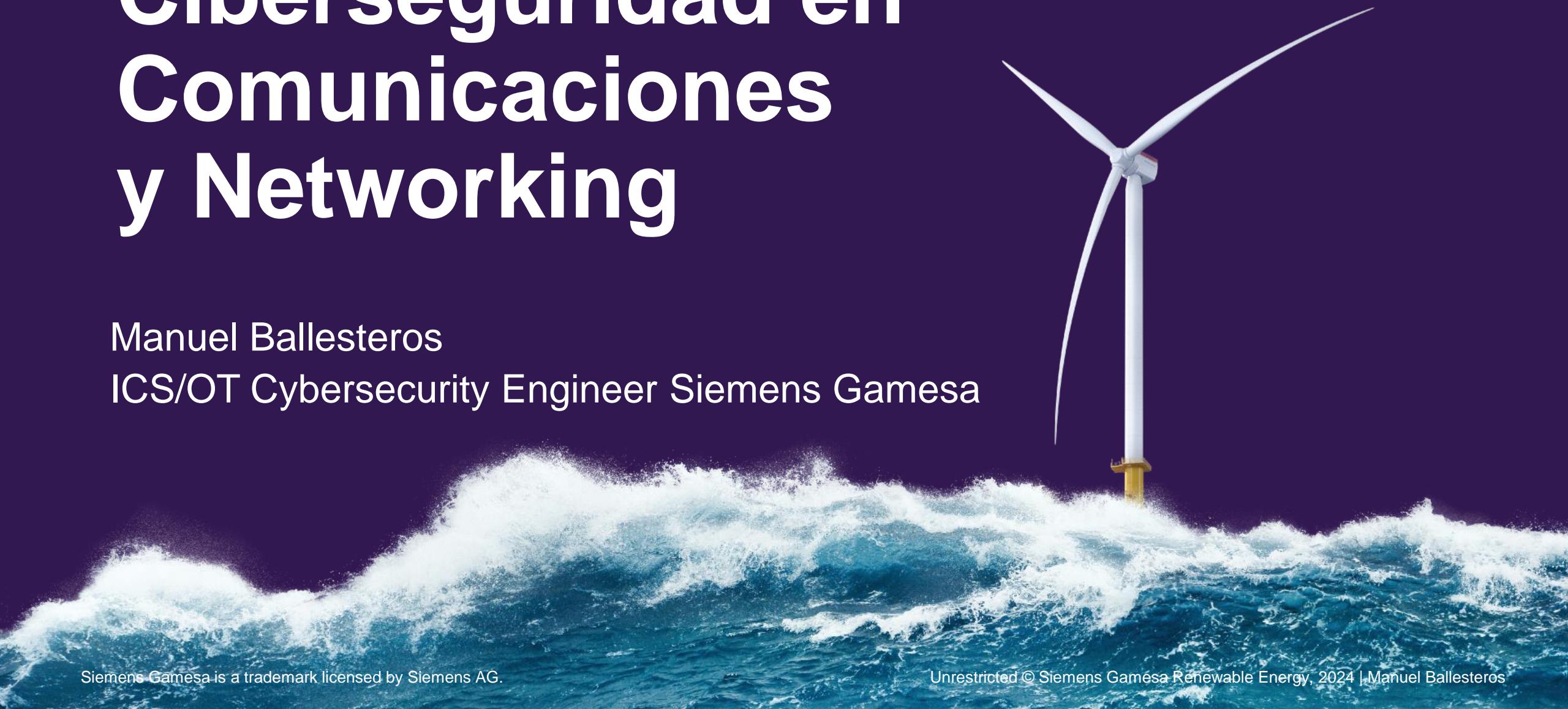


Ciberseguridad en Comunicaciones y Networking

Manuel Ballesteros
ICS/OT Cybersecurity