previamente ingresados al sistema, datos generales de cada doctor: Nombres, apellidos, correo electronico, fecha de nacimiento y sexo.



Nombres	Apellidos	Correo	Fecha de nacimiento	Sexo	Acciones
Rosa Flores	Flores	rosita@gmail.com	1997-05-05	Femenino	  
Yami Moto Nokamina	Moto Nokamina	kamikaze@gmail.com	1999-08-08	Femenino	  
Cinco	5	5@gmail.com	2024-06-05	Omitido	  

1 2 [Siguinte](#)

Figura 3. Interfaz de administrador, listado de doctores registrados.

En la lista de doctores, del lado derecho se tienen diferentes acciones:

- Ver datos: Se observan todos los datos del doctor.

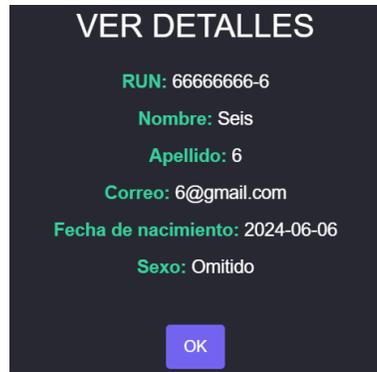


Figura 4. Interfaz de administrador, ver detalles de doctor.

- Editar datos: Se editan algunos datos del doctor.

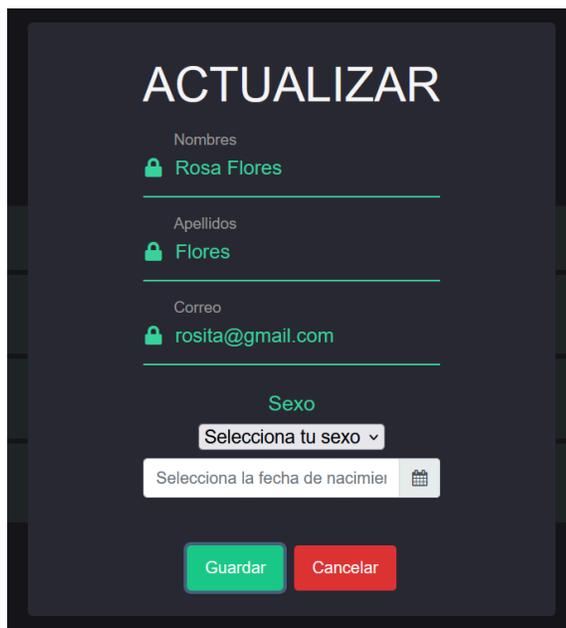


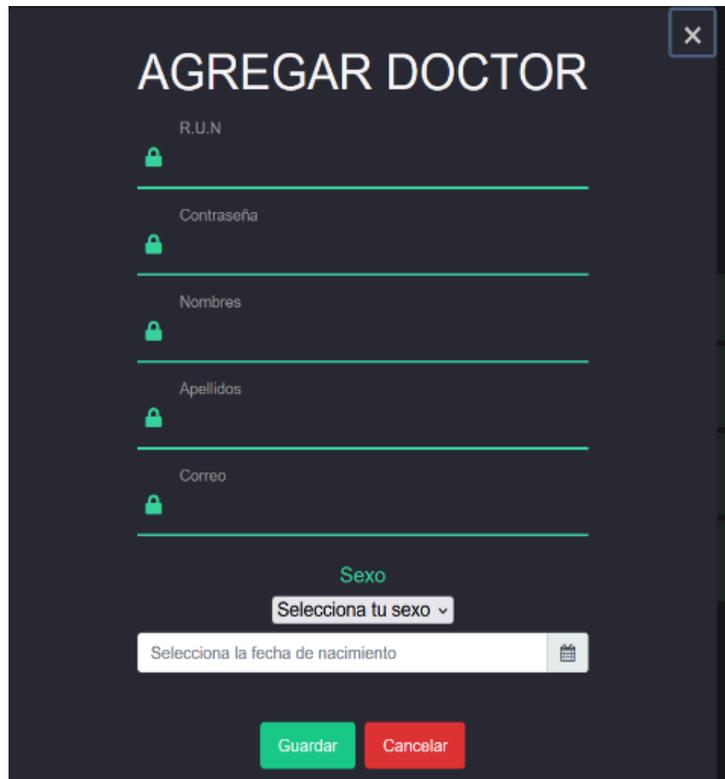
Figura 5. Interfaz de administrador, ventana emergente para actualizar datos del doctor.

