

## CAPÍTULO VIII

### EVALUACIÓN PRIVADA DEL PLAN INTEGRAL DE CEAPA

#### 8.1 Identificación, cuantificación y valoración de costos

##### a) Costos de inversión

Los costos de inversión de este proyecto se derivan de la utilización de recursos para la construcción de la obra civil, incluyendo el colector de La Providencia, materiales, mano de obra y equipo, como se muestra en el cuadro 8.1.

**Cuadro 8.1** Inversión privada (pesos de junio de 1998).

Concepto	Monto
Colectores norte y principal	464,480
Ampliación colector	1'587,521
PTAR	20'000,000
Reinversión PTAR	6'419,645
Terreno	150,000
Colector La Providencia	85,485
Total	28'707,131

Fuente: Elaboración propia con información proporcionada por la CEAPA y la CAPAS. Detalles en el anexo 7.

##### b) Costos de operación y mantenimiento

La construcción y operación de la PTAR y colectores generará costos de operación y mantenimiento estimados en \$7'305,245 pesos de junio de 1998. Detalles en el anexo 7.

#### 8.2 Identificación, cuantificación y valoración de beneficios

##### a) Ahorro de multa

La CAPAS de San Francisco de los Romo tendría un ahorro de \$13,840,113 por concepto de pago de multa ante la CNA. Ver anexo 7.

##### b) Venta de ART

La CEAPA estima que será posible vender el ART a los industriales de la zona, por lo que se obtendrían ingresos por un monto estimado en \$11'677,353 pesos de junio de 1998. Ver anexo 7.

### 8.3 Rentabilidad privada

La rentabilidad del proyecto 2 se obtuvo mediante el indicador del Valor Actual Neto Privado (VANP).

**Cuadro 5.2** Valor actual neto privado (pesos de junio de 1998).

Concepto	Valor actual
<b>Beneficios</b>	
Ahorro de multa	13'840,113
Venta de ART	11'677,353
Total de beneficios	25'517,466
<b>Costos</b>	
Inversión	28'707,131
Operación y mantenimiento	7'305,245
Total	36'012,376
Valor Actual Neto Privado (VANP)	(10'494,910)

Fuente: Elaboración propia con datos de la CEAPA y la CAPAS. (Ver anexo 7).

La evaluación realizada indica que el plan integral de CEAPA tiene una rentabilidad privada negativa de \$10'494,910 pesos de junio de 1998.