

Manual de Usuario

Evaluación de cáncer Benigno o Maligno en la Tiroides

Link a la web: <https://formulariomedico-401952954149.europe-west1.run.app/>

Víctor Angulo de Castro
Andrés Flores Giménez
Rubén Lázaro Jiménez

Detalles de la página

Este documento hará un breve repaso a las partes de la web, como está creada, que datos acepta y los valores máximos y mínimos de las variables.

La web está hosteada en Google Cloud usando Google Cloud Run, que nos dio la oportunidad de subir una imagen de Docker a Google Cloud y hostear ahí los servicios.

La página es accesible por cualquiera que escriba la url, pero Google Cloud solo cobrará cuando se acceda a la web, no tiene coste alguno subirla. Igualmente se requieren una gran cantidad de tráfico y visitas a la web para que empiece a costar algo mantenerla.

Como he escrito antes, la página estaba en un principio usando Docker y para la creación de la web hemos usado Flask.

La página consiste de 2 documentos html diferentes, el formulario y el resultado que se accede pulsando el botón de Enviar en el formulario con los datos bien puestos.

Uso de la página

Para que el formulario te devuelva un resultado hay que rellenar todos los diferentes parámetros que se piden, en este caso todos son obligatorios ya que cada uno constituye una columna que se le pasará más adelante al modelo.

Los campos son los siguientes:

- **Edad:** Numero que va de 0 a 120.
- **Género:** RadioButton que te deja elegir entre Masculino o Femenino.
- **País:** Select con los diferentes paises que soporta el modelo.
- **Etnia:** Select con las diferentes etnias que soporta el modelo.
- **Antecedentes de cáncer:** RadioButton que te deja elegir entre sí y no.
- **Exposición a radiación:** RadioButton que te deja elegir entre sí y no.
- **Deficiencia de Yodo:** RadioButton que te deja elegir entre sí y no.
- **Historial de tabaquismo:** RadioButton que te deja elegir entre sí y no.
- **Obesidad:** RadioButton que te deja elegir entre sí y no.

- **Diabetes:** RadioButton que te deja elegir entre sí y no.
- **Nivel de hormona estimulante de la tiroides:** Número decimal que suele estar entre 0 y 10.
- **Nivel de triyodotironina (T3):** Número decimal que suele estar entre 0 y 4.
- **Nivel de tiroxina (T4):** Número decimal que suele estar entre 4 y 12.
- **Tamaño del nódulo tiroideo:** Número decimal que suele ser entre 0 y 5.

Una vez introducidos los valores se le da click al botón de enviar, esto convierte los datos del formulario a una línea de un dataframe de pandas el cual se pasará al modelo ya entrenado que tenemos guardado en formato pickle.

Si todo ha ido bien te debería redirigir a la página de resultados en la cual de forma muy simple se podrá ver el resultado del modelo, **Benigno** o **Maligno**.