

## **CAPÍTULO 2**

### **OBJETIVOS**

#### **1.1. General**

Realizar el estudio del lavado de suelos como alternativa en el tratamiento de suelos contaminados por plaguicidas con la ayuda de surfactantes, determinar el efecto del empleo de impulsores en un vaso de agitación, así como el análisis de datos que nos servirán para generar parámetros de escalamiento confiables de este proceso.

#### **1.2. Específicos**

- Caracterización granulométrica del suelo a tratar.
- Determinar la concentración de contaminante en el suelo.
- Determinar la concentración de surfactante en una solución de agua destilada.
- Determinar del tiempo de lavado.
- Evaluar el efecto de variaciones de concentraciones suelo-surfactante a velocidad constante (1400 rpm).
- Evaluar el efecto en la eficiencia de remoción, con variantes de velocidad de 1200, 1400, 1550 y 1700 rpm, a concentraciones de suelo-surfactante constantes.
- Determinación del consumo de potencia y energía necesaria para lograr una eficiencia óptima en el proceso de lavado de suelos.

- Realizar mediciones de la velocidad mínima de agitación ( $N_{js}$ ) y contrastar contra los valores obtenidos de ecuaciones empíricas.