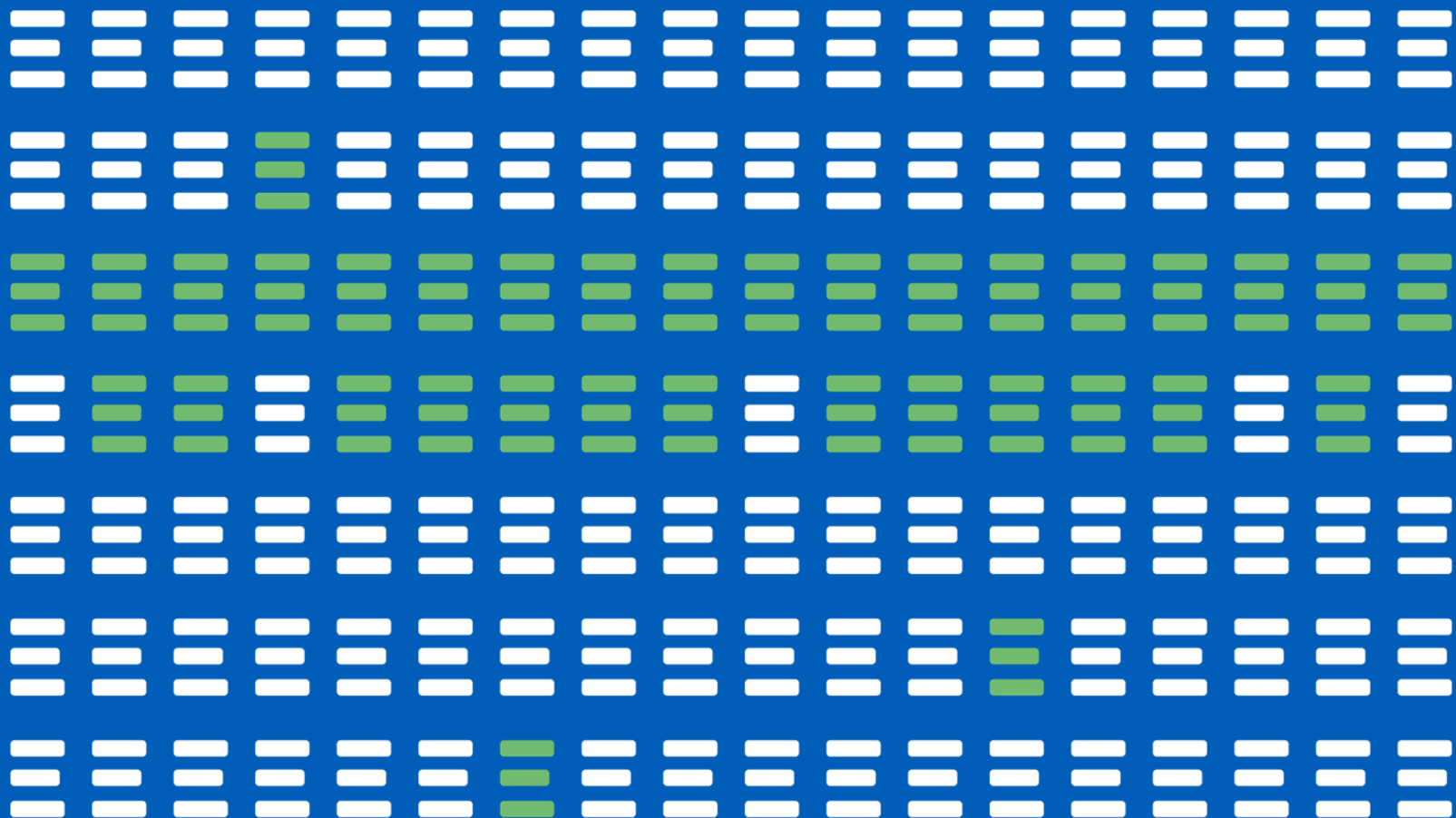




ENERCLUSTER

Presentación de ENERCLUSTER

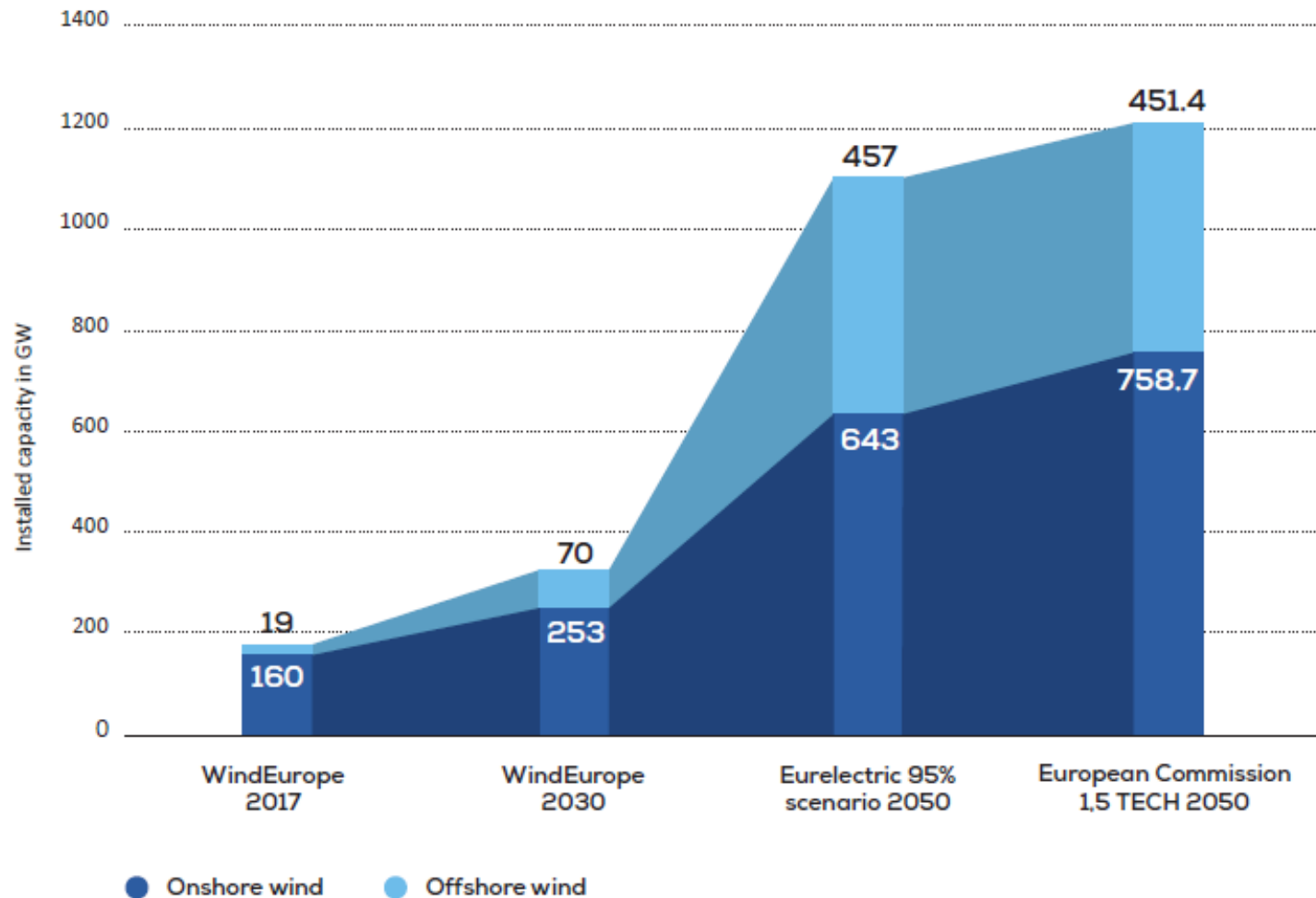
ECOSISTEMAS DE INNOVACIÓN 29-SET-2020

ENERCLUSTER

ENERCLUSTER VISION DE FUTURO DE LA TECNOLOGIA

Referencias:





Different scenarios to reach an energy system compliant with the Paris Agreement by 2050

