









PREDICTION TASK  <p>What is the type of task? Which entity are predictions made on? What are the possible outcomes to predict? When are outcomes observed?</p> <p>Nuestro proyecto busca clasificar opiniones ciudadanas en tres categorías correspondientes a los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS): Fin de la pobreza (ODS 1), Salud y bienestar (ODS 3) y Educación de calidad (ODS 4). La tarea de aprendizaje es de clasificación supervisada, en la que el modelo recibe como entrada un texto en español y predice a cuál de los tres ODS pertenece.</p>	DECISIONS  <p>How are predictions turned into actionable recommendations or decisions for the end-user? (Mention parameters of the process / application for this.)</p> <p>Las predicciones del modelo permitirán a las instituciones y organizaciones identificar de manera más eficiente qué temas preocupan a la ciudadanía. A partir de esa clasificación, se podrían tomar decisiones acerca de la asignación de recursos, priorización de políticas públicas y seguimiento de problemáticas relacionadas a los objetivos de desarrollo sostenible. También ayudará a generar reportes que orienten las acciones de los equipos de trabajo en salud, educación y desarrollo social.</p>	VALUE PROPOSITION  <p>Who is the end beneficiary, and what specific pain points are addressed? How will the ML solution integrate with their workflow, and through which user interfaces?</p> <p>La propuesta de valor consiste en ofrecer una herramienta que facilite el análisis rápido y confiable de grandes volúmenes de texto, evitando el etiquetado manual, que suele ser lento y subjetivo. De esta forma, se generan insumos prácticos para la toma de decisiones y se mejora el tiempo de respuesta frente a necesidades mundiales, incrementando la capacidad de monitoreo de problemáticas sociales alrededor del mundo.</p>	DATA COLLECTION  <p>How is the initial set of entities and outcomes sourced (e.g., database extracts, API pulls, manual labeling)? What strategies are in place to update data continuously while controlling cost and maintaining freshness?</p>	DATA SOURCES  <p>Where can we get data on entities and observed outcomes? (Mention internal and external database tables or API methods.)</p> <p>Los datos principales provienen de un conjunto de opiniones ciudadanas previamente recolectadas y etiquetadas con los ODS correspondientes. Estos textos serán la base para entrenar y validar los modelos. Adicionalmente, se usarán recursos complementarios como listas de stopwords en español, tokenización, filtrado de caracteres especiales lematización y representaciones TF-IDF, que permitirán mejorar la calidad de las características extraídas.</p>
IMPACT SIMULATION  <p>What are the cost/gain values for (in)correct decisions? Which data is used to simulate pre-deployment impact? What are the criteria for deployment? Are there fairness constraints?</p> <p>Esperamos que el impacto sea que al clasificar de manera correcta las opiniones, los actores institucionales puedan responder con mayor rapidez a las demandas sociales. Un error de clasificación podría significar que un problema de salud, por ejemplo, sea interpretado como un asunto educativo, afectando la priorización de recursos. Para reducir riesgos, se propone combinar los resultados del modelo con una revisión humana en los casos de baja confianza.</p>	MAKING PREDICTIONS  <p>Are predictions made in batch or in real time? How frequently? How much time is available for this (including featurization and decisions)? Which computational resources are used?</p> <p>En la etapa inicial, las predicciones se harán en modo batch para evaluar el rendimiento del modelo. El objetivo final es contar con un sistema capaz de procesar las opiniones en tiempo real, de manera que cada nuevo texto ingresado sea clasificado automáticamente y con un puntaje de confianza asociado.</p>		BUILDING MODELS  <p>How many models are needed in production? When should they be updated? How much time is available for this (including featurization and analysis)? Which computation resources are used?</p> <p>Se implementarán y compararán tres algoritmos de clasificación: Naive Bayes Multinomial, K-vecinos y arboles de decisión. Cada modelo será entrenado con representaciones basadas en TF-IDF y evaluado con métricas como precision, recall y F1-score. La idea es seleccionar el modelo con mejor rendimiento y planear su actualización periódica para mantener su vigencia.</p>	FEATURES  <p>What representations are used for entities at prediction time? What aggregations or transformations are applied to raw data sources?</p> <p>Las características del modelo provendrán del preprocesamiento de los textos: normalización, eliminación de signos, tokenización y lematización. Posteriormente, se aplicará TF-IDF con palabras individuales y pares de palabras consecutivas para representar la información relevante de cada opinión. También se explorará el uso de métricas adicionales como la longitud del texto o la presencia de términos clave.</p>

MONITORING



Which metrics and KPIs are used to track the ML solution's impact once deployed, both for end-users and for the business?
How often should they be reviewed?