

## II. DEFINICIÓN DEL PROBLEMA

Para que una empresa como Infineon Technologies, o cualquier otra que se dedique a la comercialización de transistores MOSFET de potencia, pueda llevar sus productos al mercado, debe mostrarle a sus clientes que dispone de un producto con buen desempeño (el mejor, de ser posible) para la aplicación requerida por el cliente, un convertidor *buck* síncrono en esta ocasión, a un precio razonable.

Por lo anterior, el desarrollo de una metodología de análisis para entender las dependencias entre las características técnicas de los MOSFETs y la eficiencia de un convertidor *buck* síncrono se vuelve de vital importancia para el departamento “Industrial y Multimercado” de la compañía Infineon Technologies, en el cuál realicé mis actividades profesionales.

La metodología mencionada, así como sus antecedentes y resultados para un ejemplo en particular, son descritos en el presente texto.