- Borrar doctor: Muestra una ventana de confirmación para borrar al doctor seleccionado.



Figura 6. Interfaz de administrador, ventana emergente de borrar administrador.

Con el botón “Agregar doctor”, se muestra un formulario para añadir un nuevo doctor. Solicita los datos: Run, contraseña, nombres, apellidos, correo, sexo y fecha de nacimiento.



The image shows a dark-themed modal window titled "AGREGAR DOCTOR" with a close button in the top right corner. The form contains the following fields:

- R.U.N: A text input field with a lock icon on the left.
- Contraseña: A text input field with a lock icon on the left.
- Nombres: A text input field with a lock icon on the left.
- Apellidos: A text input field with a lock icon on the left.
- Correo: A text input field with a lock icon on the left.
- Sexo: A dropdown menu with the text "Selecciona tu sexo" and a downward arrow.
- Fecha de nacimiento: A date picker field with the text "Selecciona la fecha de nacimiento" and a calendar icon on the right.

At the bottom of the form are two buttons: "Guardar" (green) and "Cancelar" (red).

Figura 7. Interfaz de administrador, agregar doctor.

Interfaz de doctores:

Al ingresar como doctor se muestra la lista de pacientes asignados al doctor, los datos generales de los pacientes: Nombres, apellidos, correo electronico, fecha de nacimiento y sexo.



Nombres	Apellidos	Correo	Fecha de nacimiento	Sexo	Acciones
Jair Sampaio	Sampaio	JS@gmail.com	1990-01-01	Masculino	   
Valdi	Laura	6@gmail.com	2003-01-23	Omitido	   

Figura 8. Interfaz de doctor, lista de pacientes registrados.

En la lista de pacientes, del lado derecho se tienen diferentes opciones:

- Ver detalles: Se observan datos personales del paciente.



Figura 9. Interfaz de doctor, ver detalles del paciente.

- Editar datos: Se editan algunos datos del pacientes.

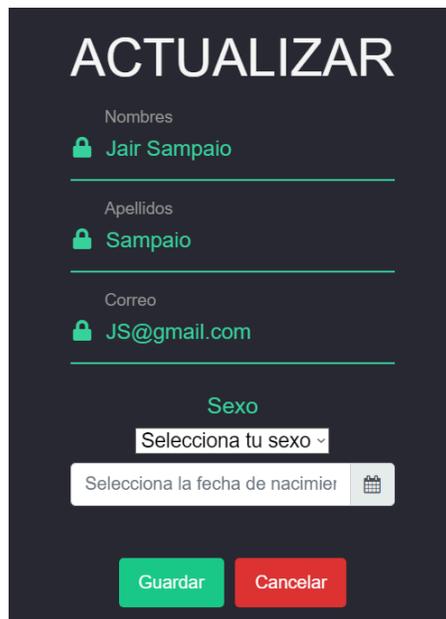


Figura 10. Interfaz de doctor, actualizar datos del paciente.

- Borrar paciente: Muestra una ventana de confirmación para borrar al paciente seleccionado.

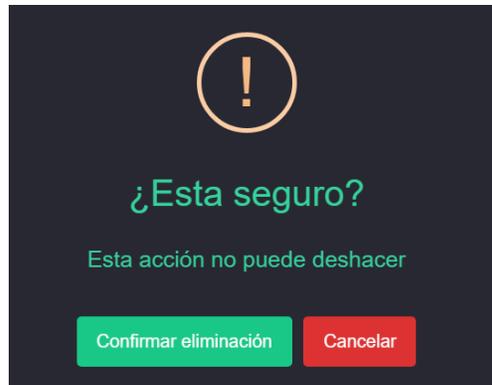


Figura 11. Interfaz de doctor, mensaje de borrar paciente.

- Interfaz de audios de paciente: Se ingresa a una nueva interfaz, donde aparecen todos los audios previamente ingresados del paciente.

Interfaz de audios de paciente:

Se observa que el nombre que se les asignó a cada audio tiene el siguiente formato: rut_año_mes_día_nºaudio, se tiene la opción de reproducir el audio, la descripción editada por el doctor, el sentimiento (Positivo, negativo y Neutro) dominante, la fecha de subida y la acción de analizar audio. Cabe mencionar que los audios se pueden analizar de forma independiente o comparada el cual se puede elegir libremente hasta dos audios y mostrar los análisis obtenidos de ambos.

