



# GRUPO DE TRABAJO CIBERSEGURIDAD

Dirección Técnica  
30 Junio 2020



# Orden del día

1. Introducción
  - Presentación de asistentes
  - Antecedentes y revisión de objetivos GT
2. Diagnóstico de vulnerabilidades en el Sector Eólico
  - *“Análisis y hoja de ruta para diseñar la normativa española y europea sobre ciberseguridad en entorno eólico”*, elaborados por MINSAIT y Enercluster
  - *“Ciberseguridad en el sector energético y vulnerabilidades en las instalaciones de energía renovable”*, elaborado por AEMER
3. Otra normativa nacional y documentación proporcionada por INCIBE y la SGAD.
4. Próximos pasos
5. Ruegos y preguntas

# 1. Introducción



# 1. Antecedentes del GT Ciberseguridad

Reunión de Lanzamiento (Feb 2019)

- **Febrero 2019: Lanzamiento del GT de Ciberseguridad**

- Colaboración con INCIBE



- **Objetivos:**

- Diagnóstico de vulnerabilidades de ciberseguridad en el Sector Eólico
- Desarrollo de un *Manual de Recomendaciones para estandarizar procesos de ciberseguridad en el sector eólico*. Posible evolución con estándar normativo.

**AEE**  
Asociación Empresarial Eólica

**GT CIBERSEGURIDAD**

Acta de la Reunión

Fecha: 25 de Febrero de 2019. 13:00h  
Lugar: Sede de AEE. C/ Sor Ángela de la Cruz, 2. Planta 14. Madrid

**Orden del Día:**

1. Presentación actividades INCIBE
2. Presentación AEE y sector eólico.
3. Identificación de retos y aspectos críticos en relación a la ciberseguridad en generación eólica y operación en el mercado
4. Próximos pasos: Plan de trabajo para la obtención del Manual de Recomendaciones.

**Resumen de la reunión**

1. Presentación Actividades de INCIBE  
Raúl Riesco realiza una breve presentación sobre las actividades de INCIBE. En resumen:

El INCIBE es el Centro Nacional de referencia en el ámbito de la Ciberseguridad. Depende de la Secretaría de Estado de Avance Digital a través de la entidad empresarial RED.es. Sus principales cometidos se centran en promover servicios en el ámbito de la ciberseguridad que permitan el aprovechamiento de las TIC y eleven la confianza digital, trabajar en mecanismos para la prevención y reacción a incidentes de ciberseguridad, promover el avance de la cultura de la seguridad de la información a través de la concienciación, la sensibilización y la formación, prestar servicios de información y respuesta a colectivos y profesionales expertos para mejorar los niveles de ciberseguridad, así como, participar en redes nacionales e internacionales de colaboración que facilitan la inmediatez, globalidad y efectividad a la hora de desplegar una actuación en el ámbito de la ciberseguridad.

El INCIBE junto con el Centro Nacional de Protección de Infraestructuras Críticas (CNPIC) - dependiente éste del Ministerio de Interior - conforma la estructura de prevención y lucha frente a ciberataques en España.

C/ Sor Ángela de la Cruz, 2. Planta 14 D  
28020, Madrid  
Tel. +34 917 451 276

@aeoelica  
aeoelica@aeoelica.org  
www.aeoelica.org

# 1. Antecedentes del GT Ciberseguridad

Reunión de Lanzamiento (Feb 2019)

- **Algunos temas identificados en la reunión de lanzamiento**
  - Necesidad de trabajar en la segmentación de redes
  - Securización de accesos VPN
  - Avanzar en la actualización de sistemas informáticos a versiones más recientes.
  - Niveles de Configuración
  - Cadena de suministro
  - Formación de personal
- **Próximos pasos:**
  - Definir la situación actual de la ciberseguridad en el Sector Eólico Nacional

A photograph of a wind farm under a clear blue sky. Numerous wind turbines are scattered across a green field. In the foreground, the blades of several turbines are visible against the sky. The turbines have dark blades and light-colored towers.

