



## Buenas Prácticas Ambientales: Modelo de Sistema de Manejo Ambiental en la Universidad de Guanajuato

Gladys Morales López<sup>1</sup>, Dante Acal Sánchez<sup>1</sup>, Claudia Itzel Delgado Mendoza<sup>1</sup> y Pablo Sánchez Razo<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Universidad de Guanajuato. glmorales@ugto.mx

Los Sistemas de Manejo Ambiental (SMA) constituyen estrategias que incorporan criterios ambientales en el funcionamiento cotidiano de una institución, de tal forma que su desempeño ambiental mejore con el tiempo. La Universidad de Guanajuato con el objetivo de disminuir el impacto negativo derivado de las actividades diarias en el medio ambiente ha implementado en 20 sedes de la institución el programa de Buenas Prácticas Ambientales (BPA), las cuales son un conjunto de acciones y actividades que contribuyen a la reducción en el uso de recursos naturales, además la adopción de las BPA permite la transformación del quehacer de la comunidad universitaria hacia una cultura de respeto y responsabilidad con el entorno. Los rubros que consideran las BPA son: uso responsable de energía, uso responsable de agua, consumo responsable de insumos y materiales y manejo de áreas verdes. Los indicadores para cada rubro son: kilowatts-hora(kWh) de energía eléctrica ahorrados, metros cúbicos ( $m^3$ ) de agua ahorrados, kilogramos (kg) de residuos sólidos que se evitan enviar al relleno sanitario, metros cuadrados de áreas verdes ( $m^2$ ) y número de árboles conservados. Los resultados por rubro derivados de la implementación de las BPA en 20 sedes de la Universidad durante el año 2019 son: de las medidas establecidas para el consumo eléctrico responsable se obtuvo un ahorro de 2,120,312.83 kWh y considerando que la producción de energía eléctrica tiene emisiones de gases invernadero los ahorros alcanzados equivalen a una reducción de 1,117.4 toneladas de  $CO_2$  -eq. Las acciones orientadas al consumo responsable del agua implicaron un ahorro de 35,363.48  $m^3$ , este ahorro podría satisfacer las necesidades básicas de 129 familias mexicanas de cuatro personas durante un año. Como resultado del manejo de insumos y materiales se evitó enviar al relleno sanitario 21,534.15 kg de residuos sólidos, lo cual contribuye a alargar la vida útil de dicha infraestructura pública. Respecto al manejo de áreas verdes se cuenta con 48,439.58  $m^2$  con 4,663 árboles conservados destacándose especies endémicas como mezquitez (*Prosopis*), huizaches (*Acacia pennatula*) y tepehuajes (*Lysiloma acapulcensis*), estas especies absorben gases de efecto invernadero, y contribuyen a estabilizar la temperatura ambiental y retener agua, entre otros beneficios. Las BPA como base del modelo del SMA permite la autorregulación ambiental de manera progresiva, la sistematización de la información generada; así como el desarrollo de indicadores para medir y mejorar el desempeño ambiental de la Universidad.