**Proyecto 1: Predicción del Consumo Eléctrico en la Zona Central de chile**

**Fecha de Entrega 1:** miércoles 18 de diciembre, 23:59 horas. (vía canvas)

**Fecha de Entrega 2:** domingo 29 de diciembre, 23:59 horas. (vía canvas)

**Modalidad:** Trabajo en grupo (hasta 5 personas)

**II. Enunciado.**

La primera entrega consiste de una presentación con los siguientes puntos (en español, 5 slides):

1. Introducción describiendo el problema que se abordará.
2. Referencias bibliográficas a problemas similares.
3. Objetivo del estudio.
4. Metodología
   1. Descripción del Dataset que se usará para el estudio
   2. Método que se usará para desarrollar el proyecto
      1. Proceso que usará para desarrollar el modelo
      2. Técnicas de aprendizaje automático que se usarán, justificando su elección.
      3. Métricas que se usarán para evaluar la calidad de los modelos generados y seleccionar el mejor, justificando su elección.
5. Experimentos
   1. Análisis de datos
      1. Estudio de la calidad de los datos (completitud, correctitud, outliers).
      2. Estadísticas descriptivas de los datos.
      3. Gráficos que permitan visualizar características relevantes del dataset.
   2. Resultados preliminares de desarrollo del modelo.

La segunda entrega consiste de:

* Un repositorio github con el modelo final entrenado con los scripts necesarios para generarlo a partir del dataset entregado.
* Un informe con los siguientes puntos **en inglés, en formato paper breve (6 páginas a doble columna), usando plantilla IEEE Access**:

<https://www.overleaf.com/latex/templates/ieee-access-latex-template/cdxrhtbjgszv>

1. Contenido del primer informe: Introducción al problema, Revisión Bibliográfica, Objetivo del estudio.
2. Metodología: incluyendo la descripción del conjunto de datos utilizado y el proceso seguido para el desarrollo del modelo de aprendizaje automático.
3. Análisis de datos.
4. Experimentos (Resultados y su discusión).
   1. Justificación de la selección de las características que constituyen la entrada y la salida del modelo.
   2. Resultados del proceso utilizado para entrenar los modelos, justificando la elección del mejor a partir de su comparación con otros modelos candidatos (tablas y/o gráficos).
   3. Descripción de la arquitectura del modelo utilizado (figura), justificando su selección con datos experimentales y gráficos. Visualización del proceso de entrenamiento.
   4. Análisis de desempeño del modelo (tablas y/o gráficos).
   5. Comparación de resultados obtenidos con otros similares en la literatura.
5. Conclusiones respecto al trabajo considerando los objetivos planteados. Deben fundamentarse en los resultados descritos en la sección experimentos.
6. Limitaciones del trabajo y propuestas acerca de estudios futuros, enfocándose en cómo mejorar el desempeño del modelo u otras aproximaciones que podrían aplicarse para resolver el problema.

**IV. Sobre la entrega.**

1. Deben subir su trabajo a la plataforma de http://canvas.unab.cl, en una casilla que se habilitará especialmente para cada entrega.
2. Deben indicar el enlace a su repositorio github en el texto del paper y subir el archivo en formato PDF. El nombre del archivo debe estar compuesto por los ruts de los integrantes del grupo.
3. Deben indicar el enlace a su artículo en overleaf, en caso de haber elaborado el artículo usando latex (se recomienda hacerlo). Pueden crear cuentas gratuitas de overleaf en el siguiente enlace y compartir el documento entre los integrantes del grupo y con el profesor a través de esta plataforma:

<https://www.overleaf.com/login>