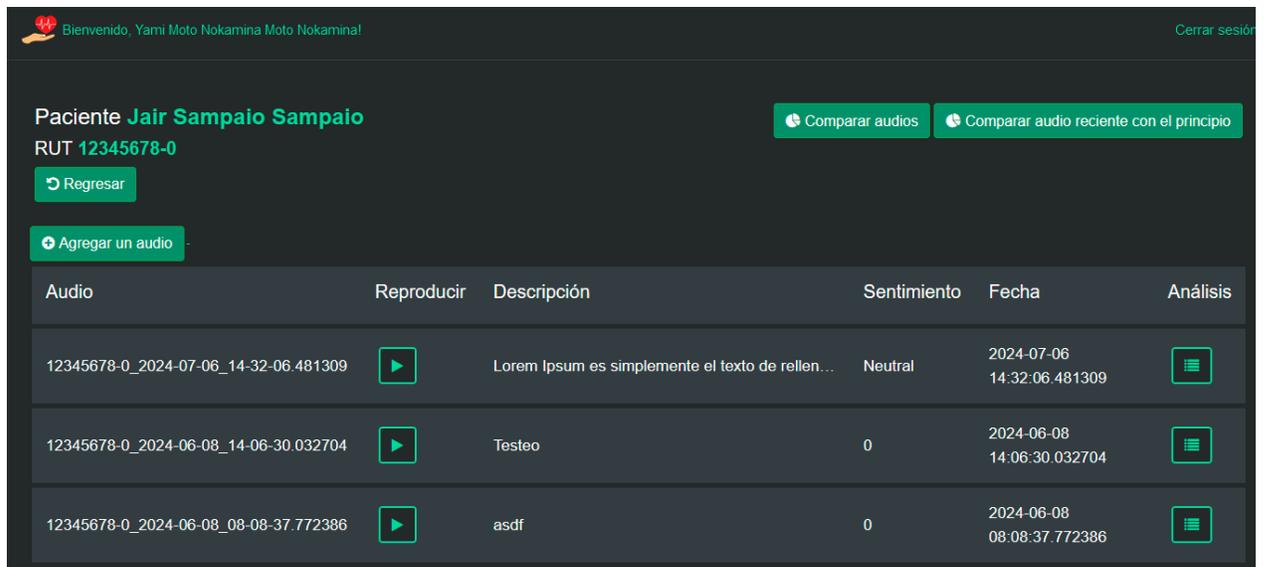


Figura 12. Interfaz de doctor, audios de paciente.

Junto al nombre del audio se tiene el botón de reproducción del respectivo audio.



Figura 13. Interfaz de doctor, audio de paciente, reproducir.

Con el uso del botón "agregar" se ingresa un nuevo audio (en formato WAV o MP3) al listado del paciente



Figura 14. Interfaz de doctor, audio de paciente, agregar audio.

Comparar audios:

Con el botón de “Comparar audios ” de la figura 12, se ingresa a la interfaz de análisis detallado del audio seleccionado.

En la página de análisis de audio se tienen dos botones para imprimir diferentes resultados:

- “Descargar texto transcrito”: Descargar en un archivo de texto el audio seleccionado.
- “Descargar análisis completo”: Descargar en formato pdf la imagen de la página del análisis de audio.



Figura 15. Interfaz de doctor, audio de paciente, botones de descargar.

Para el análisis de audio se muestra los siguientes campos por audio, en caso de comparar se muestra dos campos de cada uno:

- El texto del audio (Solo disponible en análisis unitario de audio).

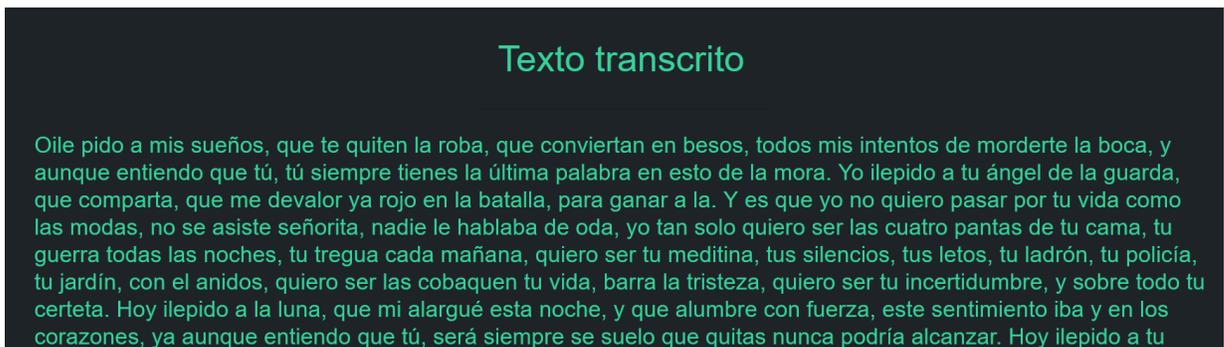


Figura 16. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, texto transcrito.