## 2. Diagnósticos Situación Actual

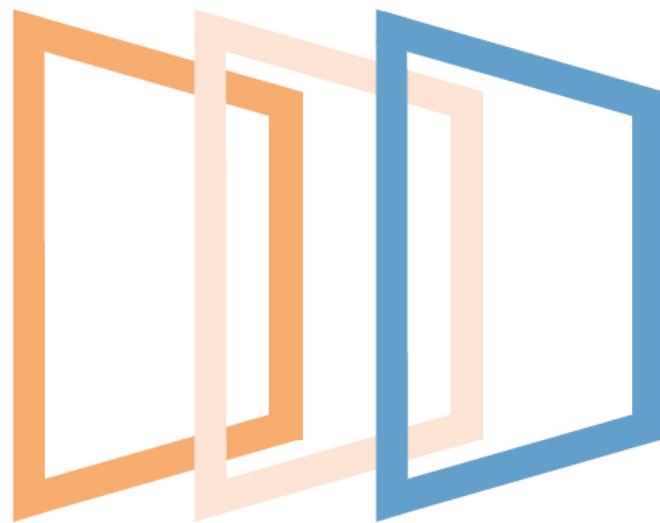
## 2. Diagnóstico Situación Actual

Análisis MINSAIT - Enercluster

Análisis y hoja de ruta para diseñar la normativa española y europea sobre ciberseguridad en entorno eólico

ENERCLUSTER

minsa1t



An Indra company

## 2. Diagnóstico Situación Actual

### Análisis AEMER



Ciberseguridad en el sector energético  
y  
vulnerabilidades en las instalaciones  
de energía renovable



#CIBERSEGURIDAD #TIC #SCADA #ENERGIASRENOVABLES  
#CORONAVIRUS #COVID19

Mayo 2020

A photograph of a wind farm under a clear blue sky. Numerous wind turbines are scattered across a green field. In the foreground, two turbines are prominent, one on the left and one on the right. The turbines have white blades and grey towers. The sky is filled with wispy white clouds.

### 3. Otra Normativa y Documentación

### 3. Otra normativa y documentación

#### Esquema Nacional de Seguridad (ENS)

- El **Esquema Nacional de Seguridad (ENS)** proporciona al Sector Público en España un planteamiento común de seguridad para la protección de la información que maneja y los servicios que presta; impulsa la gestión continuada de la seguridad, imprescindible para la transformación digital en un contexto de ciberamenazas; a la vez que facilita la cooperación y **proporciona un conjunto de requisitos uniforme a la Industria, constituyendo también un referente de buenas prácticas.**

<https://www.ccn.cni.es/index.php/es/esquema-nacional-de-seguridad-ens>

- El ENS se materializó mediante el «[Real Decreto 3/2010, de 8 de enero](#), por el que se regula el Esquema Nacional de Seguridad en el ámbito de la Administración Electrónica», que se ocupa esencialmente de establecer la política de seguridad en la utilización de medios electrónicos a través de los **principios básicos y requisitos mínimos** que garanticen adecuadamente la seguridad de la información tratada. Posteriormente,
- Fue modificado por el [Real Decreto 951/2015](#).

### 3. Otra normativa y documentación

#### Guías CCN-STIC relativas a sistemas SCADA

- Las Series CCN-STIC son **normas, instrucciones, guías y recomendaciones** desarrolladas por el Centro Criptológico Nacional con el fin de mejorar el grado de ciberseguridad de las organizaciones. Periódicamente son actualizadas y completadas con otras nuevas, en función de las amenazas y vulnerabilidades detectadas por el CCN-CERT.
- La **seguridad de los sistemas SCADA** es especialmente relevante en el ámbito de las Infraestructuras Críticas. Un fallo en una Infraestructura Crítica supone un perjuicio para toda la sociedad, en muchos casos para todo un país y su entorno. Su seguridad trasciende el ámbito de la empresa y requiere del asesoramiento y el control de organismos superiores.