Engineer Siemens Gamesa



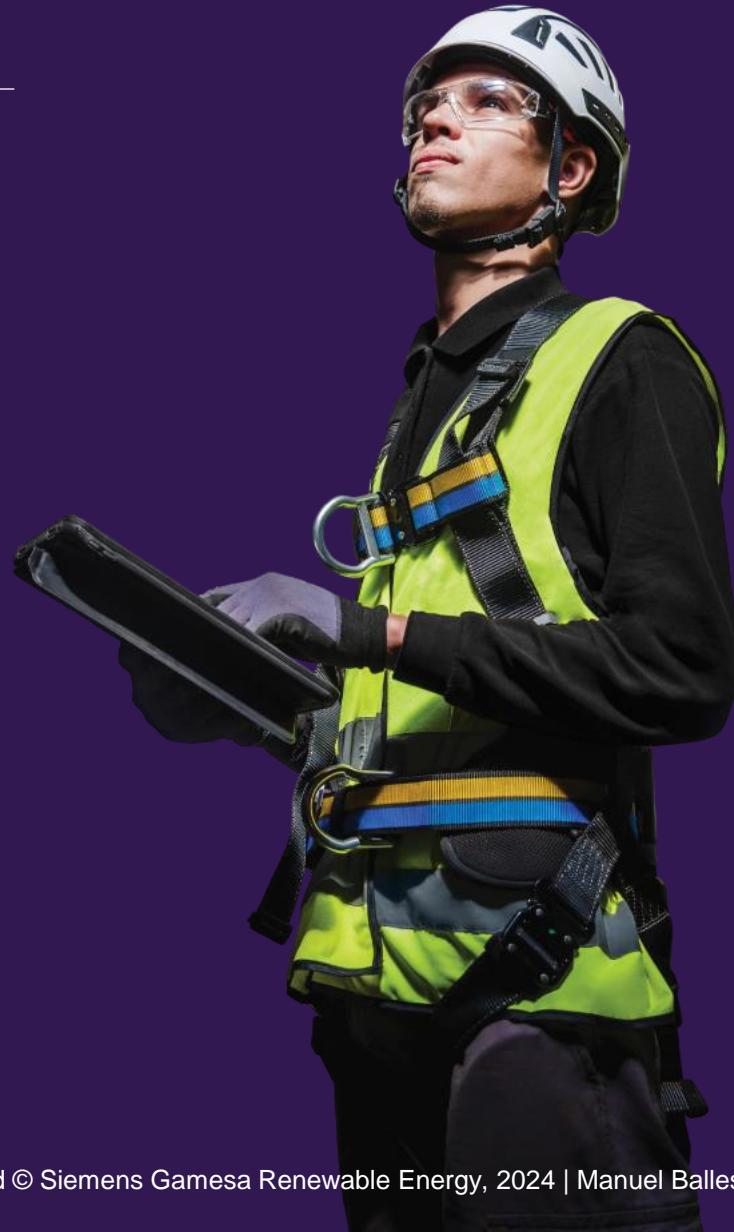
INDICE

1 Energia renovable

2 Ciberseguridad OT

3 Networking 1 --> IEEE

