











<div></div> <div>TAREA DE APRENDIZAJE</div> <div><p>El proyecto utiliza un enfoque de aprendizaje supervisado para abordar una tarea de clasificación multiclase, donde se predice a cuál de los tres Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) pertenece una opinión ciudadana. Los posibles resultados que el modelo puede arrojar son las etiquetas categóricas: "ODS 1: Fin de la pobreza", "ODS 3: Salud y bienestar" u "ODS 4: Educación de calidad". Dado que el objetivo es analizar y clasificar opiniones existentes o nuevas, los resultados de la tarea se observan de manera inmediata o en tiempo real; el modelo procesa el texto y entrega su clasificación en segundos, sin realizar una predicción sobre eventos futuros.</p></div>	<div></div> <div>DECISIONES</div> <div><p>Los resultados del modelo se convierten en recomendaciones y decisiones procesables para el usuario final, en este caso el UNFPA, al transformar datos de texto no estructurados (opiniones ciudadanas) en información cuantificable y analizable. Al clasificar automáticamente cada opinión dentro de un Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) específico, el modelo permite a la organización identificar y priorizar las áreas de mayor preocupación para la población. Adicionalmente, el análisis de las palabras clave que determinan estas clasificaciones ofrece una comprensión más profunda de los problemas específicos, lo que permite al UNFPA diseñar estrategias, focalizar recursos y orientar políticas públicas que respondan de manera más precisa y efectiva a las necesidades expresadas por los ciudadanos.</p></div>	<div></div> <div>PROPUESTA DE VALOR</div> <div><p>El beneficiario final es el Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA), una entidad de la ONU. El problema específico que se aborda es la dificultad, el tiempo y los recursos que demanda el análisis manual de la información textual proveniente de la participación ciudadana para relacionarla con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 1, 3 y 4. El principal riesgo para el UNFPA al usar este modelo reside en la posibilidad de clasificaciones erróneas; si las opiniones de los ciudadanos se asignan incorrectamente a un ODS, la organización podría tomar decisiones estratégicas y asignar recursos basándose en una comprensión imprecisa de las prioridades de la población, llevando a políticas públicas poco efectivas o que no abordan las problemáticas más urgentes.</p></div>	<div></div> <div>RECOLECCIÓN DE DATOS – NO SE DEBE DILIGENCIAR</div> <div></div>	<div></div> <div>FUENTES DE DATOS</div> <div><p>La fuente de datos que se utiliza es un archivo en formato CSV proporcionado para el proyecto, el cual contiene el conjunto de opiniones de los ciudadanos. No se requiere la conexión a bases de datos internas o externas ni el uso de métodos API para la recolección, ya que toda la información necesaria se encuentra en este archivo compartido.</p></div>
<div></div> <div>SIMULACIÓN DE IMPACTO</div> <div><p>El valor de una decisión correcta se traduce en un alto beneficio social y estratégico para el UNFPA, permitiendo una asignación eficiente de recursos y el diseño de políticas públicas que atienden directamente las necesidades reales de la ciudadanía en cuanto a pobreza, salud y educación. Por el contrario, el costo de una decisión incorrecta es significativo: implica el desperdicio de fondos en problemáticas no prioritarias y, más importante aún, ignorar las verdaderas urgencias de la población, lo que mina la confianza y la efectividad de las intervenciones. Los criterios de éxito para el despliegue del modelo se centran en su rendimiento técnico, medido principalmente por un alto F1-Score que garantice una clasificación precisa, y en su capacidad para ser interpretable, es decir, que permita identificar las palabras clave que justifican cada clasificación. Aunque el documento no detalla explícitamente restricciones de equidad, estas son inherentes al contexto: el modelo debe evitar sesgos que puedan sobrerrepresentar o ignorar las opiniones de ciertos grupos demográficos, garantizando que la "voz ciudadana" sea analizada de forma justa y equitativa.</p></div>	<div></div> <div>APRENDIZAJE (USO DEL MODELO)</div> <div><p>El modelo será diseñado para ser en tiempo real. Se especifica que se integrará en una aplicación web o móvil donde el usuario final podrá ingresar textos para obtener una clasificación y un resultado de manera interactiva. La frecuencia de uso no está predefinida en un horario fijo (como un proceso nocturno), sino que será a demanda, es decir, se utilizará cada vez que un miembro del UNFPA necesite analizar una o más opiniones ciudadanas para vincularlas con los ODS y así apoyar sus decisiones o acciones de manera inmediata.</p></div>		<div></div> <div>CONSTRUCCIÓN DE MODELOS</div> <div><p>Para el proyecto se necesita construir y evaluar un mínimo de tres modelos utilizando algoritmos diferentes, con el fin de seleccionar un único modelo final que presente el mejor rendimiento para la tarea de clasificación. Este modelo deberá ser actualizado o reentrenado posteriormente, como se especifica en la Etapa 2, a través de un endpoint de una API que permite la ingesta de nuevos datos; esto sugiere que las actualizaciones no siguen un cronograma fijo, sino que se realizan a demanda cuando se dispone de información nueva y relevante.</p></div>	<div></div> <div>INGENIERÍA DE CARACTERÍSTICAS</div> <div><p>La variable principal que se utiliza en el modelo es el texto en lenguaje natural que corresponde a la opinión de un ciudadano. Dado que los modelos de aprendizaje automático requieren datos numéricos, esta fuente de datos original debe ser sometida a un proceso de ingeniería de características. Las transformaciones más importantes que se deben aplicar incluyen la limpieza y normalización del texto (como convertir a minúsculas, eliminar signos de puntuación y stopwords o palabras vacías), seguida de la tokenización (dividir el texto en palabras o "tokens"). Posteriormente, se debe aplicar un proceso de vectorización, como la creación de una matriz TF-IDF (Frecuencia de Término–Frecuencia Inversa de Documento), que convierte el conjunto de palabras de cada opinión en un vector numérico que representa la relevancia de dichos términos, permitiendo así que el modelo pueda procesar la información.</p></div>
	<div>MONITOREO NO SE DEBE DILIGENCIAR</div> <div></div>			

Adaptación de OWNML MACHINE LEARNING CANVAS



Version 1.2. Created by Louis Dorard, Ph.D. Licensed under a [Creative Commons Attribution-ShareAlike 4.0 International License](#). Please keep this mention and the link to [ownml.co](#) when sharing.

OWNML.CO