











<p>TAREA DE APRENDIZAJE</p> <p></p> <p>¿Cuál es el tipo de aprendizaje?</p> <p>Tipo: Clasificación por etiqueta supervisada en español.</p> <p>¿Si es aprendizaje supervisado, indicar qué se predice?</p> <p>Se predice una sola etiqueta por opinión ciudadana, correspondiente a uno de los ODS {ODS1, ODS3, ODS4}.</p> <p>¿Cuáles son los posibles resultados de la tarea de aprendizaje?</p> <p>“ODS1 – Fin de la pobreza”, “ODS3 – Salud y bienestar” o “ODS4 – Educación de calidad”.</p> <p>¿Cuándo se observan los resultados de esta</p>	<p> DECISIONES</p> <p>¿Cómo se convierten los resultados del modelo en recomendaciones o decisiones procesables para el usuario final?</p> <p>Los resultados del modelo se convierten en decisiones procesables a través de tableros y reportes. El sistema entrega la etiqueta y las palabras clave que justifican la decisión, para que analistas y gestores puedan validar o corregir.</p>	<p> PROPUESTA DE VALOR</p> <p>¿Quién es el beneficiario final?</p> <p>Fondo de Población de las Naciones Unidas (UNFPA) en Colombia y las instituciones públicas asociadas (alcaldías, gobernaciones, ministerios).</p> <p>¿De qué empresa es? ¿Qué problemas específicos se abordan?</p> <p>Es de la empresa UNFPA.</p> <p>Los problemas que aborda son:</p> <p>Dificultad de analizar manualmente grandes volúmenes de opiniones ciudadanas.</p> <p>Retrasos en la priorización de políticas públicas.</p> <p>Falta de claridad sobre cómo se relacionan las problemáticas ciudadanas con los ODS.</p>	<p> RECOLECCIÓN DE DATOS – NO SE DEBE DILIGENCIAR</p> <p>¿Cómo se obtiene el conjunto inicial de entidades y resultados (por ejemplo, extractos de bases de datos, extracciones de API, etiquetado manual)? ¿Qué estrategias se aplican para actualizar los datos continuamente, controlando los costos y manteniendo la vigencia?</p>	<p> FUENTES DE DATOS</p> <p>¿Qué fuentes de datos se utilizan? (Mencione tablas de bases de datos internas y externas o métodos API). ¿De dónde se toman los datos?</p> <p>Internas: Opiniones recolectadas en ejercicios de participación ciudadana (encuestas, talleres, formularios, audiencias).</p> <p>Externas: Documentación oficial de los ODS de la ONU y del UNFPA para construir un glosario de palabras clave y mejorar el entendimiento del problema.</p> <p>¿Se pueden utilizar para realizar el objetivo del análisis?</p> <p>Sí, ya que son datos oficiales que son la manera más directa de categorizar los comentarios la participación ciudadana</p>
--	--	--	---	---

<p>tarea? Por ejemplo, si es un modelo predictivo indicar si el resultado se obtiene unas horas, días, semanas, o meses antes.</p> <p>En tiempo de inferencia, de forma inmediata (segundos o milisegundos después de recibir el texto en la aplicación).</p>		<p>¿Qué riesgo puede tener para ese beneficiario el uso de este modelo?</p> <p>Posibles errores de clasificación que deriven en asignación incorrecta de recursos.</p> <p>Sesgos en los datos que excluyan a ciertos grupos.</p> <p>Riesgos de privacidad si los textos incluyen datos personales.</p>		
<p> SIMULACIÓN DE IMPACTO</p> <p>¿Cuáles son los valores de costo/beneficio de las decisiones (in)correctas? ¿Cuáles son los criterios de éxito del modelo para su posterior despliegue? ¿Existen restricciones de equidad?</p> <p>Decisiones correctas: permiten orientar políticas y recursos</p>	<p> APRENDIZAJE (USO DEL MODELO)</p> <p>¿El uso del modelo es por lotes o en tiempo real? ¿Con qué frecuencia se usa?</p> <p>Modo de uso: Procesamiento por lotes. Se reciben lotes de opiniones ciudadanas (por ejemplo, encuestas mensuales o trimestrales) que se clasifican automáticamente.</p> <p>Frecuencia: Puede ejecutarse bajo demanda; se sugiere al menos</p>		<p> CONSTRUCCIÓN DE MODELOS</p> <p>¿Cuántos modelos se necesitan? ¿Cuándo deben actualizarse? ¿De cuánto tiempo se dispone para generar el modelo (incluido el proceso de ingeniería de características y el análisis o evaluación del mismo)?</p>	<p> INGENIERÍA DE CARACTERÍSTICAS</p> <p>¿Qué variables/características se utilizan en el modelo? ¿Qué agregaciones o transformaciones se aplican a las fuentes de datos originales – incluir las más importantes--?</p> <p>Variables principales:</p> <p>Texto limpio de cada opinión ciudadana.</p> <p>Transformaciones clave:</p> <p>Lematización y normalización a minúsculas.</p> <p>Eliminación de puntuación y stopwords (incluidas personalizadas).</p> <p>Vectorización TF-IDF con las 1 000 palabras más representativas.</p>

<p>hacia salud, educación y pobreza con base en evidencia ciudadana, ahorrando tiempo de análisis manual y evitando inversiones mal dirigidas.</p> <p>Decisiones incorrectas: podrían priorizar recursos en un ODS equivocado. El costo es principalmente reputacional y de oportunidad: acciones de política pública mal enfocadas, pero sin impacto directo sobre la integridad de personas.</p>	<p>mensual para reportes continuos, o más frecuente en campañas de recolección intensiva.</p>		<p>Número de modelos: Un solo modelo principal (Random Forest con vectorización TF-IDF).</p> <p>Actualización: Reentrenamiento recomendado cada 6–12 meses o cuando se acumulen nuevas fuentes de texto significativas.</p> <p>Tiempo de generación: El flujo completo (limpieza, ingeniería de características, entrenamiento y evaluación) puede completarse en menos de una hora en un entorno estándar de análisis de datos, dado el tamaño actual del dataset.</p>	<p>Agregaciones: Conteo de frecuencia de términos para análisis exploratorio y cálculo de IDF para cada palabra.</p>
	<p>MONITOREO NO SE DEBE DILIGENCIAR</p> 			

¿Qué métricas y KPI se utilizan para hacer un seguimiento del impacto de la solución de ML una vez desplegada, tanto para los usuarios finales como para la empresa? ¿Con qué frecuencia deben revisarse?

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](https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/).
Please keep this mention and the link to ownml.co when sharing.

[OWNML.CO](https://ownml.co)