

Propuesta para el Manejo Integral de los Residuos Sólidos Urbanos y de Manejo Especial en una Institución de Educación Superior.

Proposal for the integral management of urban solid waste and special management in a higher education institution.

María Magdalena Del Ángel Sánchez

Universidad Tecnológica General Mariano Escobedo, México

mmdelangel2@hotmail.com

Número 07. Julio - Diciembre 2017

Resumen

El crecimiento de las poblaciones acelera la generación de los residuos sólidos, y que a la fecha se ha convertido en una de las problemáticas ambientales que requieren atención inmediata por los impactos que pueden ocasionar al medio ambiente y a la salud.

La Universidad Tecnológica General Mariano Escobedo comprometida con la sociedad en la formación de profesionistas, implementa el sistema BIS en el año 2014 (Bicultural, Internacional y Sustentable), motivada además por el Plan de Acción para el Desarrollo Sustentable en las Instituciones de Educación Superior a fin de impulsar la participación de la Universidades afiliadas en la solución y prevención de problemas ambientales; está desarrollando un proyecto encaminado a la sustentabilidad. Uno de los aspectos a atender es el de los residuos sólidos urbanos (RSU) y de manejo especial (RME). Se identificaron los puntos de generación, se estableció un periodo de muestreo de 9 días por edificio y por turno, se hizo una cuantificación directa y clasificación de los residuos. Se observó una mayor generación de PET, latas de aluminio, papel y cartón como materiales con valor económico. Se obtuvo una generación per cápita diaria promedio de 0,03 Kg/habitante/día y una generación anual de 19806.3 Kg. La información obtenida en el muestreo y en la revisión del proceso de recolección y transporte hasta el almacén temporal de residuos

permitió identificar las necesidades para optimizar el uso del almacén temporal y reducir la cantidad de residuos que se transportan al relleno sanitario.

Palabras clave: Almacén temporal de residuos, generación, plan de manejo.

Abstract

Population growth accelerates the generation of solid waste, and has now become one of the environmental issues that require immediate attention due to the impacts that this waste can cause the environment and health.

The Technological University Mariano Escobedo, committed to society in the training of professionals, implemented the BIS system in 2014 (bilingual, international and sustainable), also motivated by the Plan of Action for the sustainable development in the institutions of higher education to promote the participation of the affiliated universities in the solution and prevention of environmental problems; is developing a project aimed at sustainability. One of the aspects to be addressed is the municipal solid waste (MSW) and special management waste (RME, by its acronym in Spanish). The generation points were identified, a sampling period of 9 days was established per building and per shift, a direct quantification and classification of the residues was made. A higher generation of PET, aluminum cans, paper and paperboard was observed as economically valuable materials. An average per capita daily generation of 0.03 kg/inhabitant/day and an annual generation of 19806.3 kg was obtained. The information obtained in the sampling and the review of the collection and transport process to the temporary waste warehouse, allowed to identify the need to optimize the use of the temporary warehouse and to reduce the amount of waste that is transported to the landfill.

Key words: Temporary waste warehouse, generation, management plan.