

RESUMEN

En el presente estudio se realizará la valoración económica de los servicios que ofrece el bosque del Parque Ecológico Recreacional de Lago Agrio “Perla” ubicado en la ciudad de Lago Agrio de la provincia de Sucumbíos mediante la aplicación de los métodos de Coste de viaje y Almacenamiento de carbono. Para el método de valoración de coste de viaje se realizaron encuestas a los turistas para determinar los gastos ocasionados por el desplazamiento hacia la zona de recreación mediante el cálculo del excedente de consumidor; se elaboró una encuesta de 20 preguntas aplicada de forma aleatoria a 378 visitantes del parque, mediante el cálculo de excedente de consumidor se obtuvo que el valor económico del servicio ambiental de uso y recreación del parque es de \$1040.801,09. Para la obtención del valor económico del servicio ambiental de almacenamiento de carbono se utilizaron imágenes satelitales para la determinación de los índices de vegetación de diferencia normalizada (NDVI) de las diferentes coberturas vegetales existentes, además se estimó la biomasa forestal del parque para obtener las toneladas de dióxido de carbono que almacena el bosque del parque Perla y generar una ecuación de regresión que relacione la variación de los niveles digitales del NDVI con la biomasa. De esta manera se obtuvo que el bosque almacena aproximadamente 61.006,74 *ton CO₂* y por los certificados forestales que otorga el banco mundial por tonelada de dióxido de carbono se obtuvo el valor económico de \$ 213.523,57. Finalmente el total de la valoración económica de los servicios ambientales de uso y recreación, y almacenamiento de carbono del parque Perla en el año 2018 fue de \$ 1 254.324,66.

PALABRAS CLAVE:

- **BIOMASA**
- **ÍNDICE DE VEGETACIÓN DE DIFERENCIA NORMALIZADA**
- **VALORACIÓN ECONÓMICA AMBIENTAL**
- **MÉTODO DE COSTO DE VIAJE**
- **MÉTODO DE CAPTURA DE CARBONO**
- **PARQUE ECOLÓGICO RECREACIONAL DE LAGO AGRIO**

ABSTRACT

In the present study will estimate the economic valuation of the environmental services offered by the Perla Park which is located in the city of Lago Agrio, Sucumbios province. In order to estimate economic benefits of Perla Park, the methods of travel cost and carbon storage was applied. A questionnaire was applied to visitors to determine their expenses to reach the recreation area. Based on survey results, visitor's consumer surplus was estimated. The questionnaire was randomly applied to 378 park visitors. The result shows the economic value of the park's environmental use and recreation service was US\$1,040,801.09. Regarding carbon storage, satellite images were used to determine the vegetation indices of normalized difference (NDVI) for existing vegetation cover. Forest biomass was estimated to obtain the tons of carbon dioxide stored by the Perla Park and generate a regression equation that relates the variation of the digital levels of the NDVI with the biomass. In this way it was obtained that the forest stores approximately 61,006.74 *ton CO₂* and by the forestry certificates that the world bank pays per ton of carbon dioxide, the environmental economic value of US\$ 213,523.57 was obtained. Finally, the total economic valuation of the environmental services of the Perla Park obtained in the year 2018 was US\$1,254,324.66.

KEY WORDS:

- **BIOMASS**
- **NORMALIZED DIFFERENCE VEGETATION INDEX**
- **ECONOMIC VALUATION ENVIRONMENTAL**
- **TRAVEL COST METHOD**
- **CARBON CAPTURE METHOD**
- **PARQUE ECOLÓGICO RECREACIONAL DE LAGO AGRIO**