4 Networking 2 --> Asociación Teleco

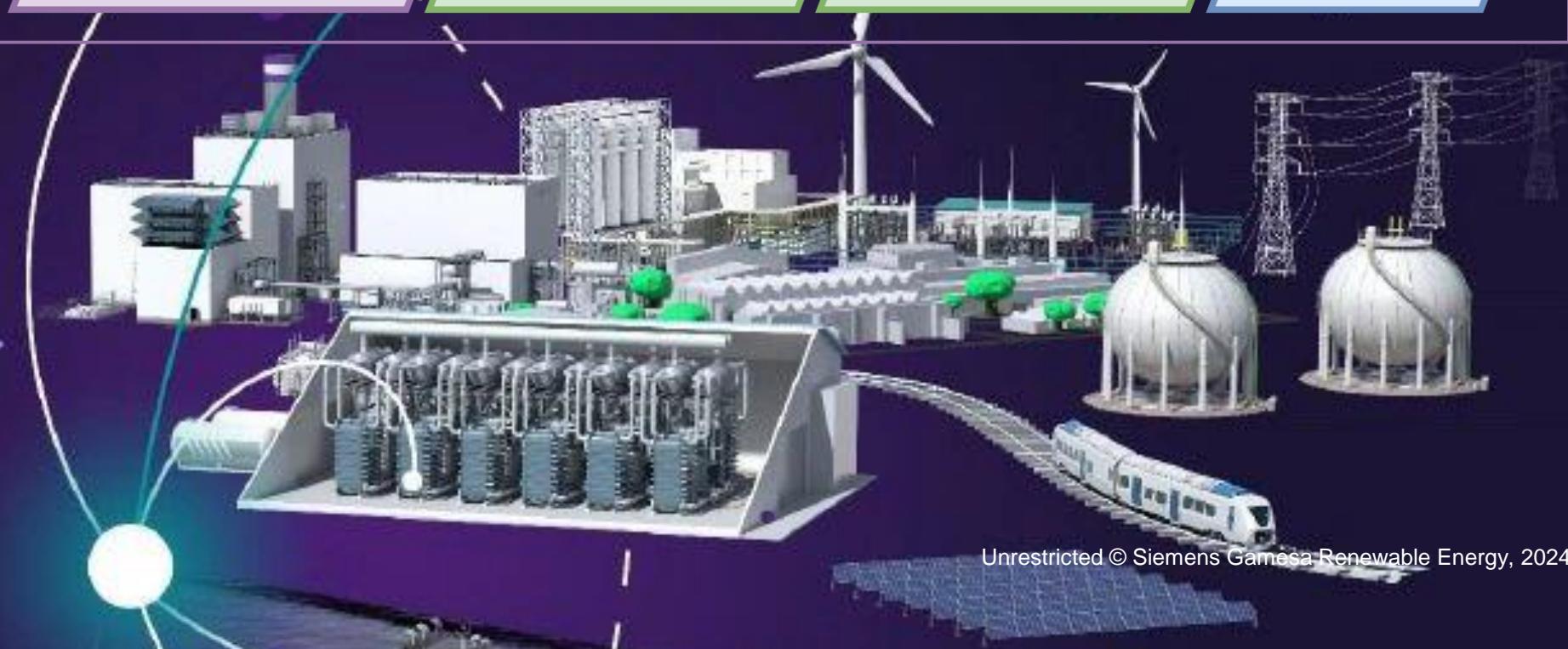
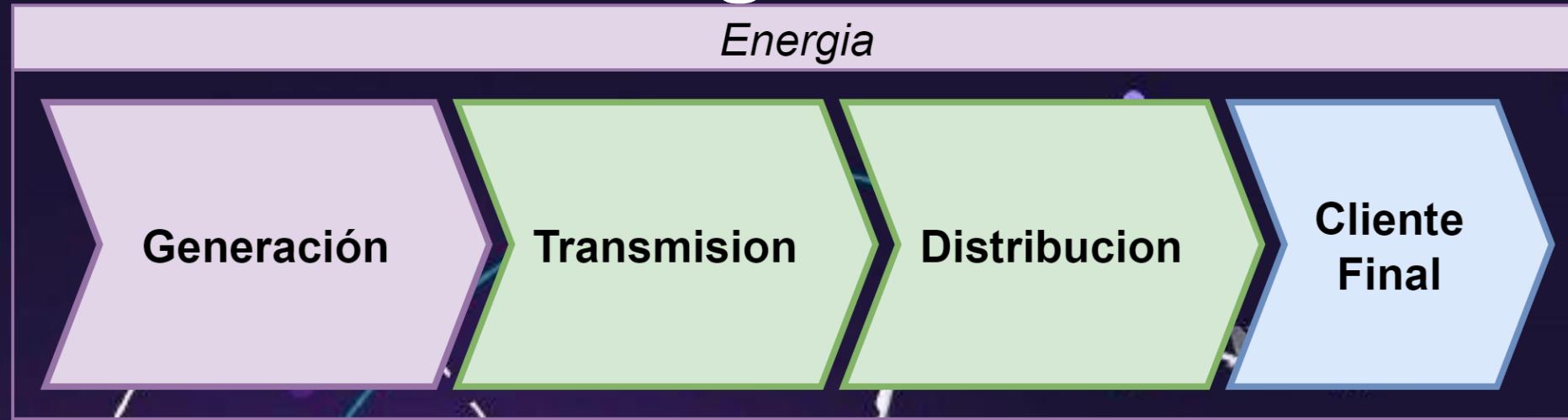


