

CAPÍTULO V

EVALUACIÓN PRIVADA

5.1 Identificación, cuantificación y valoración de los costos privados

Los costos privados comprenden los considerados en la evaluación social más el pago de aranceles e impuestos, los derechos que se deben cubrir a la CNA por concepto de uso de agua y el pago de porteo a la CFE por la utilización de sus líneas de transmisión. Este último concepto (porteo) representa aproximadamente el 10 % de los ingresos por venta de la energía. Este porcentaje se mantuvo constante a lo largo del periodo de evaluación.

La Ley Federal de Derechos en materia de agua obliga al Gobierno del Estado a pagar a la Comisión Nacional del Agua (CNA) derechos por el uso o aprovechamiento del agua. En 1995, por el concepto de generación hidroeléctrica, éstos ascendieron a \$1.17 pesos por cada 1000 m³ de agua utilizada. Esta cuota se mantuvo constante durante el periodo de evaluación. Los montos a pagar por este concepto se entregan en el cuadro 5.1.

Cuadro 5.1 Derecho de uso de agua para generación de energía.

Años	M ³ por año	Miles de pesos
1999	87,859,296	103
2000	92,116,656	108
2001	96,468,624	113
2002	100,915,200	118
2003	105,424,848	123
2004	109,303,776	28
2005-2048	110,817,504	30

Fuente: Elaboración propia con base en el anexo 1.

5.2 Identificación, cuantificación y valoración de los beneficios privados

Desde el punto de vista de la evaluación privada, los beneficios se reflejan en los ingresos por la venta de energía eléctrica. El flujo del proyecto considera los ingresos y egresos que se tendrían como resultado de realizar las inversiones, sin tener en cuenta la fuente de financiamiento de las mismas.

Para llevar a cabo el análisis privado de los beneficios por venta de energía se tomaron en cuenta 2 alternativas (cada una con dos escenarios, correspondientes cada uno al origen de la información del valor de los terrenos).

a) Venta a tres usuarios:

- Para alumbrado público del Municipio de Tijuana
- Para bombeo del acueducto Río Colorado-Tijuana
- Para bombeo de aguas potables y negras de la Comisión Estatal de Servicios Públicos de Tijuana.

b) Venta a dos usuarios:

- Para alumbrado público del Municipio de Tijuana
- Para bombeo del acueducto Río Colorado-Tijuana

La CFE establece sus tarifas de acuerdo a la demanda y tipo de usuario; además, asigna cargos fijos durante algunos intervalos de tiempo. Para efectos de la evaluación se calcularon tarifas unitarias por MWH consumido. Las tarifas se calcularon con los ingresos calculados por COSAE, dividiéndolos entre el número de MWH consumidos de acuerdo al tipo de usuario. Las tarifas se consideraron a precios constantes de 1996 (véase anexo 1). Los beneficios privados del proyecto para cada alternativa se muestran en el cuadro 5.2.

Cuadro 5.2 Beneficios privados del proyecto (Miles de pesos).

Años	Tres usuarios	Dos usuarios
1999	30,590	27,904
2000	31,282	28,596
2001	31,989	29,303
2002	32,778	30,107
2003	33,516	30,845
2004-2005	0	0
2006-2013	33,516	30,845
2014	0	0
2015-2023	33,516	30,845
2024	0	0
2025-2049	33,516	30,845

Fuente: Elaboración propia con base en el anexo No. 1.

5.3 Evaluación Privada

Al igual que en la evaluación social, se utilizó el VAN como el único indicador de rentabilidad:

Alternativa 1: Se obtuvo un VAN de 74 millones.

Alternativa 2: Se obtuvo un VAN de 55 millones.