

Exclusivo para participar en el XIII Congreso Nacional de Divulgación de la Ciencia y la Técnica:

Puedo participar como ponente y con carteles, incluso organizar una visita a la CELV, Oaxaca.

Texto contenido en dos carteles de este proyecto financiado por SIGOLFO denominado:

**“OPTIMIZACION DE SISTEMAS ELECTROMECHANICOS EN LA CENTRAL
EOLOELECTRICA LA VENTA OAXACA (CELV-CFE)”
Proyectos 98-05-008-T y 02-AT-004-T**

La Universidad Juárez Autónoma de Tabasco (UJAT) en colaboración con el Sistema de Investigación del Golfo (SIGOLFO), el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACYT) y Comisión Federal de Electricidad (CFE); está desarrollado proyectos encaminados hacia la optimización de sistemas electromecánicos que coadyuven al mejor aprovechamiento de la Energía del Viento en la Central Eolo-eléctrica La Venta Oaxaca (CELV).

Con la fabricación en México de Elementos Homocinéticos en un proyecto anterior financiado por SIGOLFO (98-05-008-T) se logró incrementar la vida útil de las transmisiones mecánicas hasta más de un 100% en los Aerogeneradores marca Vestas 27 instalados en la CELV y con una reducción de costo, a solo un 43% del valor de mercado.

Actualmente con la fabricación de optimizadores se esta incrementando la vida útil de las transmisiones mecánicas de estos aerogeneradores instalados en la CELV hasta en un 500%. Los dispositivos se están instalando en cada extremo de la transmisión, en una cara del EH, lográndose con esto un control efectivo en el desgaste del EH.

Gracias al funcionamiento de la CELV anualmente se alcanzan las siguientes producciones y reducciones en contaminantes:

Potencia de generación: 1.575MW.

Producción anual: 6,042,000 KWH.

Ahorro de combustible: 384,179 ton. de petróleo.

Contaminantes no enviados a la atmósfera:

CO₂: 4,471.36 toneladas.

SO₂: 8.035 toneladas.

NO_x: 10.090 toneladas.

En la UJAT estamos trabajando en favor del uso de fuentes alternas de energía limpias y estamos seguros que optimizando los sistemas actuales y no contribuyendo a la sobre explotación de los recursos naturales no renovables lograremos preservarlos para las futuras generaciones, con esta visión nos hemos dado a la tarea, por ejemplo, de incrementar la vida útil de las transmisiones mecánicas de los Aerogeneradores marca Vestas 27 instalados en la CELV hasta en un 500% y estamos trabajando en nuevas propuestas que permitirán hacer mas rentables los sistemas empleados en el aprovechamiento de este tipo energías; Cuerpo Académico: Optimización de sistemas electromecánicos; LGAC: Mecatrónica.

RESPONSABLE:

M.C. Luis Manuel López Manrique DAIA-UJAT
investigacion@daia.ujat.mx

COLABORADORES:

Ing. Carlos García Aguilar	CELV-CFE
Dr. Rubén Vásquez León	DAIA-UJAT
Ing. Gerardo Chávez Arciniega	DAIA-UJAT
M.C Gabriel Martínez Pereyra	DAIA-UJAT
Pas. Néstor Carrillo Ricárdez	DAIA-UJAT