

## CAPITULO XI ESTUDIO DE VALORACIÓN ECONÓMICA

### CONTENIDO

<b>11.1. INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>2</b>
<b>11.2. OBJETIVO .....</b>	<b>3</b>
<b>11.3. ALCANCE .....</b>	<b>3</b>
<b>11.4. EVALUACIÓN Y ESTUDIO COSTO - BENEFICIO .....</b>	<b>3</b>
11.4.1 Evaluación Costo - Beneficio.....	3
11.4.2 Estudio Costo - Beneficio .....	3
<b>11.5. VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS .....</b>	<b>5</b>
<b>11.6. CONCLUSION .....</b>	<b>5</b>

## CAPITULO XI

### ESTUDIO DE VALORIZACIÓN ECONOMICA

#### 11.1. INTRODUCCIÓN

La valoración económica del “medio ambiente”, es una técnica que incorpora costos de los bienes y servicios ambientales al análisis económico, igual que cualquiera de los bienes y servicios que normalmente se intercambian en los mercados de valores. Sin embargo, para muchos de estos valores de bienes y servicios ambientales no existen mercados, o los valores no están claramente definidos.

Se habla de “estimar valores”, puesto que no existen precios para calcular el valor que producen los impactos ambientales. Los mercados formales y los precios privados no están en condiciones de proporcionarnos información explícita sobre, por ejemplo, la disposición a pagar por el aire y/o agua, más limpios; biodiversidad o belleza geográfica; o sobre el costo de oportunidad de degradar la calidad de las aguas subterráneas y/o superficiales, etc.

La valoración económica tuvo un gran avance en los años '90, pero es poco lo que se ha logrado, considerando que aún no se establece una metodología formal dispuesta por los organismos competentes, sea a nivel nacional como internacional, que revele el valor que la sociedad asigna a una cierta mejora o pérdida de un bien ambiental.

No obstante, en los últimos años se ha registrado un creciente interés en aplicar diferentes metodologías, para obtener el valor económico de los cambios en la cantidad y calidad de los recursos naturales y bienes ambientales.

En este contexto el Ministerio de Energía y Minas aprobó el Decreto Supremo Nº 015-2006-EM “Reglamento para la Protección Ambiental en las Actividades de Hidrocarburos”, que establece en el Artículo 27º y 35º, inciso f) que “El Titular deberá presentar estudios de valorización económica de los impactos ambientales a ocasionarse.”

En este capítulo se presenta la “Valorización Económica de los Impactos Ambientales de las Operaciones de la Ampliación de la Planta de Abastecimiento de GLP”, trata de valorar los impactos ambientales y sociales generados por la ejecución de las acciones del mencionado Proyecto, considerando tanto los impactos directos; así también, la magnitud, extensión, duración, acumulación y fragilidad, a fin de que Zeta Gas Andino S.A. pueda otorgar las compensaciones correspondientes a las poblaciones que pudieran ser afectadas, utilizando para ello, la información de la evaluación de los impactos ambientales identificados en el Estudio de Impacto Ambiental.

## 11.2. OBJETIVO

Estimar el valor económico de los impactos ambientales positivos y negativos a ocasionarse por las actividades de las operaciones de la Ampliación de la Planta de Abastecimiento de GLP de Zeta Gas Andino S.A., mediante el establecimiento de la pérdida de los valores de uso directo, uso indirecto y valor de existencia en dicho ámbito.

## 11.3. ALCANCE

La valoración comprende de manera general las áreas de influencia directa del programa de ampliación de la Planta de Abastecimiento de GLP.

## 11.4. EVALUACIÓN Y ESTUDIO COSTO - BENEFICIO

### 11.4.1 Evaluación Costo - Beneficio

El costo-beneficio acumulado del Proyecto de Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de GLP y Nueva Línea Submarina, se desarrollará evaluando las Medidas de Mitigación, el Plan de Manejo Ambiental propuesto para minimizar o neutralizar los impactos adversos que pudieran afectar los elementos específicos de los ambientes físicos, biológicos, socioeconómicos y de interés humano, así como también el Plan de Abandono, en el cual se están proponiendo una serie de actividades que tienen por meta devolver, en lo posible, las características iniciales del área de operaciones, en cuanto a su topografía y geomorfología, restableciendo e incrementando la flora existente en el área y finalmente mejorando la estética y la armonía visual del lugar.

