

CONGRESO INTERNACIONAL EN INGENIERÍA AMBIENTAL

LUGAR:

UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER

San José de Cúcuta - Colombia

DEL 29 AL 31 DE MARZO
2023

*Tecnologías para la sustentabilidad en
tiempos de **emergencia ambiental***





MEMORIAS

Volumen 1 de 2023

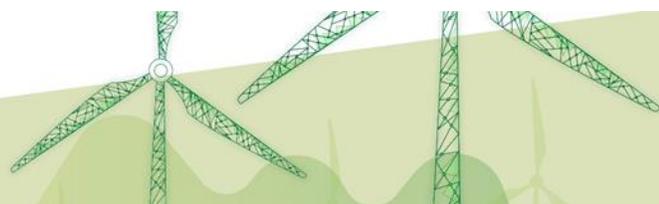
Entidad Editorial: Universidad Francisco de Paula Santander
www.ufps.edu.co

Av. Gran Colombia #12E-96 Barrio Colsag
San José de Cúcuta-Colombia

ISSN: 3028-3477 en línea

Colaboradores:

Compilador de Memorias: Janet Bibiana García Martínez
Traductor: Andrés Fernando Barajas Solano
Editor: Vianny Zulay Gómez Vega
Corrector de Estilo: Félix Lozano Cárdenas
Diseñador: Ruby Alejandra Salamanca Pinto





DIRECTIVAS DE LA UNIVERSIDAD FRANCISCO DE PAULA SANTANDER:

MSc. Sandra Ortega Sierra, Rectora.

PhD. Jesús Ernesto Urbina Cárdenas, Vicerrector Académico.

PhD. Carlos Humberto Flórez Góngora, Vicerrector Asistente de Investigación y Extensión.

MSc. Luz Marina Bautista, Vicerrector Asistente de Estudios.

MSc. Jorge Sánchez Molina, Vicerrector Administrativo.

MSc. Luis Eduardo Trujillo, Vicerrector de Bienestar Universitario.

MSc. Dora clemencia Villada Castillo, Decana de la Facultad de Ciencias Agrarias y del Ambiente.

PhD. Laura Yolima Rozo Moreno, Decana de la Facultad de Ciencias Básicas

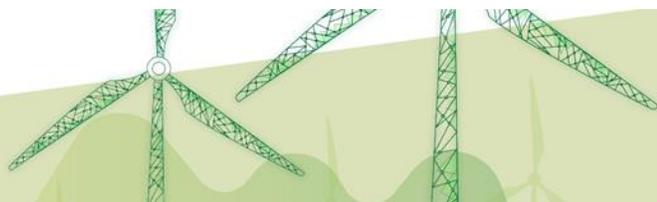
PhD. Johanna Milena Mogrovejo Andrade, Decana de la Facultad de Ciencias Empresariales.

MSc. Ruby Elizabeth Vargas Toloza, Decana de la Facultad de Ciencias de la Salud.

MSc. Erika Alejandra Maldonado Estévez, Decana de la Facultad Educación, Artes y Humanidades.

MSc. Gaudy Carolina Prada Botía, Decana de la Facultad de Ingeniería.

MSc. Dorance Becerra Moreno, Director Programa Académico Ing. Ambiental





COMITÉ CIENTÍFICO:

PhD. Andrés Fernando Barajas Solano

MSc. Carlos Miguel Torrado

MSc. María Angélica Peña Sanabria

PhD. Andrés Munar

PhD. Julián Mejía

PhD. Damilteth de Armas

MSc. Janet Bibiana García Martínez

PhD. Gustavo Carrillo

PhD. Gabriel Peña Rodríguez

COMITÉ ORGANIZADOR:

