



ANÁLISIS DE LA DEMANDA EN LA ENERGÍA NÚCLEO-ELÉCTRICA GLOBAL Y SUS PROYECCIONES A FUTURO

ARTURO OCAMPO RAMIREZ¹, LUIS HÉCTOR HERNÁNDEZ GÓMEZ¹, DAYVIS FERNÁNDEZ VALDÉS¹, AARÓN
MISAEEL SANTOS FERNÁNDEZ¹ y DAYBELIS FERNÁNDEZ VALDÉS²

1 Instituto Politécnico Nacional - SEPI ESIME Zacatenco, 2 UNIVERSIDAD AGRARIA DE LA HABANA.
ingaor@hotmail.com

El desarrollo industrial, económico-social y el progreso científico-tecnológico no son posibles sin un suministro garantizado de energía. Actualmente la demanda de la energía crece cada año y se espera que para el 2035 aumente en un rango del 50% - 60%. Hoy en día la generación de energía por medio de centrales nucleares representa el 11% de la generación de energía eléctrica a nivel mundial y se espera que esta se mantenga a pesar del desastre del complejo nuclear de Fukushima en el 2011, que provocó que Alemania decidiera el abandono de la energía nuclear para el año de 2022. Sin embargo, tan solo China construye actualmente 29 reactores nucleares. En este trabajo se establecen los principios de la generación de energía eléctrica por medio de la fisión, las perspectivas de demanda a largo plazo y el futuro de la energía nuclear a nivel mundial. Se establece un modelo matemático simplificado por medio de un ajuste de curva, utilizando un método numérico implementado en Fortran, para generar una proyección de la demanda eléctrica mundial a futuro, con base en la información histórica disponible y teniendo en cuenta factores de diversificación de otras fuentes de energía y factores geopolíticos. A pesar de las simplificaciones en el modelo utilizado en este trabajo, se logró tener una predicción cercana a las presentadas en estudios más detallados cuya metodología considera factores más específicos.