<https://www.ccn-cert.cni.es/guias/guias-series-ccn-stic/400-guias-generales.html?indice=480>

### 3. Otra normativa y documentación

#### Sistemas de Control Industrial

- Fuentes de documentación en CCN-CERT relativa a ciberseguridad aplicada a sistemas de control industrial:

<https://www.ccn-cert.cni.es/empresas-de-interes-estrategico/documentacion-empresas.html>

- Guía NIST - Guide to Industrial Control
- CPNI - CYBER SECURITY ASSESSMENTS OF INDUSTRIAL CONTROL SYSTEMS (Guía de buenas practices)



### 3. Otra normativa y documentación

#### Sistemas de Control Industrial

- **Esquema Nacional de Seguridad Industrial (antiguo):**

<https://www.incibe-cert.es/guias-y-estudios/guias/imc-indicadores-mejora-ciberresiliencia>

- Diseño y Configuración de IPS, IDS y SIEM en Sistemas de Control Industrial
- Guía de análisis forense en Sistemas de Control Industrial
- Ciberseguridad en las comunicaciones inalámbricas en entornos industriales
- Guía de acceso seguro a los dispositivos de campo
- Guía para la gestión de un inventario de activos en sistemas de control industrial
- Guía de Seguridad en Protocolos Industriales Smart Grid



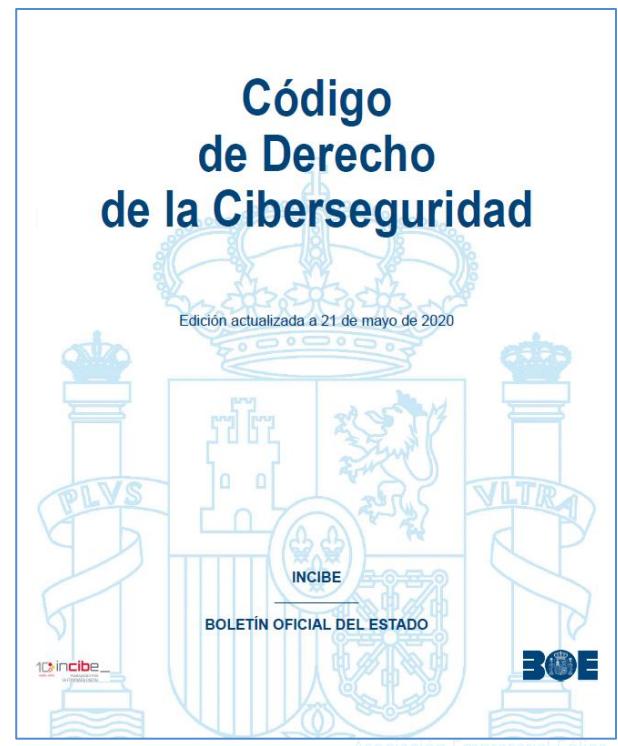
### 3. Otra normativa y documentación

#### Código de Derecho de la Ciberseguridad

- **Normas consolidadas** contenidas en este código, que comprenden todas sus redacciones, desde el **texto original hasta la versión vigente**

<https://www.boe.es/legislacion/codigos/codigo.php?id=173&nota=1&tab=2>

- Normativa de Seguridad Nacional
- Infraestructuras Críticas
- Normativa de Seguridad
- Equipo de respuesta a incidentes de seguridad
- Telecomunicaciones y usuarios
- Ciberdelincuencia
- Protección de Datos
- Relaciones con la Administración



A photograph of a wind farm. Numerous wind turbines stand in a green field under a bright blue sky with wispy white clouds. The turbines have tall grey towers and blades that are mostly white with some dark stripes. One prominent tower in the center-left has a red band near the top. The perspective is from a low angle looking across the field.

## 4. Próximos pasos

# Próximos Pasos

## ¿Necesidades del Sector?

- ¿La normativa existente cubre la problemática en parques eólicos?
- ¿Necesitamos una norma o guía específica para el sector?
  - Definición de alcance
  - Priorización de temas a tratar





C/ Sor Ángela de la Cruz, 2. planta 14 D  
28020, Madrid

Tel. +34 917 451 276

[aeeolica@aeeolica.org](mailto:aeeolica@aeeolica.org)  
[www.aeeolica.org](http://www.aeeolica.org)

