

## Coloquio Interdisciplinario de Posgrado UPAEP

### EL ANALISIS DE CICLO DE VIDA A LA GENERACIÓN DE ENERGÍA ELECTRICA PARA UNA TURBINA DE GAS EN PLANTA DE CICLO COMBINADO EN EL ESTADO DE SONORA MEXICO

**O. Martínez Martínez, J. L. Taddei Bringas**

E-mail Address: [oscarmm@navojoa.uson.mx](mailto:oscarmm@navojoa.uson.mx) and [jtaddei@industrial.uson.mx](mailto:jtaddei@industrial.uson.mx)

*Departamento de Ingeniería Industrial, Universidad de Sonora, Hermosillo, Son. Mex.*

#### **Resumen**

El presente estudio es una aproximación del análisis de los impactos ambientales resultante en la generación de energía eléctrica, con Central Eléctrica de Ciclo Combinado, donde se presenta el caso en el Estado de Sonora México, y para lo cual se utiliza para dicho estudio la metodología de Análisis de Ciclo de Vida (ACV), tomando como base datos con los que opera la planta de ciclo combinado que genera 250 MWh, para proveer a la red nacional que se distribuye por el país, de acuerdo con la Comisión Federal de Electricidad (CFE).

La "Evaluación del Ciclo de Vida" (LCA por sus siglas en inglés) es un procedimiento para la evaluación de energía y cargas medioambientales relacionadas con un proceso o actividad, llevada a cabo mediante la identificación de energía y materiales usados y residuos liberados al medio ambiente.

Palabras claves: Análisis de Ciclo de Vida (ACV), Ciclo Combinado, Energía Eléctrica

#### **Abstract**

The present study is an approximation of the analysis of the environmental impacts resulting in the generation of electricity, with Combined Cycle Power Plant, where the case is filed in the State of Sonora Mexico, and which is used for the study methodology Analysis of Life Cycle Assessment (LCA), as based on data with the combined cycle plant that generates 250 MWh, to provide a national network that is distributed throughout the country, according to the Federal Electricity Commission operates (CFE).

The "Life Cycle Assessment" (LCA for short) is a method for the assessment of energy and environmental burdens associated with a process or activity conducted by identifying energy and materials used and wastes released to the atmosphere.

Keywords: Life Cycle Analysis (LCA), Combined Cycle, Electric Power