

Evaluación: Trabajo Integrador

Curso de posgrado “El análisis de descomposición basado en índices: una herramienta para medir eficiencia energética”

Para aprobar el curso se debe optar por una de las siguientes alternativas, debiendo seleccionar **solo una (I o II)**.

Consigna para alternativa I

Aplicar un análisis de descomposición LMDI a partir de datos de la realidad, sean públicos (datos oficiales de países, regiones, etc.) o privados (datos de organismos o empresas en las que actualmente se desempeñan). El desarrollo de esta aplicación debe contener **todos** los puntos siguientes:

1. La descripción del método aplicado
 - a. identidad matemática utilizada;
 - b. forma de la descomposición, es decir, si es aditiva o multiplicativa;
 - c. períodos de tiempo considerados, entré qué años analizarán la variación del agregado (recuerden que puede ser consumo de energía, emisiones de CO₂, etc.)
2. Fuente de información y manejo de datos (de dónde obtuvieron la información, cómo los agruparon, qué tratamiento realizaron, etc.)
3. Resultados
 - a. una tabla con los efectos estimados (por sector o fuente energética si corresponde)
 - b. al menos un gráfico para representar los resultados anteriores
4. Interpretación de los resultados (párrafos que respondan: qué efecto predomina, cuáles efectos son impulsores, cuáles son inhibidores, qué diferencias hay entre sectores, etc.)

Aclaración: es suficiente realizar un análisis para un solo período de tiempo, es decir, solo comparar dos momentos del tiempo (por ejemplo 2010 con 2020).

Consigna para alternativa II

Esta opción consta de dos partes. En este caso *se deben resolver ambas partes (A y B)*.

PARTE A

Seleccionar *un modelo* de descomposición y realizar una revisión de la literatura sobre la temática, incluyendo las citas y referencias correspondientes. Se debe responder qué antecedentes existen en el mundo que estudien dicho modelo de descomposición LMDI. A modo de ejemplo se enumera una lista, no taxativa, de posibles modelos:

- Descomposición del consumo energético nacional por sectores
- Descomposición del consumo energético del sector transporte por tipo de subsector
- Descomposición de las emisiones de CO₂ del sector industrial por subrama de actividad industrial
- Descomposición del consumo energético del sector residencial por fuente
- Descomposición del consumo energético nacional por jurisdicciones (provincias, estados, etc.)
- Otras opciones...

PARTE B

Deben entregar una interpretación de resultados de una aplicación del método LMDI. La aplicación será entregada por las docentes al alumno (se entregará durante la semana del 14 y 18 de marzo en base a la elección que determinen previamente). La interpretación debe constar de:

- a. Al menos un gráfico
- b. Interpretación de los resultados (párrafos que respondan: qué efecto predomina, cuáles efectos son impulsores, cuáles son inhibidores, qué diferencias hay entre sectores, etc.)

Requisitos formales para todos los trabajos

- ✓ Extensión máxima: **6 carillas** (para el Word)
- ✓ Tipo de documento: **Word y Excel** (con cálculos solo en caso I)
- ✓ Incluir nombre en el nombre del archivo y adentro del archivo
- ✓ Fecha de entrega: **18 abril 2022**
- ✓ Subir el trabajo a **Moodle**