Creatividad Energía para generaciones futuras

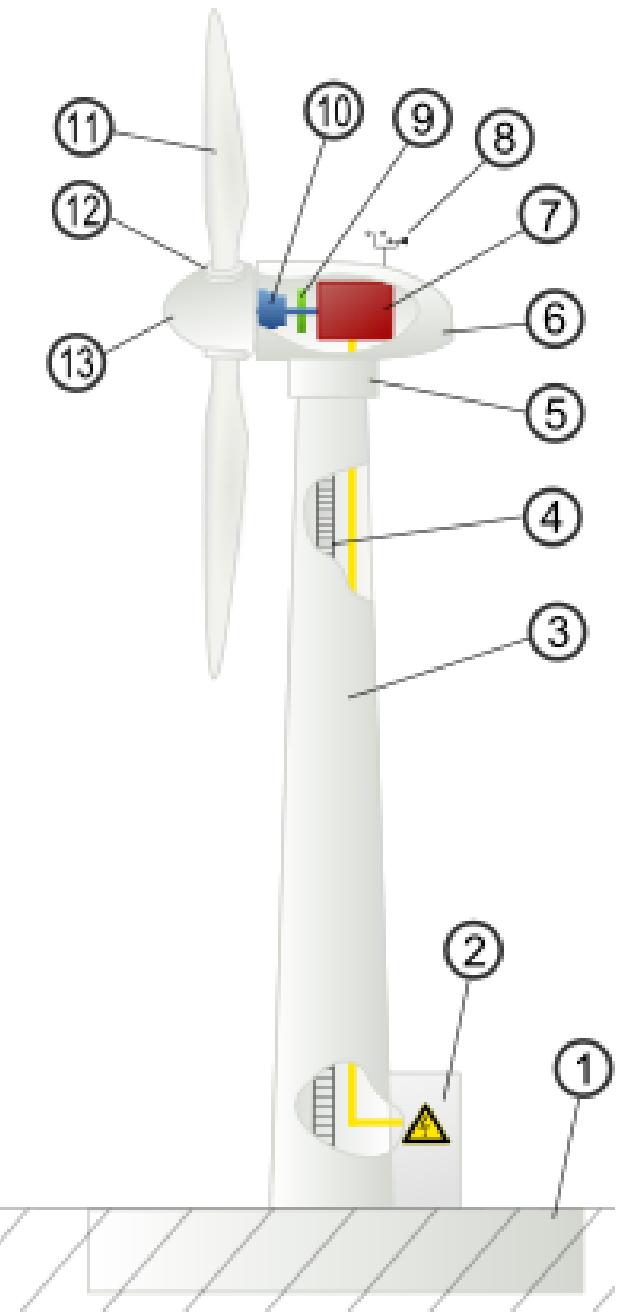