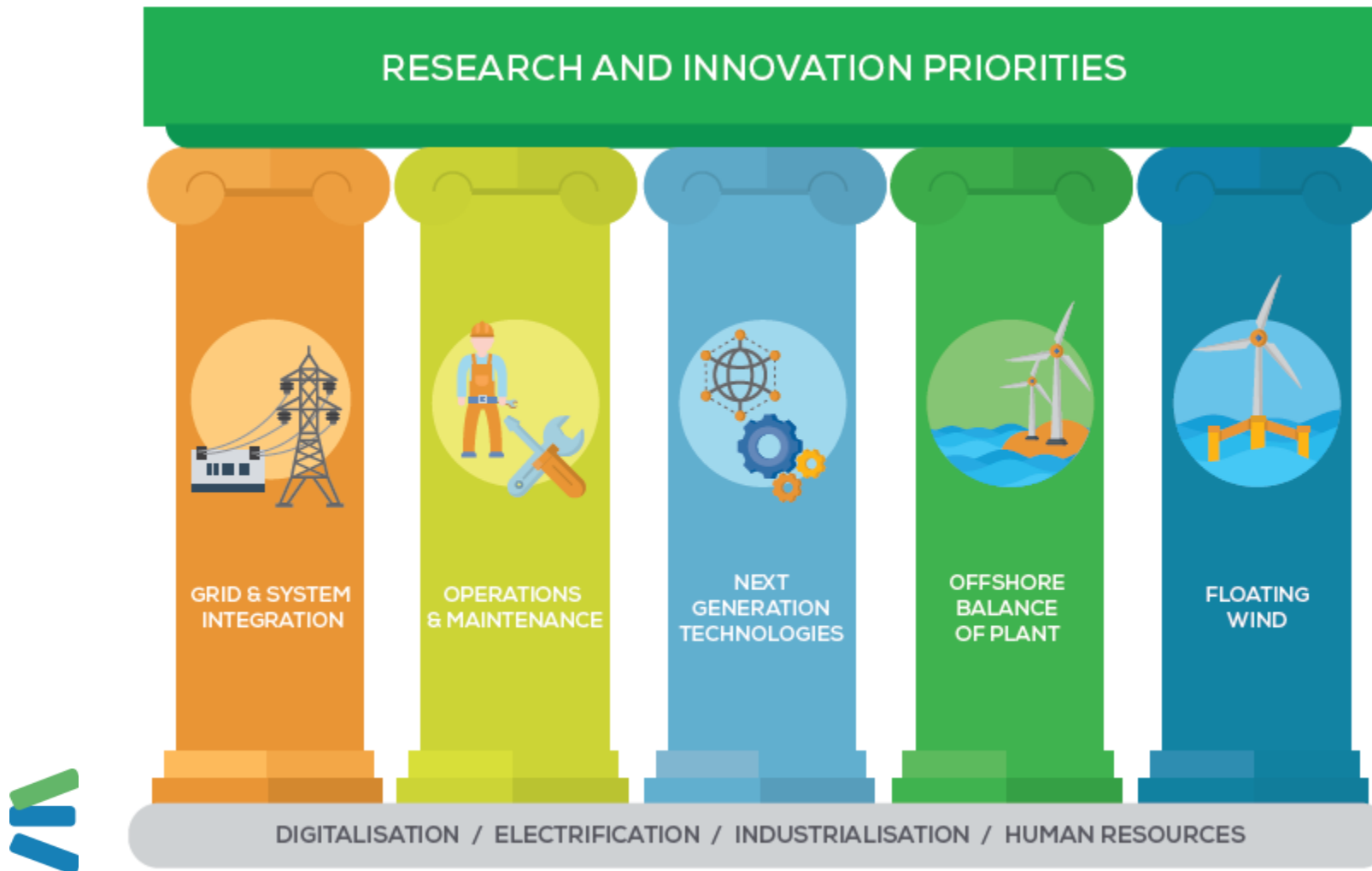
Según el Informe Nacional, la innovación tecnológica se puede agrupar en cinco grandes temas:

- *Reducción del coste de energía (LCOE)*
- *Mejora de la disponibilidad*
- *Integración segura de la tecnología en red confiable y segura*
- *Eólica marina flotante*
- *Sistemas integrados/mixtos de generación de electricidad*