- Oscilograma obtenido del audio, el cual muestra de forma gráfica las ondas del audio.



Figura 19. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, nube de palabras.

- Análisis emocional: Se muestra en forma de gráfico circular el porcentaje de emociones detectadas siendo una posibilidad de seis: Alegría, tristeza, enojo, sorpresa, disgusto, miedo. En caso de no decidir la emoción entrega resultado Otro.

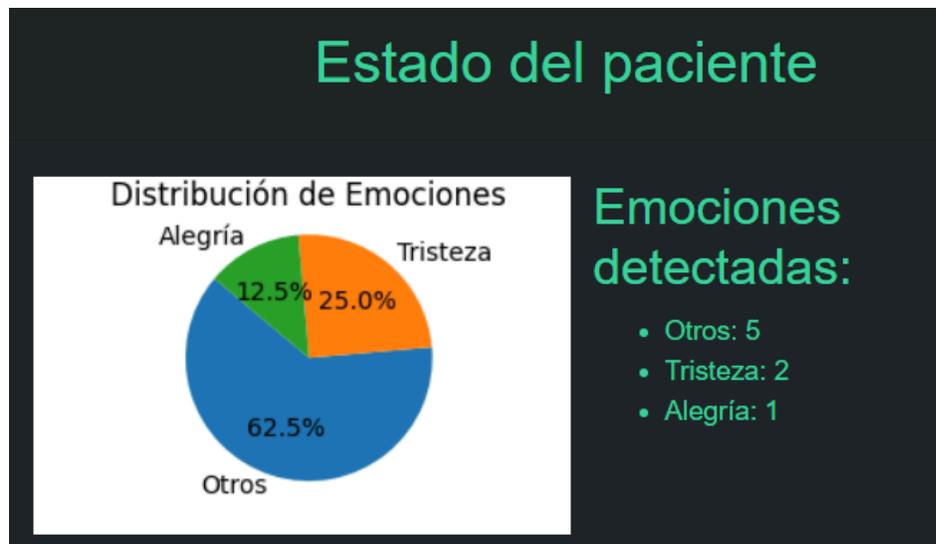


Figura 20. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, gráfica de emociones.

También como parte de análisis muestra un campo de texto editable,

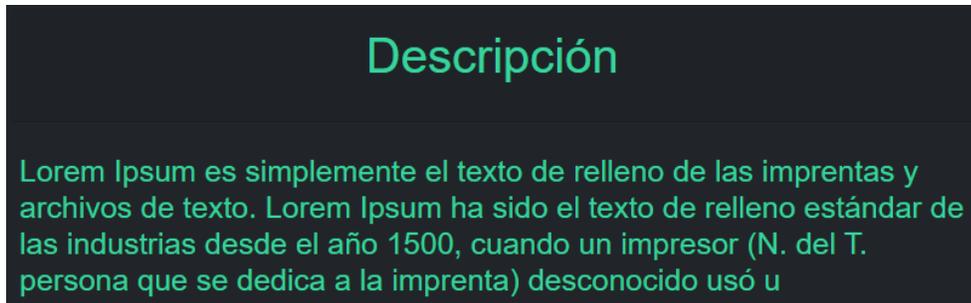


Figura 21. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis, descripción.

Comparar audio reciente con el primero

Con el botón de “Comparar audio reciente con el primero ” de la figura 12, se ingresa a una interfaz que compara el primer audio subido del paciente con el audio más reciente. Mostrando de forma paralela el análisis de ambos audios.

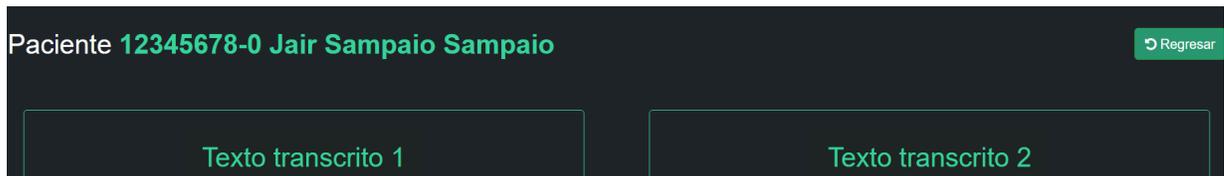


Figura 22. Interfaz de doctor, audio de paciente, análisis comparativo.