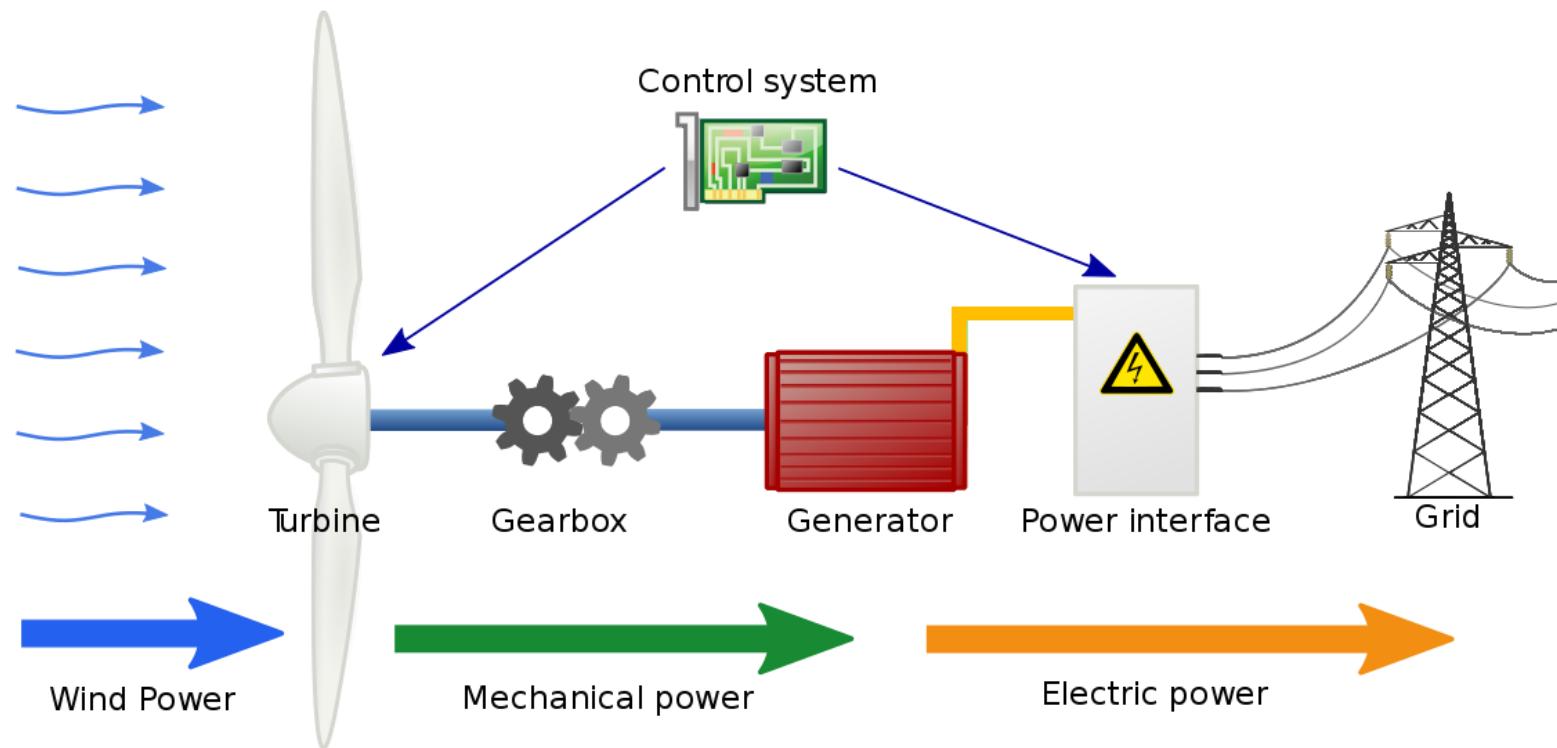
Teleco la major opción!