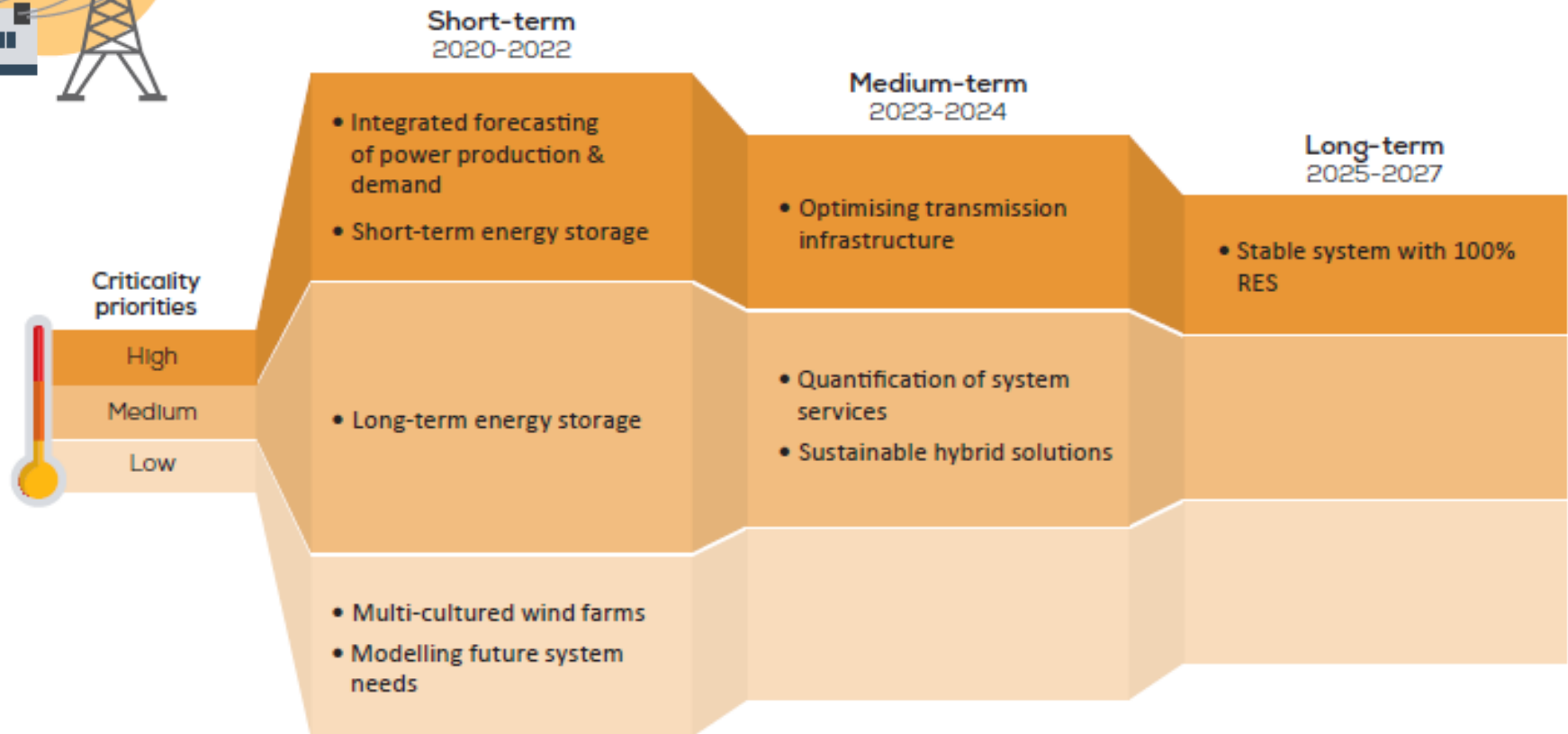


Según el Informe Europeo:

