

RESUMEN EJECUTIVO

La zona sur de la isla de Cozumel no cuenta con un sistema formal de abastecimiento de agua potable, razón por la cual los hoteles, servicios turísticos, Villas y los habitantes del poblado “El Cedral” cubren sus necesidades mediante tres fuentes de abastecimiento: i) extracción de pozos, ii) desalación de agua de mar con equipos propios y iii) agua suministrada en pipas que produce la empresa.

En opinión de la Comisión de Agua Potable y Alcantarillado del estado de Quintana Roo (CAPA), las fuentes actuales de abastecimiento de agua son de mayor costo, comparadas con los de un sistema formal de abastecimiento que aproveche las economías de escala para producción de agua. Por tal motivo, la CAPA ha propuesto realizar un proyecto de abastecimiento de agua potable que consiste en la perforación de un conjunto de pozos de captación de un litro por segundo de agua cada uno, la instalación de una línea de conducción, la construcción de un tanque superficial, caminos de acceso, equipamiento eléctrico y mecánico de los pozos y la electrificación de la zona de captación, con una inversión de \$20 millones de pesos a precios de mercado de junio de 1998.

El proyecto fue evaluado a nivel perfil durante el Curso Intensivo en Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos, que realizó el Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación de Proyectos (CEPEP) en la Universidad Autónoma de Quintana Roo durante el mes de julio de 1998. En el cuadro 1 se muestra un resumen de los resultados de la evaluación social.

Cuadro 1 Resumen de la evaluación social (miles de \$ de julio de 1998).

<i>Parámetros:</i>	
Horizonte de evaluación	20 años
Tasa social de descuento anual:	
1998-2000	18%
2001-2005	16%
2006-2010	14%
2011 en adelante	12%
Concepto	Valor Actual
<i>Beneficios:</i>	
Mayor consumo de agua y liberación de recursos	
Hoteles	46,270
Servicios Turísticos	6,786
Villas y Viviendas	273
Valor de rescate de las inversiones	1,139
<i>Costos:</i>	
Inversión	20,206
Operación y mantenimiento	4,456
Valor Actual de los Beneficios Sociales (VABS)	54,469
Valor Actual de los Costos Sociales (VACS)	24,661
Valor Actual Neto Social (VANS)	29,808
Tasa de Rentabilidad Inmediata (TRI) 1998 (%)	29.4
VANS/I	1.47

La evaluación social indica que el proyecto es rentable socialmente, con un VANS de 29.8 millones de pesos de julio de 1998, y que el momento socialmente óptimo es el actual, debido a que la TRI para 1998 es de 29.4%, superior al costo de oportunidad de los recursos nacionales de 18% para el mismo año.

Para la evaluación privada se tomó en cuenta la conexión al sistema con las tarifas vigentes a fin de determinar el volumen de ventas y los ingresos de la CAPA. Los resultados de la evaluación se presentan en el cuadro 2.

Cuadro 2 Resumen de la evaluación privada(miles de \$ de julio de 1998).

<i>Parámetros:</i>	
Horizonte de evaluación	20 años
Tasa privada de descuento anual	12%
Concepto	Valor Actual
<i>Beneficios:</i>	
Derechos de conexión	21
Venta de agua	13,199
Valor de rescate de las inversiones	1,677
<i>Costos:</i>	
Inversión	21,253
Operación y mantenimiento	1,666
Valor Actual de los Beneficios Privados (VABP)	14,896
Valor Actual de los Costos Privados (VACP)	22,919
Valor Actual Neto Privado (VANP)	(8,023)

La evaluación privada arroja un VANP negativo de 8 millones de pesos, lo cual indica que el proyecto no es rentable para la CAPA, debido a que las tarifas vigentes aplicadas son muy altas para algunos usuarios y les incentiva a seguir con métodos ineficientes ya que en la situación sin proyecto tienen costos menores de abastecimiento.

Una de las enseñanzas de este estudio es que la estructura tarifaria del sistema provoca que un proyecto que es rentable desde la perspectiva social, no lo sea privadamente. Por tal motivo, se recomienda modificar la estructura tarifaria y basarla en un cobro según los costos marginales de largo plazo privados¹, de tal forma que permita cubrir las inversiones, la operación y mantenimiento del sistema y con ello obtener rentabilidad privada positiva.

1 Una exposición detallada del método y su aplicación fue detallada por el CEPEP en el documento: "Tarificación de agua potable del sistema de agua de Chetumal. 1998".