Fundamentos Energía



Fundamentos Energía Eólica



Fuente : Wind energy engineering: A handbook for onshore and offshore wind turbines
Fuente: https://en.wikipedia.org/wiki/Wind_turbine_design

Dos modalidades Onshore y Offshore







CIBERSEGURIDAD TELECOMUNICACIONES

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY



CIBERSEGURIDAD
OT

&

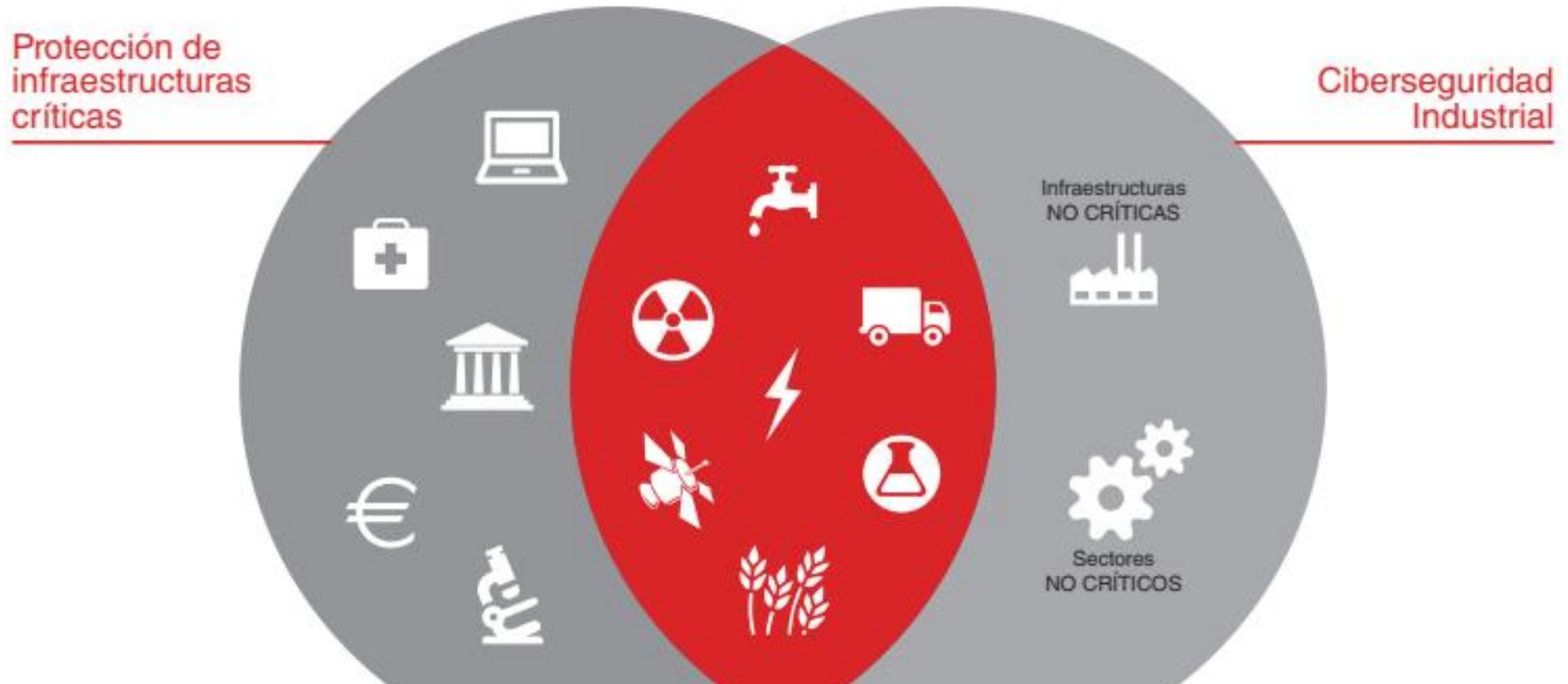
INFRAESTRUCTURAS CRÍTICAS



TECNOLOGIAS DE LA OPERACION

The iconic Coca-Cola script logo, rendered in its signature red color, is displayed prominently in the bottom right corner of the slide.

Intro: Infraestructuras Críticas



TECNOLOGIAS DE LA OPERACION

Fuente : <https://www.cci-es.org/>



Estructura Industrial Control System

Inteligencia

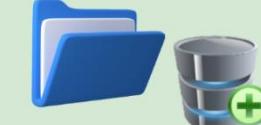
Toma de decisiones

Información

Datos Procesos

Señales

**Nivel 5
Administración**



ERP/CRM

**Nivel 4
Manufactura**



MES/Historificadore

**Nivel 3
Operacion y
supervision**



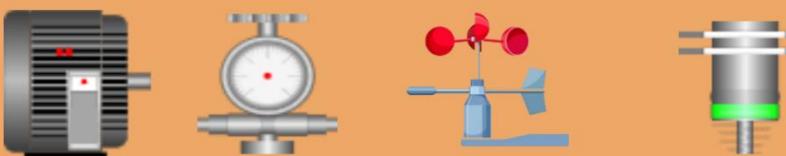
SCADA

**Nivel 2
Control de
Procesos**



PLC/RTU/HMI

**Nivel 1
Elementos de
Campo**



Sensores
Actuadores

Intro: IT/OT

	 Seguridad IT	 Seguridad IACS
Clave	Dato	Proceso
Topología	Cliente / Sevidor	Maestro / Esclavo
Prioridades	Confidencialidad Integridad Disponibilidad	Disponibilidad
Accesibilidad	99% es correcto	100%
Reinicio sistemas	Posible	Difícil
Gestión Parches	Automatizado	Gran desafío
Vida útil	5 años	20 años
Próximos pasos	Big Data Inteligencia Artificial	S.O. Propósito General Arquitecturas Abiertas Más conectividad - I4.0
Estandarización	ISO 27001	IEC 62443