Research & Innovation priorities 2020-2027

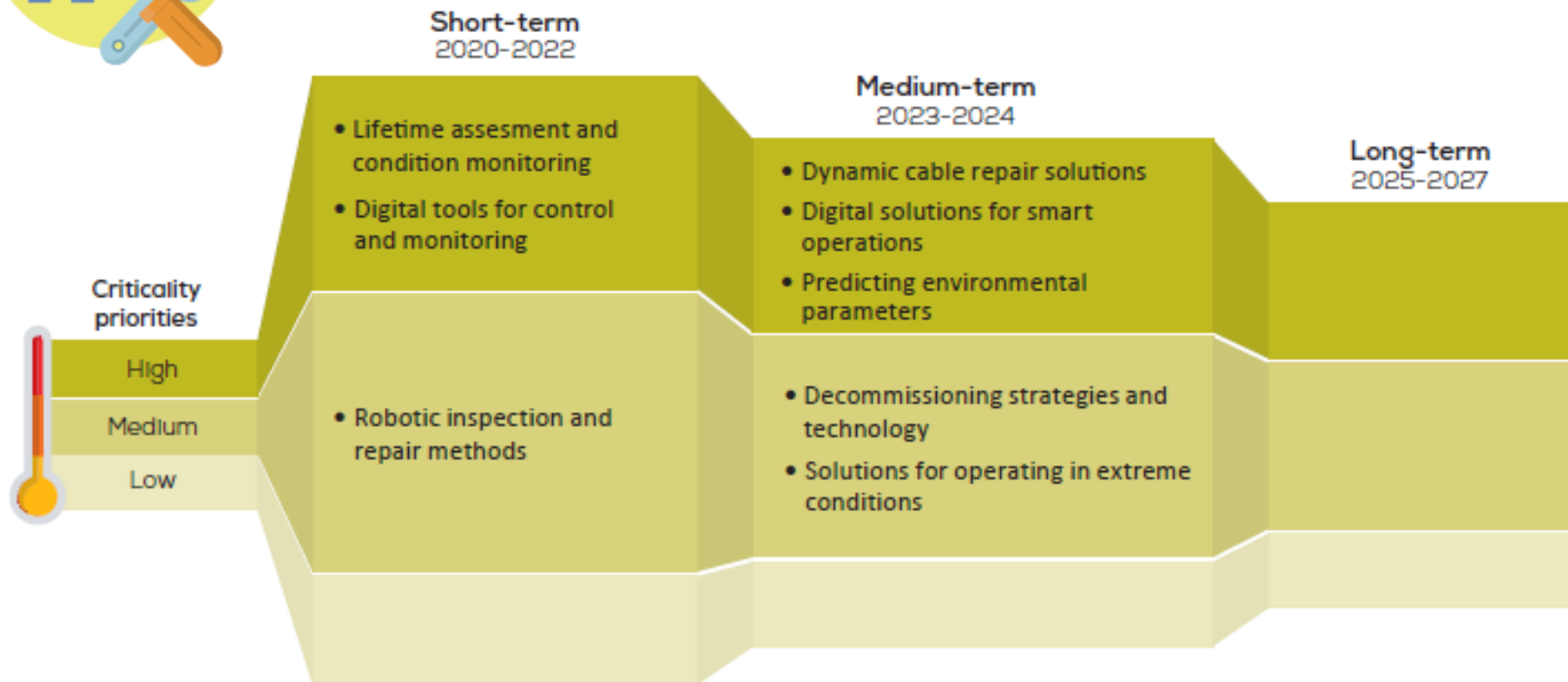


Grid & system integration



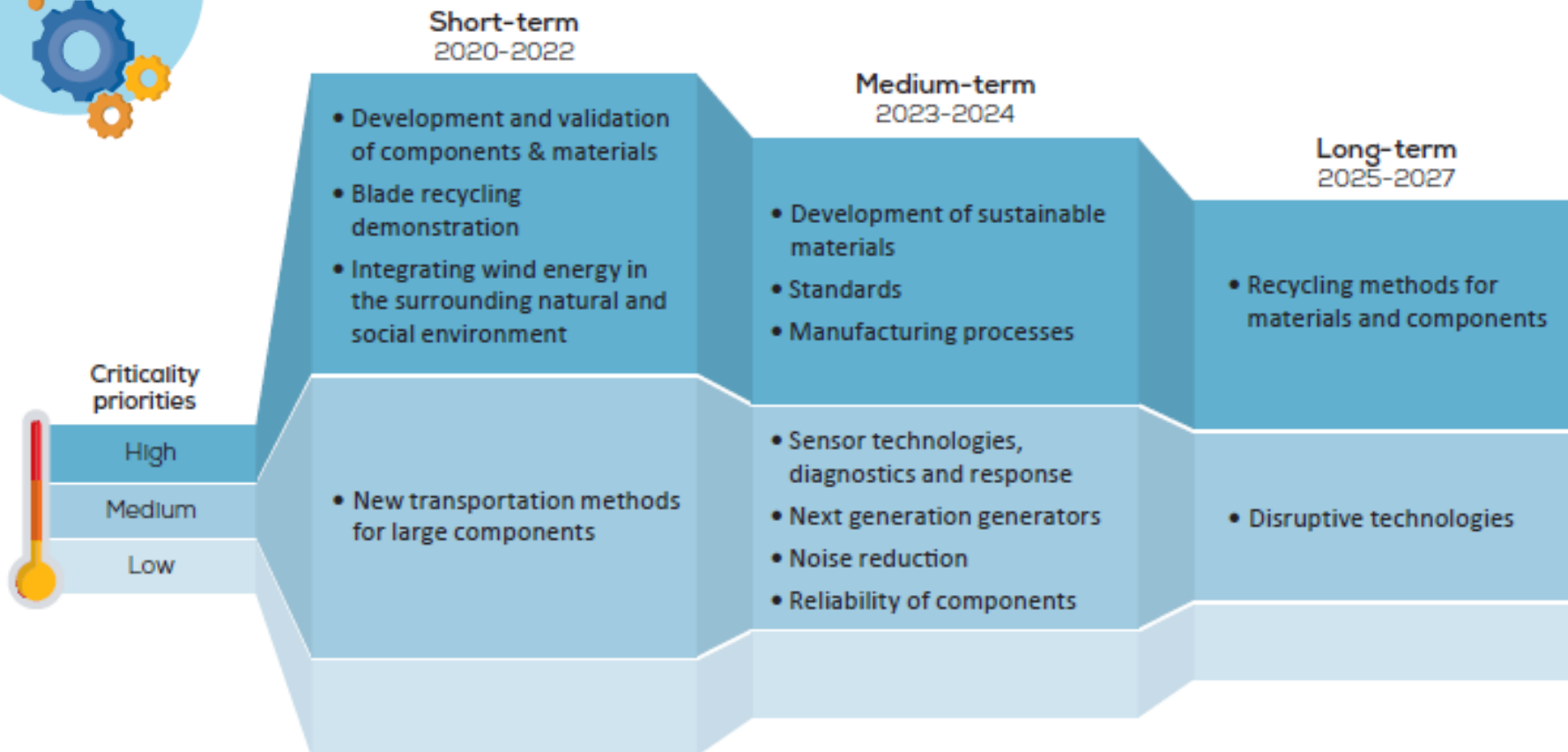


Operations & Maintenance



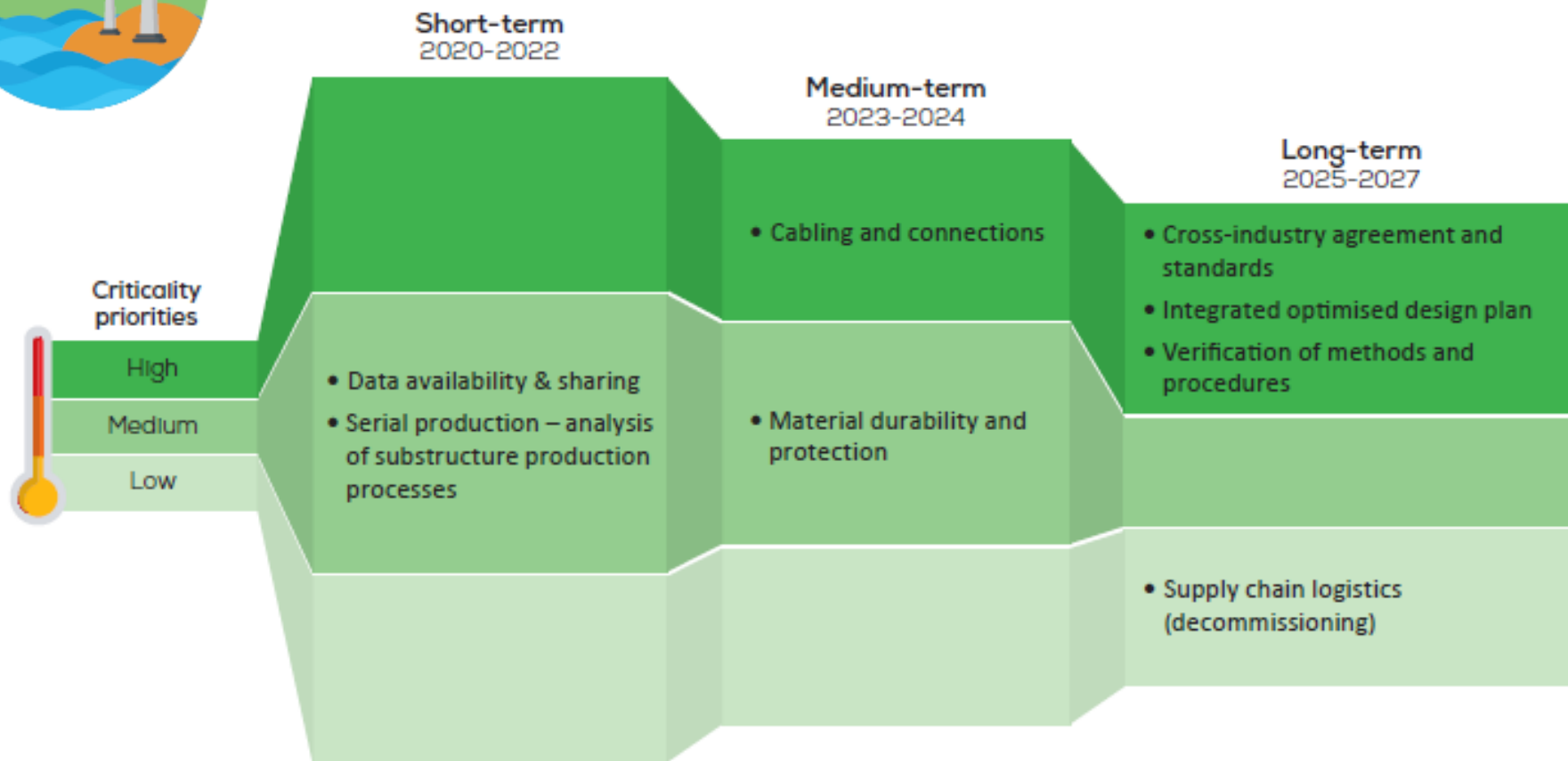


Next generation technologies



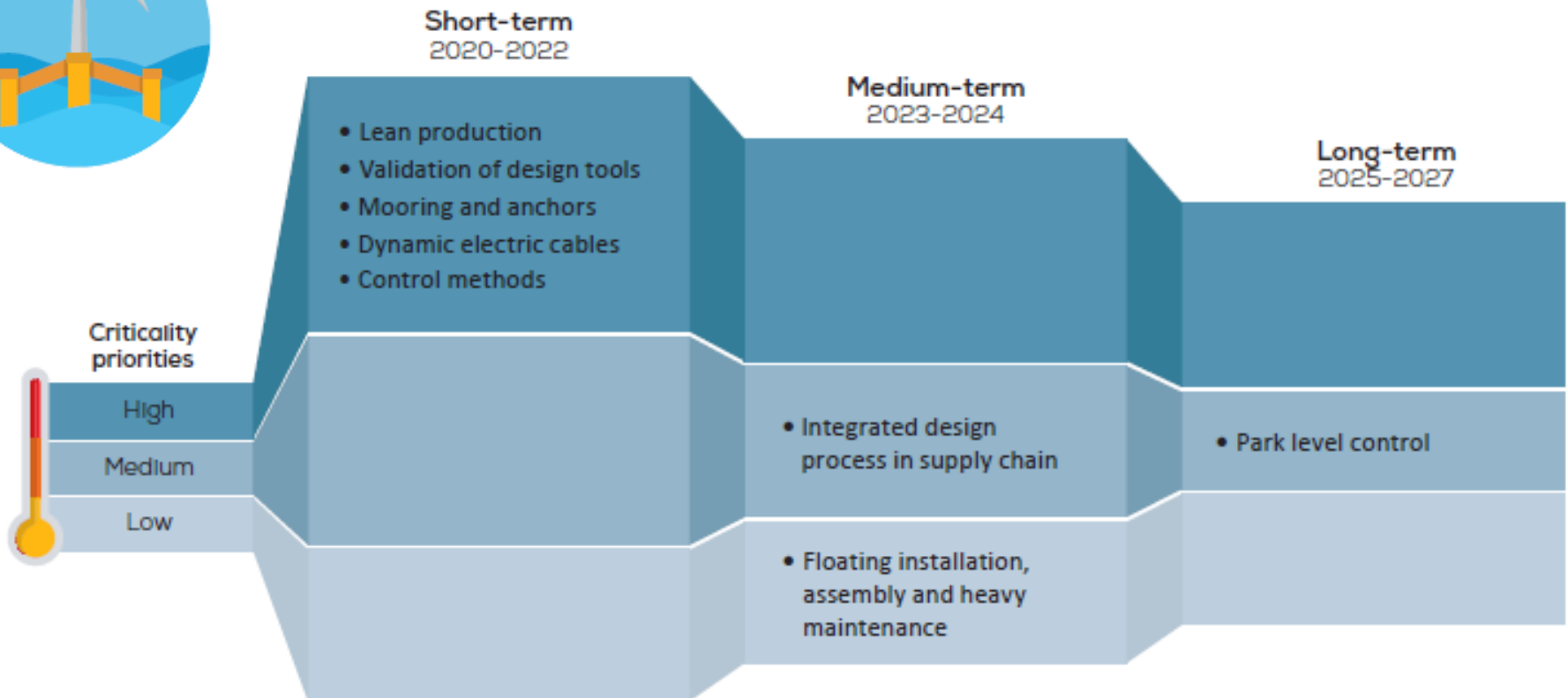


Offshore balance of plant



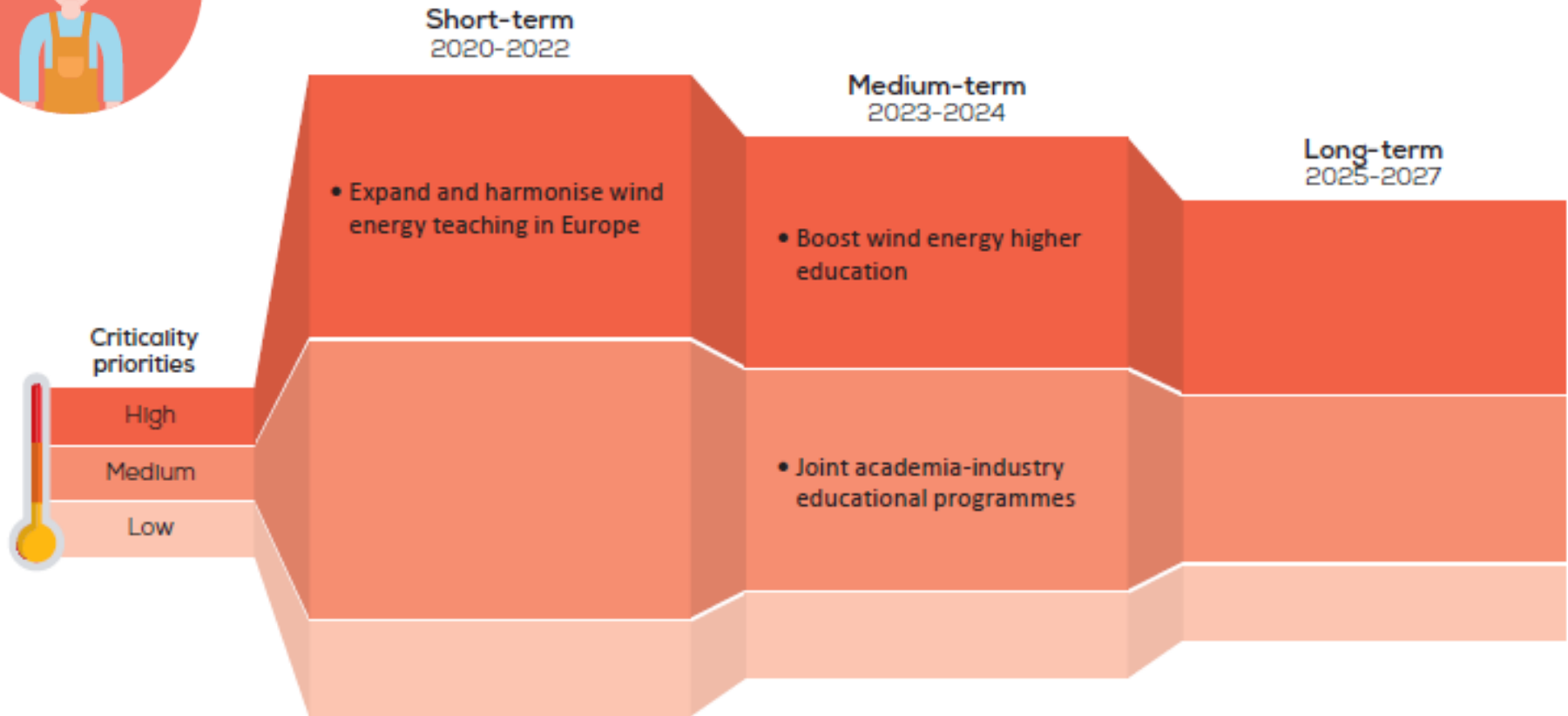


Floating offshore wind





Skill & human resources



Retos Tecnológicos del sector (ENERCLUSTER)

Los principales retos tecnológicos a los que se enfrenta el sector están relacionados con la reducción del coste de inversión, la integración en redes de transmisión y distribución, y la adaptación de equipos al offshore



- **Presión de costes - LCOE y CAPEX.**

- Cambio en los esquemas de retribución de la energía renovable.



- **Integración de la generación de energía eólica en la red de transmisión y distribución de electricidad.**

