

## Práctica 3 Módulo 2

Actualmente trabaja para una empresa que se dedica a los análisis clínicos, le encargan la tarea de construir un modelo que detecte el Cáncer de mama basado en las observaciones recabadas de diversos médicos. La construcción del modelo tiene como finalidad saber si será necesario contratar a un médico practicante que ayude al médico de planta a detectar el cáncer o en su lugar usar el modelo como herramienta de ayuda.

Poniendo a prueba la experiencia del médico practicante nos dio como resultado la siguiente matriz de confusión con 171 registros:

```
[[ 56 10]
 [ 13 92]]
```

Argumente qué opción es mejor de acuerdo a las métricas obtenidas y considerando lo que significa en este caso particular el error tipo 1 y el error tipo 2.

### Instrucciones:

Realice un análisis exploratorio de los datos, así como la limpieza e ingeniería de variables. Finalmente construya un modelo de clasificación de los vistos en clase para ayudar a tomar la mejor decisión.

### Entregables:

- Código en formato .ipynb con las siguientes características:
  - Limpieza y preprocesamiento de los datos
  - Análisis exploratorio de datos
  - Modelado
  - Todas las partes del proceso deben estar comentadas
- Archivo tipo docx en el que plantee los descubrimientos principales y su recomendación para este problema.