**RESUMEN**

En los cantones del país, el servicio de recolección de desechos sólidos residenciales, generalmente es realizado por los Municipios respectivos, servicio que en algunos casos, luego de un proceso de licitación, es entregado a la empresa privada, la cual se responsabiliza de la adquisición de vehículos recolectores de basura, la fabricación de herramientas (carretillas y contenedores) para el barrido de calles y de la implantación de un sistema de control, supervisión y difusión de las rutas y horarios de recolección, con la finalidad de brindar un buen servicio.

Durante la realización del servicio por parte de la empresa privada, surgieron problemas no contemplados, producto de un incremento alrededor del 100% en los volúmenes de basura recolectados. Los desechos sólidos eran depositados en un área intermedia de transferencia, para luego ser desalojados hacia un botadero ecológico diseñado especialmente para el tratamiento de este tipo de desechos. El volumen de basura recolectado era mucho mayor a la capacidad de desalojo del área de transferencia, lo que ocasionaba acumulación de desechos, demora en la descarga de los recolectores de basura, pago adicional de horas extras para el desalojo, contratación de maquinaria adicional, por consiguiente un incremento en el costo del desalojo.

El objetivo principal de este Trabajo Profesional, fue encontrar un mejor método de desalojo, que disminuyera los tiempos de evacuación de los desechos y produjera un ahorro en los costos de transporte asociados al mismo, para lo cual se presentó una propuesta de inversión, que consiste en la adquisición de nuevos equipos y herramientas diseñados para mejorar esta función.

Se hizo un levantamiento de datos de las productividades, se costeó la adquisición de los equipos necesarios, se realizaron cálculos para el dimensionamiento de la capacidad a instalar, para implantar el nuevo sistema, de tal forma que se pueda lograr los beneficios esperados.

Adicionalmente se presentó un análisis financiero de la inversión, obteniendo el respectivo TIR y VAN necesarios para justificar la misma y una evaluación a través de un análisis se sensibilidad, donde veremos el comportamiento de los precitados índices financieros, al modificar variables críticas de operación.

Finalmente, se presentarán los resultados alcanzados, luego de la implantación del nuevo sistema, y cuantificados en forma anual.