MSc. Ibonne Valenzuela Balcázar

MSc. Wilhelm Hernando Camargo Jáuregui

MSc. Janet Bibiana García Martínez

MSc. Néstor Andrés Urbina Suárez

MSc. María del Pilar Calderón

MSc. Carlos Miguel Torrado

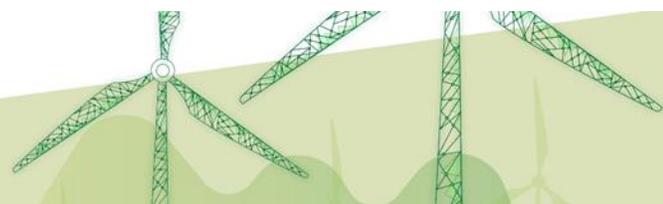
MSc. María Angélica Peña Sanabria

MSc. Víctor Fabián Forero

MSc. Dorance Becerra Moreno

MSc. Luisa Fernanda Uribe

MSc. María Fernanda Domínguez



EVALUACIÓN DE LA ETAPA DE DESMANTELAMIENTO EN LOS ESTUDIOS DE IMPACTO AMBIENTAL DE PARQUES EÓLICOS. ESTUDIO DE CASO: PROVINCIAS DE CHUBUT Y SANTA CRUZ, ARGENTINA

EVALUATION OF THE DISMANTLING STAGE IN ENVIRONMENTAL IMPACT STUDIES OF WIND FARMS. CASE STUDY: PROVINCES OF CHUBUT AND SANTA CRUZ, ARGENTINA

María Pía Di Nanno

Email: piadinanno@yahoo.com.ar

Grupo Energía, Materiales y Sustentabilidad. Facultad Regional Chubut. Universidad Tecnológica Nacional, Puerto Madryn. Chubut, Argentina.

Manuela Alejandra Barisone

Email: manuelabarisone@frch.utn.edu.ar

Grupo Energía, Materiales y Sustentabilidad. Facultad Regional Chubut. Universidad Tecnológica Nacional, Puerto Madryn Chubut, Argentina.

Gustavo Menéndez

Email: gustavomenendez@frch.utn.edu.ar

Grupo Energía, Materiales y Sustentabilidad. Facultad Regional Chubut. Universidad Tecnológica Nacional, Puerto Madryn Chubut, Argentina.

Resumen:

La generación de energía eólica ha ido en constante aumento en Argentina, especialmente en las provincias de Chubut y Santa Cruz, donde no se establecen requisitos legales detallados para la fase de desmantelamiento. Este artículo investiga cómo las evaluaciones de impacto ambiental de los parques eólicos de las provincias mencionadas identifican, estiman y gestionan los impactos ambientales asociados con la etapa de desmantelamiento utilizando el método de Hall. Se analizaron 28 EIA de las provincias de Chubut y Santa Cruz presentados a las autoridades de aplicación. No se observaron tendencias relacionadas con una mejora en la fase de desmantelamiento relacionada con el nivel de producción de energía del parque eólico o el año de presentación del EIA. A pesar de que la provincia de Chubut requiere el análisis de los impactos del desmantelamiento, se debe realizar un análisis mejorado en ambas provincias para tener en cuenta los impactos relacionados desde la fase inicial. Abordar el problema de manera temprana puede ayudar a evitar los problemas de activos



abandonados o desmantelados de manera inadecuada, como los que ya se observaron en otras industrias en las áreas estudiadas.

Palabras Clave: Parques Eólicos, Aerogeneradores, Desmantelamiento, Argentina.

Abstract:

Wind power generation has been steadily increasing in Argentina, especially in the provinces of Chubut and Santa Cruz, where detailed legal requirements for the decommissioning phase are not established. This article investigates how the environmental impact assessments of the wind farms of the mentioned provinces identify, estimate and manage the environmental impacts associated with the decommissioning stage using the Hall method. Twenty-eight EIAs from the provinces of Chubut and Santa Cruz submitted to the application authorities were analyzed. No trends related to an improvement in the decommissioning phase related to the level of energy production of the wind farm or the year of EIA submission were observed. Although the province of Chubut requires the analysis of decommissioning impacts, an enhanced analysis should be carried out in both provinces to take into account the related impacts from the initial phase. Addressing the problem early can help avoid the problems of abandoned or improperly dismantled assets, such as those already seen in other industries in the areas studied.

Keywords: Wind farms, Wind turbine generators, Decommissioning, Argentina.

