

ANEXO 9

PRECIOS HEDÓNICOS

Para el cálculo de los precios hedónicos de los terrenos aledaños a las actuales lagunas de oxidación de Piedras Negras, Coahuila se hizo lo siguiente:

- a) Se obtienen los metros cuadrados en un radio de influencia de un kilómetro, considerando además lo correspondiente a las dos terceras partes y una tercera parte, es decir 1000, 666.67 y 333.34 metros, para ello se utilizó la siguiente fórmula.

$$A = \pi * r^2$$

$$\text{Sector I} \quad 3.1416 (1000^2) = 3'141,592.6536 \text{ m}^2$$

$$\text{Sector II} \quad 3.1416 (666.67^2) = 1'396,277.3643 \text{ m}^2$$

$$\text{Sector III} \quad 3.1416 (333.34^2) = 349,079.8132 \text{ m}^2$$

- b) Al área calculada con un radio de 1000 metros se le resta el área calculada a 666.67 metros para obtener los metros cuadrados del primer sector y esto se multiplica por el 51% correspondiente a área urbana. El mismo procedimiento se utiliza para obtener las áreas urbanizadas de los sectores 2 y 3.

$$\text{Sector I} \quad 3'141,592.6536 - 1'396,277.3643 = 1'745,315.2893 \quad (.51) = 890,110.7976 \text{ m}^2$$

$$\text{Sector II} \quad 1'396,277.3643 - 349,079.8132 = 1'047,197.5511 \quad (.51) = 534,070.7511 \text{ m}^2$$

$$\text{Sector III} \quad 349,079.8132 - 0 = 349,079.8132 \quad (.51) = 178,030.7047 \text{ m}^2$$

- c) Las áreas urbanas en metros cuadrados se multiplican por el valor por metro cuadrado de los terrenos de cada uno de los correspondientes sectores previamente definidos, esto se hace para la situación sin proyecto y la situación con proyecto.

- Situación sin proyecto

Sector I	890,110.7976 m ²	(\$ 50 / m ²)	= \$ 44'505,539.8779
Sector II	534,070.7511 m ²	(\$ 40 / m ²)	= \$ 21'362,830.0422
Sector III	178,030.7047 m ²	(\$ 30 / m ²)	= \$ 5'340,921.1415

- Situación con proyecto.

Sector I	890,110.7976 m ²	(\$ 70 / m ²)	= \$ 62'307,755.8291
Sector II	534,070.7511 m ²	(\$ 70 / m ²)	= \$ 37'384,952.5739
Sector III	178,030.7047 m ²	(\$ 70 / m ²)	= \$ 12'462,149.3303

- d) El valor de los terrenos de la situación con proyecto se resta a al valor de los terrenos de la situación sin proyecto se cada uno de los tres sectores.

Sector I	C/P - S/P	= \$ 17'802,215.9512
Sector II	C/P - S/P	= \$ 16'022,122.5317
Sector III	C/P - S/P	= \$ 7'121,228.1888

- e) La eliminación de las actuales lagunas de oxidación tienen un beneficio para la población aledaña que asciende a:

\$ 40'925,566.6717