

# Prácticas Presenciales



*estudios abiertos*  
**SEAS**  
GRUPO SANVALERO



**“Energía Eólica”**



## **ASIGNATURA: Energía Eólica**

Profesor/a: Jesús Simón Romeo, Diego Embid Gomez, Edgar Bueno

### **DESCRIPCIÓN:**

---

Durante la jornada presencial se pondrá en práctica los conocimientos adquiridos, viendo de forma real los aerogeneradores presentes en el Parque Eólico Walqa.

### **REQUISITOS:**

---

Se recomienda, para el mejor aprovechamiento de la práctica, haber finalizado la lectura y comprensión del curso completo. En su defecto es deseable realizarla cuando se hayan entendido y dominado los conceptos generales del curso.

### **PROPUESTA DE LA PRÁCTICA:**

---

9:30 – 9:45	Recepción de asistentes y explicación de la Fundación Hidrógeno Aragón
9:45 – 10:15	Mantenimiento del proyecto IOTHER
10:15 – 10:30	Explicación EPIs Trabajo en Alturas y muestreo del material
10:30 – 11:30	Mantenimiento eólico (charla a cargo de Edgar Bueno, experto eólico e Ingeniero en Energías Renovables de la empresa Khoskil Systems)
11:30 – 13:15	Visita al parque eólico del P.T. Walqa e instalaciones FHA
13:15	Encuestas y recepción de Diplomas de Asistencia
13:30	Fin de la jornada

### **OBJETIVOS DE LA PRÁCTICA:**

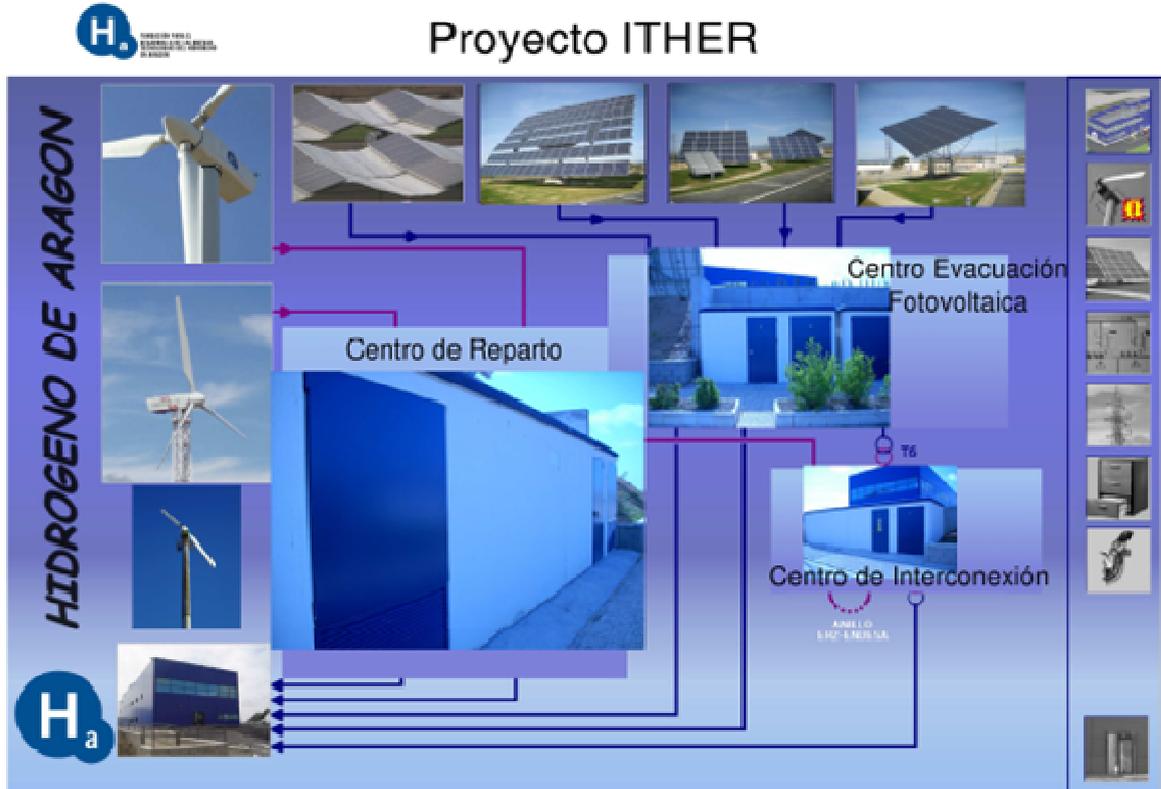
---

- Realizar una primera aproximación a la realidad de los parques eólicos
- Conocer de manera directa el funcionamiento de un aerogenerador in situ

