

**Instituto Tecnológico y de Estudios Superiores de Monterrey  
Campus Monterrey**

**TC3006C**

**Inteligencia artificial avanzada para la ciencia de datos I (Gpo 101)**

**Jorge Eduardo de León Reyna**

**A00829759**

**Agosto, 2023**

**1. Investiga cual es la normativa asociada al tipo de datos que utilizaste.**

Para esta actividad se contempla el set de datos “Heart Failure Prediction Dataset” el cual contiene registros de pacientes con información como sus niveles de colesterol, su sexo, edad, estado de electrocardiograma y demas variables que se buscan relacionar con si sufrieron o no un ataque al corazon ([link](#)).

Como se puede ver, estos datos están asociados a registros médicos de personas por lo que la normatividad para su manipulación, uso y distribución está fuertemente regulada, con esto en cuenta, en México, la normativa asociada es la NOM-004. Esta norma, establece los criterios científicos, éticos, tecnológicos y administrativos obligatorios en la elaboración, integración, uso, manejo, archivo, conservación, propiedad, titularidad y confidencialidad del expediente clínico de las personas. De entre los diferentes puntos que rigen esta normativa, el que se asocia a este caso de uso de manera directa es el siguiente:

- Privacidad de Datos Personales: Los datos personales en el expediente deben ser utilizados para el cuidado médico del paciente y no deben ser revelados o compartidos.

**2. Explica porque medio utilizaste los datos y como te estas asegurando de no violar la normativa establecida. Respalda esto con los documentos oficiales en los que te estás basando y cítalos.**

Para asegurar el cumplimiento de la normatividad, en el dataset utilizado no se manejan datos personales de los pacientes de donde fueron recolectados originalmente ni ningún tipo de información que pueda relacionarlos a una persona en particular. Por otro lado, el autor del set de datos informa que su uso es exclusivamente con fines académicos y de investigación.

**3. Una vez analizado el dataset ahora hay que analizar la herramienta, explica cómo tu solución cumple con la normativa establecida en la misma industria y no incurre en ningún sesgo ético.**

La herramienta utilizada para el análisis y desarrollo del modelo de predicción acorde a los datos mencionados cumple con la normatividad vigente gracias a que no hace uso de ningún dato personal de los pacientes de quienes se recolectaron estos datos, asegurando así que se cumpla con los objetivos académicos y de investigación que se establecieron.

**4. Analiza bajo qué escenarios se podría incurrir en una falta ética si tu herramienta es mal usada, contempla casos como malicia o negligencia.**

Algunos casos donde se podría incurrir en una falta ética o de violacion a las normativas podrían ser las siguientes:

- Divulgación no autorizada: Si los datos se comparten o difunden a personas no autorizadas ya sea intencionalmente o debido a una falta de seguridad se estaría violando la privacidad de los pacientes y las regulaciones de protección de datos.
- Falta de protección de datos: Si no se implementan medidas adecuadas de seguridad de datos, los datos podrían ser vulnerables a ataques cibernéticos y fugas de información.

**5. Agrega ambos reportes o análisis a tu repositorio como un reporte o como un wiki.**

Repositorio con el reporte incluido:

[https://github.com/imjdl03/implementacion-TC3006C-A00829759/tree/53402ef673ae001543ea1ae4ab571e21fa750b5c/retro/M2\\_ML/Ev\\_01](https://github.com/imjdl03/implementacion-TC3006C-A00829759/tree/53402ef673ae001543ea1ae4ab571e21fa750b5c/retro/M2_ML/Ev_01)