

# MANUAL DE MANTENIMIENTO DE AEROGENERADORES PARA EL PARQUE EÓLICO DE SAN JACINTO CHIAPAS

## RESUMEN

Los aerogeneradores desempeñan un papel fundamental en la generación de energía eólica, una fuente de energía renovable en rápido crecimiento. Para garantizar su eficiencia, confiabilidad y vida útil, es esencial implementar prácticas de mantenimiento adecuadas. Este estudio se centra en la creación y aplicación de un Manual de Mantenimiento Integral para aerogeneradores, con el objetivo de mejorar la gestión de la operación y el mantenimiento de estos sistemas

## RESULTADOS ESPERADOS

Se espera que el Manual de Mantenimiento sea de mucha utilidad para el parque eólico de San Jacinto y éste ayude a mejorar la eficiencia operativa y reduzca los costos de mantenimiento, también, que se conozca el mantenimiento necesario para el tipo de aerogenerador que tienen.

## ANTECEDENTES

En el año 2022, entre los meses de febrero y octubre, se realizaron mantenimientos preventivos. Como resultado, 4 de los 10 aerogeneradores requerían de mantenimientos correctivos. Dando como resultado de pérdidas de 681.91 MW/h.

## OBJETIVOS

GENERAL: Diseñar un Manual de Mantenimiento Integral específico para aerogeneradores.

ESPECÍFICOS:

- Buscar y obtener información sobre el parque eólico San Jacinto.
- Obtener información sobre los mantenimientos dados, fechas, fallas y tipos de mantenimiento
- Con base a los datos obtenidos, crear una guía que resuma los datos obtenidos del parque
- Obtener información acerca del mantenimiento predictivo y como se puede aplicar al parque eólico

## JUSTIFICACIÓN

Se optó por realizar un manual de mantenimiento para aerogeneradores ya que éste es esencial para garantizar la operación eficiente, segura y confiable de estas instalaciones de generación de energía eólica, al tiempo que contribuye a la rentabilidad y la sostenibilidad de la industria energética.

## EXPERTOS ENTREVISTADOS

Ing. David Muciño:

- Ingeniero Eléctrico Electrónico de la UNAM con especialidad en Sistemas Energéticos Renovables
- Diplomado en Geomática por el CONACYT
- Director Técnico en Vive Energía.

Ing. Luis Alberto Pech Pool:

- Maestría en Ingeniería Estructural
- 12 años de carrera profesional
- Egresado de ingeniería civil de la UADY

Ing. David Villegas Segovia:

- Ingeniero en Energías Renovables de la UADY
- Año y medio en Vive Energía
- Puesto de Analista Técnico.

## METODOLOGÍA