- Límites a la penetración de las renovables en el mix de generación.



- **Desafíos específicos en el ámbito offshore.**

- CAPEX elevado. Mantenimiento y de acceso a las instalaciones. Condiciones ambientales.



- **Cambio en el mercado de la electricidad:**

- Irrupción de las nuevas tecnologías en los mercados eléctricos.

Fuente: SETIS; "Wind Energy Technology Roadmap", IEA; 2016



Valor de ENERCLUSTER en los proyectos colaborativos

✓ Es un proyecto integrador

- ▶ Cadena de valor completa incluyendo ENERCLUSTER, empresas proveedoras, OEMs y 'Utility' como tractora.
- ▶ Incorpora a ambas universidades y centros tecnológicos. CENER, NAITEC y UPNA.

✓ Diseño de las tareas

- ▶ Están lideradas por un sponsor industrial que busca un objetivo de I+D industrial a medio plazo, asegurando el foco y el énfasis en la posible comercialización y por tanto en la innovación.
- ▶ Equilibrio entre IP y aportación al resto de socios.
 - Genera IP y KH industrial respetando binomios de competencia.
 - Genera conocimiento reutilizable y accesible en los Centros y Universidad.
- ▶ ENERCLUSTER realiza investigación de mercado a nivel internacional y difunde los resultados entre socios, otras asociaciones empresariales del campo renovable a nivel español y europeo.



Valor de ENERCLUSTER en los proyectos colaborativos

- ✓ **El Clúster es el espacio “natural” de relación estructurada entre las empresas del sector renovable:**
 - ▶ Comisión de Proyectos Colaborativos.
 - ▶ Comisión de Relación entre Proveedores.
 - ▶ Comisión de Relaciones Institucionales. Gobierno de Navarra.
- ✓ **El Clúster es también un agente en la relación internacional para búsqueda de socios en España y Europa:**
 - ▶ Miembro de la AEE y WindEurope.
 - ▶ Conexión con los clústeres Danés, Alemanes, Sueco, Noruego y Polaco de energía eólica.
 - ▶ Relación con CLUSTER DE ENERGIA del País Vasco y con las instituciones relevantes de Aquitania en el campo renovable.



Valor de ENERCLUSTER en los proyectos colaborativos

✓ **Proyectos promovidos desde ENERCLUSTER en dos años de vida operativa:**

- ▶ Proyecto GERA. Generación Virtual-Blockchain-Acumulación-Control de Aero y Parque. (En producción en Acciona Energía)
- ▶ Proyecto de Análisis de Ciberseguridad. (AEE-INCIBE)
- ▶ Proyecto Retos entre OEMs y proveedores. (Metodología TRIZ)
- ▶ Proyecto de Análisis de Estrategia Colaborativa. (2 Grupos de Trabajo)
- ▶ Proyecto LIFEX de extensión de vida de aerogeneradores. (En ejecución)
- ▶ Proyecto EKATE (en ejecución)
- ▶ Proyecto Energías Marinas (en presentación)



ENERCLUSTER

CLÚSTER EÓLICO DE NAVARRA

C/ Arrieta, 8, piso 7º
31002 Pamplona (Navarra)
T +34 848 421 96
info@enercluster.com