



## CONTROL DEL SISTEMA DE ILUMINACIÓN

A fin de reducir 40 % el consumo de energía eléctrica, el Instituto de Ingeniería implementó el programa de ahorro de energía en el primer piso de la Torre de Ingeniería. Para ello, se efectuó el análisis de la instalación eléctrica original y la identificación de los usos típicos de consumo de energía eléctrica en estas áreas. Con esta información se desarrolló e instaló la tecnología necesaria para controlar manual o automáticamente el sistema de iluminación realizando un mínimo de cambios a la instalación original.

El antecedente de estas acciones es la preocupación de las autoridades universitarias motivada porque las luces de la TI permanecen encendidas a altas horas de la noche. El proyecto consiste en instalar controladores para que los usuarios puedan manejar individualmente las luminarias. El problema radica en que un solo circuito controla grupos de diez luminarias, lo que significa que aunque hubiera solo un ocupante en un cubículo el domingo a las 9 de la noche, toda

la fila de luminarias a la que pertenece ese cubículo estaría encendida el tiempo que esa persona estuviera en su oficina.

Una vez efectuados los cambios necesarios en la instalación, durante dos semanas se midió el consumo de energía eléctrica en los pisos 1 y 2 de la Torre de Ingeniería, con la idea de comparar el funcionamiento de estas áreas, ya que la distribución y el número de personal que labora en ellas son similares. El informe indicó que se ha reducido aproximadamente 40 % el consumo en el primer piso.

En la siguiente fase el sistema se aplicará en el segundo nivel de la Torre y posteriormente se presentará el proyecto al Consejo Directivo de la TI para promover su instalación en los niveles del tercero al sexto, así como en el edificio 12 del II UNAM.

Si bien la necesidad surgió en el seno del Consejo Directivo de la Torre de Ingeniería,



ría, fue el doctor Adalberto Noyola quien tomó la iniciativa de analizar el problema y proponer soluciones, considerando una inquietud ya manifestada anteriormente por el ingeniero Valente Vázquez, de la Coordinación de Instrumentación, de contar con los elementos suficientes para atender esa necesidad.

El sistema de control de iluminación desarrollado por el II UNAM está a cargo del ingeniero Valente Vázquez. ■■