### 11.4.2 Estudio Costo - Beneficio

La evaluación costo - beneficio se basa en la necesidad de demostrar que las medidas ambientales (beneficios), contribuirán a compensar los impactos (costos) que se identificaron en los elementos ambientales.

Los costos negativos identificados, en este caso, serán moderadamente superados, por los beneficios positivos que se plantean por medio de las medidas de protección ambiental que se

adoptarán en el proyecto, incidiendo en el beneficio ambiental, social, económico y cultural de la zona.

El concepto de un análisis de costo-beneficio, consiste en establecer un marco para evaluar, si en un momento determinado en el tiempo, el costo de una medida específica es mayor que los beneficios derivados de la misma.

En teoría, el análisis costo – beneficio sigue el siguiente camino:

1. Considerando la línea base del EIA se evalúa en el tiempo las variaciones que puedan detectarse en el suelo, aire y agua presentes en este proyecto.
2. Identificación de todas las actividades que se tienen previsto ejecutar.
3. Identificación de todas las consecuencias predecibles de cada actividad.
4. Asignación de valores a cada consecuencia.
5. Reducción de todos estos valores (positivos y negativos) a un común denominador (normalmente económico).
6. Suma de todos los valores (positivos y negativos) para obtener un valor neto.

Si se obtiene un valor positivo neto como resultado de este ejercicio, se podrá concluir que el proyecto de **Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de GLP y Línea Submarina**, generará una mejora del bienestar social.

En el siguiente cuadro, se presenta un Análisis Cualitativo de Costo-Beneficio para el proyecto de **Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de GLP y Línea Submarina**.

**Tabla N° 11.1**  
**Análisis Cualitativo de Costo - Beneficio**

Recurso	Grupo Afectado	
	Área de la Planta	Área de Influencia
Salud	Neutro	Neutro
Capacitación Técnica	Positivo	Positivo
Beneficios Tributarios y Financieros	Positivo	Positivo
Empleo Directo	Positivo	Neutro
Empleo Indirecto	Positivo	Positivo
Bienes y Servicios	Positivo	Positivo
Estándar de Vida	Positivo	Positivo
Nuevas oportunidades de negocios	Positivo	Positivo
Uso de las aguas	Neutro	Neutro
Calidad del Aire	Neutro	Neutro
Aspectos Estéticos	Neutro	Neutro

## 11.5. VALORIZACIÓN ECONÓMICA DE IMPACTOS

Durante la operación del proyecto de **Ampliación de la Capacidad de Almacenamiento de GLP y Línea Submarina**, si los impactos no son controlados, se impactará negativamente sobre ciertos recursos, tales como el suelo, el agua, el aire y la salud de las personas.

La Planta de Almacenamiento de GLP y la Línea Submarina como se mencionó anteriormente cuenta con sistema de recirculación de la fase vapor conforme descarga la fase líquida, porque el proceso es cerrado para evitar emisiones gaseosas al ambiente, además cuenta con detectores de mezclas explosivas y detectores de humo, para controlar posibles explosiones e incendios y así evitar la contaminación del aire atmosférico, suelo y la napa freática; y en el área de compresores, con el fin de mitigar el ruido las paredes contarán con material aislante para mejorar el ambiente de trabajo. Caso contrario deberán usar los operadores de esta área protectores de oído.

Considerando que la nueva Planta de Almacenamiento de GLP cuenta con las medidas correctivas para el control y mitigación de los posibles impactos ambientales negativos que podrían ocasionarse; **la valorización económica de los impactos NEGATIVOS es mínima, casi nula.**

## 11.6. CONCLUSION

Los valores hallados en la línea base y en los monitoreos de la actual planta, referentes a calidad de aire y ruido, no exceden los límites permisibles dados por la normatividad vigente, por lo cual la valorización económica de los impactos ambientales tiende a ser **nula**, como se ha dicho anteriormente la Planta de Almacenamiento de GLP cuenta con medidas de prevención, mitigación y/o corrección.