

## **CAPÍTULO V**

### **CONCLUSIONES, RECOMENDACIONES Y LIMITACIONES DEL ESTUDIO**

#### **5.1 Conclusiones**

- a) La evaluación del proyecto “Construcción de la PTAR de la ciudad de Pachuca” indica que no es rentable socialmente, ya que presenta un VANS negativo de aproximadamente 14.54 millones de pesos de julio de 1998. De realizarse este proyecto, la sociedad tendría una pérdida por dicha cantidad.

#### **5.2 Recomendaciones**

- a) Se recomienda a la CAASIM no construir por el momento la planta de tratamiento y buscar alternativas técnicas de menor costo que disminuyan la contaminación de las aguas residuales, de tal manera que el costo de inversión se disminuya en una cantidad mayor o igual al VAN social obtenido, no excediéndose así el monto de los beneficios sociales cuantificados. Es decir, buscar un punto o nivel óptimo social de contaminación.
- b) Considerar la elaboración de un estudio para la construcción de una PTAR de menor tamaño a la propuesta en este estudio, con posibilidades de crecimiento.
- c) Elaborar un estudio en el que se determine si es posible utilizar los lodos que se obtendrían con la operación de la PTAR y cuales serían sus posibles destinos y beneficios.

#### **5.3 Limitaciones**

- a) No fue posible cuantificar los beneficios sociales por la reducción del riesgo de contaminación de los mantos acuíferos.
- b) La elaboración de este estudio enfrentó dificultades en cuanto a la obtención de información, derivada de las carencias de registros estadísticos en la mayor parte de las fuentes de información identificadas.