

## RESUMEN

En la presente tesis se realizó el estudio de impacto ambiental de las aguas lixiviadas del relleno sanitario, se determinó la importancia de un tratamiento para estas aguas, para así reutilizarlas y disminuir la contaminación.

Con el diagnóstico desarrollado de importancia se estructuró un plan de manejo ambiental mediante la matriz de impactos de la ley 1333 y se pudo diagnosticar que el impacto es un positivo medio, reversible y extensivo; este plan de manejo ambiental y de impactos cumple con la ley del medio ambiente 1333 y la ley de gestión de Residuos Sólidos 755.

Así también el estudio de las aguas lixiviadas, la cantidad que llega por año es 2100 m<sup>3</sup> por año (5,78 m<sup>3</sup>/día; 175m<sup>3</sup>/ mes), se analizó mediante un análisis de laboratorio de las mismas e identifico que contiene una alta carga microbiana, sólidos totales, su alcalinidad y nitritos que son perjudiciales para la salud; se logró comprobar que la arcilla del lugar contiene un bajo nivel de permeabilidad, lo que ayuda a que no pasen las aguas, grasas y aceites u otras sustancias con facilidad hacía las corrientes de subterráneas de agua .

El relleno sanitario es un método de disposición final, que confina los desechos en un área lo más estrecha posible, los cubre con capas de tierra y compacta diariamente para reducir drástica y significativamente su volumen. El manejo de aguas lixiviadas en nuestra ciudad es un problema debido a la falta de implementación de tecnologías adecuadas que den condiciones mínimas necesarias en el relleno sanitario urbano acorde a la normativa y leyes vigentes, además no cumple con ciertas normas de seguridad, como ser en el tema de exponer a derrumbes por las zanjas de área que no cuentan con cierre perimetral con piedras para la seguridad de los trabajadores que transitan por el lugar y no cuentan con drenajes pluviales.

Mediante un plan integral de: mitigación de impactos, riegos y contingencias se propone lograr, controlar y mejorar las actividades dentro del relleno sanitario, tener un funcionamiento óptimo y poder contar con una respuesta oportuna para diversos sucesos.