RESUMEN

El presente proyecto es una propuesta de plan de manejo ambiental para las instalaciones de las áreas académica y agrícola de la Carrera de Ciencias Agropecuarias_IASA I. Previo a la propuesta del plan de manejo ambiental, se ha generado información sobre los desechos producidos en estas áreas, utilizando medios para la recopilación de información como monitoreo de desechos sólidos, pruebas de laboratorio de agua y suelo, programas de manejo de agroquímicos y fertilizantes. Se reformó el sistema existente de recolección de desechos sólidos y se diseñó un programa de separación, clasificación y destino final en función de su composición: desechos comunes, orgánicos, plástico y vidrio, papel y cartón. Así mismo, se realizaron recomendaciones sobre las posibles mejoras en las actividades agrícolas, basadas en análisis de suelo y agua que fueron comparados con el Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULSMA). Dentro de la institución se ha dispuesto un área como botadero de basura, la misma que no cumplía con los parámetros técnicos y ambientales necesarios para su funcionamiento. Por esta razón, el botadero dejó de ser utilizado y se estableció un sistema de manejo de residuos que garantiza que el 100% de los desechos tengan un destino específico. Se cuantificaron anualmente los índices de generación de desechos y se estableció su destino: comunes (21,17 kg/persona) son enviados a recolección municipal; el papel y cartón (2,76 kg/persona), al igual que plástico y vidrio (1,27 kg/persona) se envían hacia las islas ecológicas del centro comercial San Luis para su reciclaje; los desechos orgánicos (119,04 kg/persona) se destinan para la producción de humus dentro de la institución; y para desechos tóxicos y/o peligrosos (0,77 kg/ persona) se ha diseñado un plan de tratamiento que tiene como finalidad su envío hacia un gestor ambiental. El retorno económico para el proyecto en 5 años es de alrededor de $240 000; el mayor ingreso proviene del ahorro anual del proceso de remediación del botadero por un valor estimado de $52 000.

Palabras claves: IASA I, desechos comunes, papel y cartón, plástico y vidrio, desechos orgánicos, desechos tóxicos y/o peligrosos, Plan de manejo ambiental, TULSMA.

SUMMARY

This project has developed a management system of waste generated by of Academic and Agricultural areas of "Carrera de Ciencias Agropecuarias IASA_I" with proposal for a profitable environmental management plan. This study shows that the current landfill can be replaced with waste management system that saves $52 000 annually. This system, per year, will be able to dispose of a) 21,17 kg per capita of common waste, b) 2,76 kg per capita of paper waste, c) 1,27 kg per capita of glass and plastic waste, d) 119,04 kg per capita of organic waste, and e) 0,77 kg per capita of toxic waste. The recommendations and conclusions of this proposal are based three sources of information. The first one is data generated from the evaluation of the current management of fertilizing and agro chemical materials. The second source of information is the data gathered through data collection and monitoring of solid waste generation, laboratory testing of water and soil samples of the areas for mentioned. Finally, the third source is the data set collected from a pilot environmental management program that implements our recommended solid waste collection systems. This work also includes details plans for separation, classification and disposal of solid waste through the most appropriate waste management and treatment technology. Additional recommendations for agricultural activities are based on laboratory results that will meet or exceed the requirements established by the "Texto Unificado de Legislación Ambiental Secundaria (TULSMA)".

Key words: Carrera de Ciencias Agropecuarias IASA_I, environmental management plan, common waste, paper waste, glass and plastic waste, organic waste, toxic waste, landfill.