

RESUMEN EJECUTIVO

En el municipio de San Luis Potosí se localizan las colonias San Ángel I, II y III, que conforman el fraccionamiento San Ángel ubicado al noroeste de este municipio. Actualmente, existen 1,770 viviendas en el fraccionamiento con una población estimada de 6,161 habitantes y la totalidad está conectada a la red de distribución del sistema de agua potable.

El servicio de abastecimiento en esta zona se realiza a través del pozo San Ángel que es la única fuente de abastecimiento del fraccionamiento y tiene una capacidad de producción de 20 lps. El Organismo Intermunicipal Metropolitano de Agua Potable, Alcantarillado, Saneamiento y Servicios Conexos (INTERAPAS), encargado de prestar el servicio de agua potable en el municipio, estima un nivel de pérdidas físicas del 27%, por lo que la oferta disponible para las tres colonias es de 11.4 lps y 3.3 lps para los usuarios domésticos. Por otra parte, se cuenta con un cárcamo cuya capacidad es de 272 m³ que se utiliza para la regulación del agua potable que es enviada a la red de distribución.

De 1995 a 1997, el nivel de producción del pozo mencionado tuvo una disminución de 6 lps y los costos de operación se incrementaron, principalmente en energía eléctrica por pérdidas en la eficiencia electromecánica del equipo.

Derivado de lo anterior, el INTERAPAS considera que esta situación requiere de una pronta solución, pues a consecuencia de la disminución en la producción se aplica una restricción en el consumo de agua potable a 60 viviendas localizadas en la colonia San Ángel III otorgándoles el servicio durante 5 horas al día.

Por otra parte, se tiene un problema de presión del agua que es enviada a la red en las tres colonias, por lo que las familias incurren en costos por bombear el agua de la cisterna a los tinacos de las viviendas o bien, costos por acarreo desde la cisterna a la vivienda.

La propuesta para mejorar el servicio de abastecimiento en el fraccionamiento San Ángel consiste en rehabilitar el pozo y construir un tanque elevado. La rehabilitación del pozo permitirá recuperar 6 lps adicionales y con el tanque elevado se mejora la presión en la red permitiendo evitar acarreo y disminuir el costo por energía de los usuarios de cisternas.

El proyecto fue evaluado privada y socialmente durante la fase práctica del Curso Intensivo de Evaluación Socioeconómica de Proyectos, que realizó el CEPEP¹ del 23 de julio al 8 de agosto de 1998, en el municipio de San Luis Potosí, San Luis Potosí.

1. Centro de Estudios para la Preparación y Evaluación Socioeconómica de Proyectos.

El resumen de los resultados se muestra en el cuadro siguiente:

| Concepto | Evaluación Privada (Valor Actual) | Evaluación Social (Valor Actual) | |
|---|--------------------------------------|-------------------------------------|-----------|
| | | 1998 – 2000 | 18% |
| | | 2001 – 2005 | 16% |
| Tasa de interés y/o descuento | 8% | 2006 – 2010 | 14% |
| | | 2011 en adelante | 12% |
| Horizonte de evaluación | 20 años | 20 años | |
| <i>Proyecto : Rehabilitación del pozo San Ángel</i> | | | |
| <i>Costos</i> | | | |
| Inversión | 460,133 | | 399,401 |
| Mantenimiento | 13,932 | | 8,149 |
| Alquiler de pipas | 322,560 | | |
| Total | 796,625 | | 407,550 |
| <i>Beneficios</i> | | | |
| Ahorro en consumo de energía eléctrica | 829,650 | | 418,871 |
| Reposición de equipo | 31,246 | | 20,633 |
| Mayor consumo | | | 59,775 |
| Total | 860,896 | | 499,279 |
| <i>Proyecto: Rehabilitación del pozo San Ángel y la construcción de un tanque elevado</i> | | | |
| <i>Costos</i> | | | |
| Inversión en rehabilitación | 460,133 | | 399,401 |
| Mantenimiento del pozo | 13,932 | | 8,149 |
| Alquiler de pipas | 322,560 | | |
| Inversión en el tanque | 1,013,780 | | 891,246 |
| Mantenimiento del tanque | 18,674 | | 10,842 |
| Total | 1,829,079 | | 1,309,638 |
| <i>Beneficios</i> | | | |
| Ahorro en consumo de energía eléctrica por la rehabilitación | 829,650 | | 418,871 |
| Reposición de equipo | 31,246 | | 20,633 |
| Mayor consumo de agua potable | | | 59,775 |
| Ahorro en consumo de energía eléc. por la construc. del tanque | 2,639,899 | | 1,597,858 |
| Ahorro por mantenimiento del cárcamo | 33,836 | | 19,661 |
| Ahorro por tiempo de acarreo | | | 1,216,766 |
| Total | 3,534,631 | | 4,550,330 |
| VANP/VANS Rehabilitación | 64,271 | | 91,729 |
| VANP/VANS Rehabilitación y construcción del tanque elevado | 1,705,552 | | 3,240,692 |



La evaluación privada muestra que tanto la rehabilitación del pozo San Ángel y la construcción de un tanque elevado es rentable privada y socialmente, por lo que se recomienda ratificar los costos de inversión, operación y mantenimiento para su ejecución.