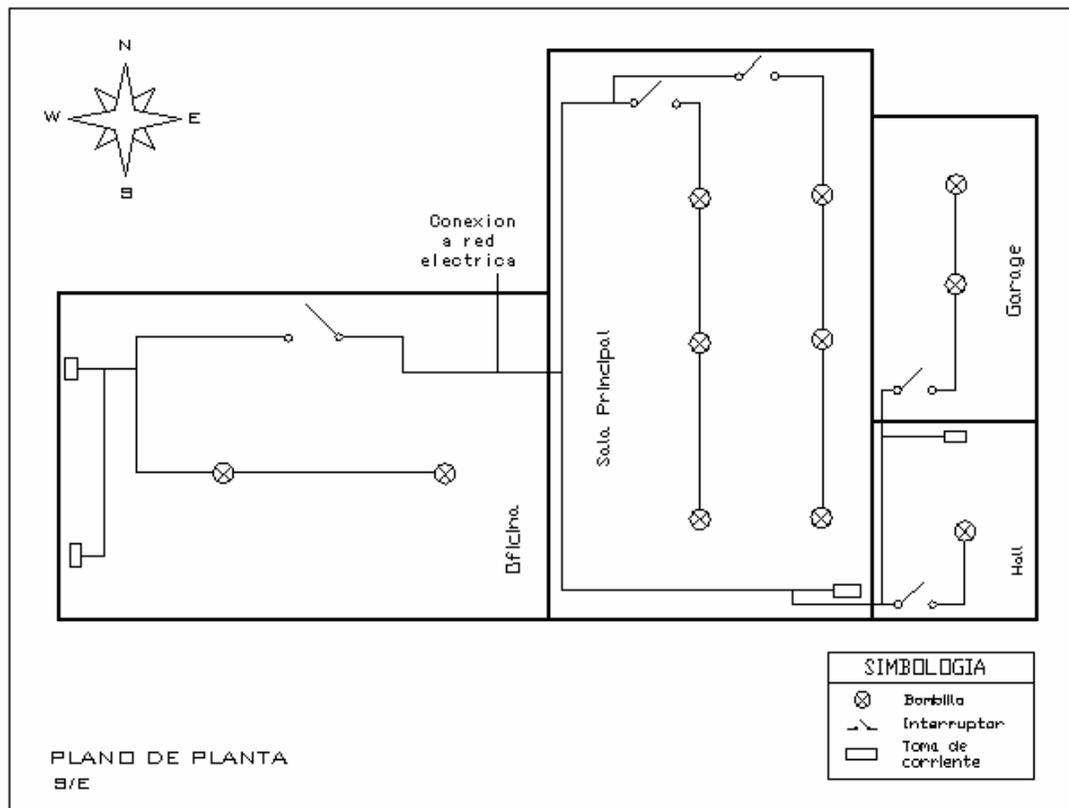


Profesores Auxiliares: Francisco Cabezas

**Resolver en esta hoja (15 minutos)**

**Razonamiento.** Se encarga a un ingeniero poco hábil que diseñe una instalación eléctrica en el ala norte de un hogar ubicado en las afueras de Santiago, donde todos los elementos deben funcionar en forma independiente a partir de una misma fuente generadora.

- a) Encuentre el error en esta instalación y proponga una solución sobre el plano para que todos los elementos funcionen sin problemas.
- b) Diseñe un transformador ideal que permita empalmar la red eléctrica exterior con la domiciliaria.



*Nota: Los artefactos que se utilizaran en la casa no consumen cantidades elevadas de energía, por lo cual, el argumento de "hay demasiado gasto de energía en un sector" no se considerara como respuesta.*