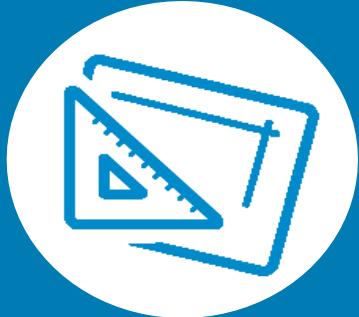
COLONIAL PIPELINE





Networking 1

Presentación ETSIST UPM





INGENIERIA

INTERNACIONAL

PROFESIONAL PRESTIGIO



IEEE



- Aerospace & Defense
- Biomedical Engineering
- Cloud Computing
- Circuits
- Communications
- Computer Science
- Control and Automation
- Cyber Security
- Electronics
- Environment
- Industrial systems
- Information Technology
- Internet of Things
- Life Sciences
- Nanotechnology

Total Membership
+400,000K
across **TEN** IEEE Regions

Region 1	Region 6
Region 2	Region 7
Region 3	Region 8
Region 4	Region 9
Region 5	Region 10







Presentación ETSIST UPM

The collage includes the following IEEE programs and publications:

- IEEE Young Professionals logo
- IEEE Xplore® Digital Library logo
- IEEE Collabratec™ logo
- IEEE Humanitarian Activities Committee logo
- IEEE SIGHT Special Interest Group on Humanitarian Technology logo
- IEEE. tv logo
- IEEE Women in Engineering We logo
- IEEE Compatibility logo
- IEEE EPICS IN IEEE logo
- IEEE X-TREME PROGRAMMING COMPETITION logo
- Powered by IEEE TRY Engineering logo
- IEEE SOCIETIES logo
- IEEE Students logo
- Google Apps logo
- Spectrum magazine covers:
 - Microsoft's Secret Quest to Put Robots Everywhere
 - Augmented REALITY
 - The RED PLANET
 - An Ocean of Possibilities
 - Creative Career Guidance
 - TOP TECH CARS 2016
- the institute magazine covers:
 - Smart Cities
 - Taking On the Cloud



POLITÉCNICA



IEEE Senior Member



dar



Inicio



Mi red



Empleos



Mensajes

Stand en eventos



Lluís Martínez · 2º

Power System Consultant, PhD, **SMIEEE**

Temas que suele tratar: #energystorage, #powergeneration,
#energyintegration, #frequency_control y #hybrid_energy_storage

Barcelona y alrededores · [Información de contacto](#)



Hybrid Energy Storage
Solutions Ltd. (HESStec)



Universitat Politècnica de
Catalunya



Presentación Teleco Campus Sur UPM



Primer regalo IEEE Day

4 Octubre



AMGITT

A
Sociación
M
Adrileña de
G
Graduados e
I
Ingenieros
T
écnicos de
T
elecomunicaciones







Cafetería

Spiga

SPIGA

CERVEZAS
ALHAMBRA

Alumni ETSIST

Asociacion de Antiguos Alumnos

MENTORIZACIÓN
La voz de la experiencia

CAMPUS
SUR-UPM



ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍA Y SISTEMAS
DE TELECOMUNICACIÓN

TELECO.

ESCUELA TÉCNICA SUPERIOR
DE INGENIERÍA Y SISTEMAS
DE TELECOMUNICACIÓN



Octubre
AMGITT



Segundo regalo Ciberseguridad OT

Curso online de Ciberseguridad en la industria 4.0



Incluye estas certificaciones en tu CV y perfil de LinkedIn.

Consigue tu plaza sin coste

AMGITT/Alumni ETSIST

IEEE

Misión

Representar a los Graduados de telecomunicaciones en Madrid, promoviendo la mejora del colectivo profesional.

Alcance

Local - Madrid.

Fomentar la innovación tecnológica y el avance de la ingeniería en todo el mundo.

Miembros

200 asociados.

Internacional, más de 160 países.

Áreas

Empleo, mentorización, comunicación y relaciones institucionales.

420,000 miembros en todo el mundo.

Relaciones

Relaciones con Escuelas de Teleco, FP y empresas de Madrid

Investigación, estandarización, formación continua, publicaciones.

Objetivos estratégicos

modernización de la asociación, formación y apoyo al empleo, mejorar la visibilidad.

Colaboración con gobiernos, industrias, academias y estandarización a nivel mundial.

Coste

Gratis

Avance tecnológico, fomentar la innovación, y el impacto global de la ingeniería.