## DESARROLLO DE LA PRÁCTICA:

---

### 1 IHER: unifilar



### 2 Parque eólico

El pequeño parque eólico está compuesto de tres turbinas eólicas las cuales suman 635kW de potencia. Se trata de turbinas de "repowering" ya que en la actualidad en el mercado de primer uso es muy difícil encontrar turbinas de estas potencias. En concreto los generadores instalados son:

- Turbina Vestas V29 225kW
- Turbina Enercon-33 330kW
- Turbina Lagerway Bi-pala 80kW

## ASIGNATURA: Energía Eólica

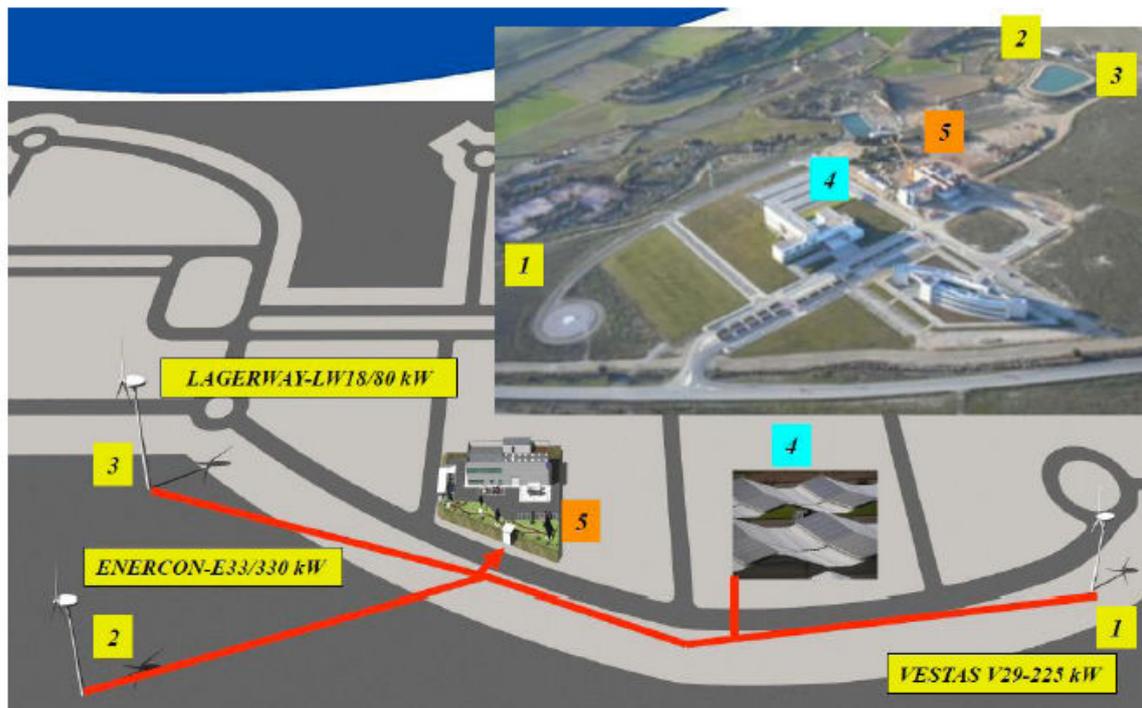
**H** INSTITUTO PARA EL DESARROLLO DE LOS RECURSOS TECNOLÓGICOS DEL NOROCCIDENTE DE ARGENTINA

### Parque Eólico

Vestas	Enercon	Lagerway
		
<b>Vestas</b> Potencia: 225 kW Altura: 30 m. Tecnología: Asíncrono doblemente alimentado Diámetro: 27 m	<b>Enercon</b> Potencia: 330 kW Altura: 40 m. Tecnología: Síncrono Full Converter Diámetro: 33 m	<b>Lagerway</b> Potencia: 80 kW Altura: 40 m. Tecnología: Asíncrono Jaula ardilla Diámetro: 18 m

Como se puede observar se han elegido 3 turbinas de muy diferentes características técnicas para potenciar la orientación investigadora de la instalación, ya que el disponer de diferentes tipos de generadores y sistemas permite una mayor flexibilidad en los ensayos.

La distribución de estas turbinas a lo largo del parque tecnológico Walqa se puede observar en la siguiente imagen.



## **ASIGNATURA: Energía Eólica**

### **BIBLIOGRAFIA RECOMENDADA:**

---

- Manual de asignatura SEAS.
- El presente guion de prácticas impreso.

### **MATERIALES NECESARIOS:**

---

- No aplicable

### **ASPECTOS A VALORAR:**

---

- No aplicable.

### **DURACIÓN DE LA PRÁCTICA:**

---

- 4 horas.

### **SOLUCIÓN DE LA PRÁCTICA:**

---

- No aplicable.