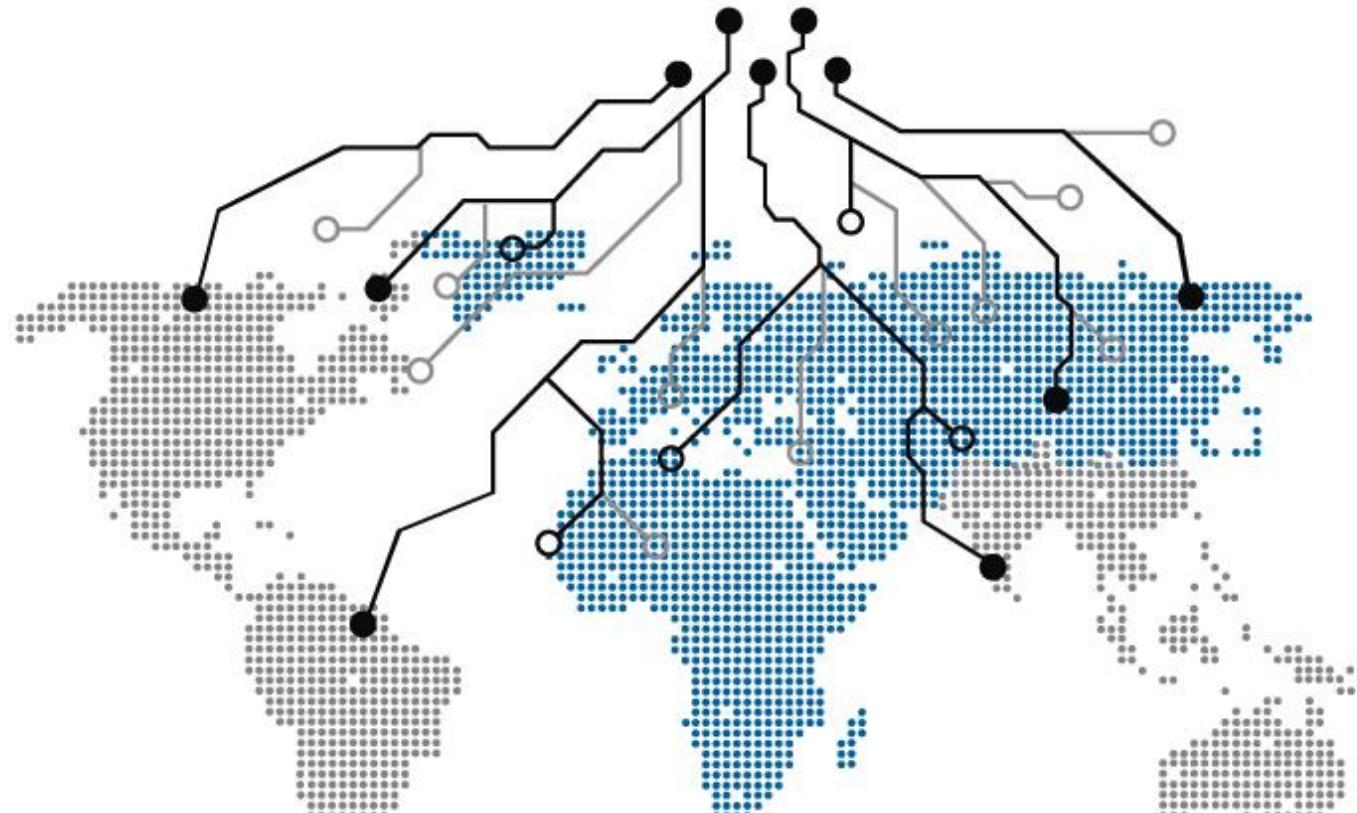
CONTACTO

Manuel Ballesteros

Estudiantes: 27\$ Member 168\$
IEEE SB UPM Sur (AETEL)
Manuel Ballesteros



GROW YOUR NETWORK



CONTACTO?

Manuel Ballesteros
ICS/OT Cybersecurity Engineer Siemens Gamesa

LinkedIn

<https://www.linkedin.com/in/manuel-ballesteros/>

Correo

m.ballesteros.carballo@ieee.org

Github – Esta presentación





Gracias por vuestra
atención

SIEMENS Gamesa
RENEWABLE ENERGY