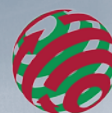


# CAPACIDADES Y EN EL MARCO EMPLEOS DE CALIDAD DEL PACTO VERDE EUROPEO Y EN LA CONSTRUCCIÓN

LA RECUPERACIÓN POSTERIOR AL COVID

Andrés Mella  
Edmundo Werna

NOTA DE  
ORIENTACIÓN  
POLÍTICA



JUST  
TRANSITION  
CENTRE

European Federation  
of Building  
and Woodworkers



El CTJ-CSI y la FETCM encargaron un informe exhaustivo relacionado con el nuevo conjunto de políticas e inversiones en Europa para renovar y ampliar la estructura construida, en el ámbito de la Ola de Renovación y otros objetivos pertinentes de la legislación climática de la UE. Los objetivos eran identificar:

- las necesidades de perfeccionamiento profesional y reciclaje profesional de los trabajadores de la construcción,
- cuántos nuevos trabajadores deben incorporarse y permanecer en el sector,
- cuántos se mantendrán gracias a los fondos de la UE,
- y otras oportunidades relacionadas con el Mecanismo de Recuperación y Resiliencia de la UE.

## ÍNDICE

**LO QUE ESTÁ EN JUEGO** [página 3](#)

**OBJETIVOS DE LA NOTA Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN** [página 4](#)

**RECOMENDACIONES DE POLÍTICA** [página 7](#)

**UN ENFOQUE HOLÍSTICO** [página 12](#)

# LO QUE ESTÁ EN JUEGO

Aprobado en 2020, el Pacto Verde de la UE es un conjunto de iniciativas políticas de la Comisión Europea con el objetivo primordial de que la UE sea neutra en carbono para 2050. Para llegar a esta meta, la CE estableció un nuevo objetivo: reducir en un 55% el nivel de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) para 2030, con respecto a los niveles de emisiones de GEI de 1990. El objetivo de la Ola de Renovación es reducir las emisiones de GEI de los edificios en un 60%, su consumo de energía final en un 14% y el consumo de energía para calefacción y refrigeración en un 18%. En la actualidad, la tasa media ponderada de renovación energética es de

sólo el 1% anual. El objetivo de la Comisión es al menos duplicar esta tasa de aquí a 2030, aumentando al mismo tiempo las ganancias medias en términos de eficiencia energética.

Más de 220 millones de unidades de edificios, que representan el 85% del parque inmobiliario de la UE, se construyeron antes de 2001. Sin embargo, entre el 85% y el 95% de los edificios actuales seguirán en pie en 2050. Las previsiones de la CE apuntan a una tasa anual de renovación energética del 1% para 2021–2022, y un aumento al 1,2% anual en 2023–2025 antes de estabilizarse en al menos el 2% anual en 2026–2029.

## VALOR AÑADIDO DEL INFORME

En pocas palabras, la Comisión Europea calculó que la Ola de Renovación supondría la rehabilitación de 35 millones de edificios y la creación de 160 000 puestos de trabajo hasta 2030.

Este estudio concluye que la financiación del déficit de financiación de 275 000 millones de euros requeriría emplear entre 486 600 y 1 549 000 trabajadores de la construcción más. Solo las inversiones de la UE en renovación de edificios energéticamente eficientes en el marco de los Planes de Recuperación y Resiliencia mantendrán 2,3 millones de empleos directos, 7,5 millones de empleos indirectos y 4,6 millones de empleos inducidos en toda la UE.

En toda Europa se crean 18 empleos directos por cada millón de euros invertido en renovaciones energéticamente eficientes, y un euro invertido en el sector de la construcción de la UE genera 2,2 euros en otros sectores, lo que hace de las renovaciones energéticas una inversión pública óptima.



# OBJETIVOS DE LA NOTA Y ENFOQUE DE LA INVESTIGACIÓN

La presente Nota proporciona la esencia de las recomendaciones del Informe. Los sindicatos y otros actores interesados reciben información para apoyar su defensa y sus negociaciones para crear más y mejores empleos relacionados con las oportunidades de la UE antes mencionadas. Para más información, por favor consulte el informe principal.

El informe analizó datos secundarios, especialmente de la UE y documentos relacionados. También incluyó datos primarios para calcular las necesidades de creación de empleo, perfeccionamiento profesional, reciclaje profesional, contratación y retención de trabajadores. El informe calculó los efectos sobre el empleo según tres escenarios:

- estimación con la financiación actual acordada de la Recuperación y Resiliencia de la UE;
- 2% de renovación energética y creación de empleo antes de la crisis, y
- 2% de renovación energética y creación de empleo prevista por el CEDEFOP<sup>1</sup>.

Los tipos más importantes de necesidades de formación pertinentes para la Ola de Renovación son la eficiencia energética especializada, los conocimientos climáticos básicos y la seguridad y salud en el trabajo. Se utilizaron tres metodologías *ad hoc* distintas.

Las conclusiones del informe dieron lugar a las recomendaciones de política. La **TABLA 1** presenta los títulos de todas las recomendaciones, con su justificación explicada. Después de la tabla figuran las recomendaciones propiamente dichas.

<sup>1</sup> Centro Europeo para el Desarrollo de la Formación Profesional.



TABLA 1.

## JUSTIFICACIÓN DE LAS RECOMENDACIONES

TÍTULO DE LA RECOMENDACIÓN	JUSTIFICACIÓN
<b>POLÍTICA NACIONAL Y DE LA UE</b>	El establecimiento de estrategias ambiciosas a escala de la UE y de paquetes legislativos transpuestos a la legislación nacional es un aspecto importante de la realización de la Ola de Renovación de la UE.
<b>GOBERNANZA Y DIÁLOGO SOCIAL</b>	Dado que los cambios en la construcción han sido rápidos y van a continuar, debe mantenerse un mecanismo constante de diálogo social. El objetivo es cogobernar la transición ecológica mediante la aplicación de planes de acción transversales.
<b>NUEVOS EMPLEOS</b>	<p>Habrán muchos empleos nuevos en los próximos años. Se necesitarán trabajadores adicionales en el sector de la construcción y renovación de edificios entre 2023 y 2030. Otros puestos de trabajo tendrán que sustituir al envejecimiento de la mano de obra en el mismo periodo. La Ola de Renovación también requerirá gerentes de SST e inspectores de trabajo.</p> <p>Es importante aprovechar al máximo la oportunidad. Por ejemplo, mejora de la calidad, contenido local, formación.</p>
<b>CÁLCULOS SOBRE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN</b>	Esto es importante porque las políticas relacionadas con la Ola de Renovación no incluyen estimaciones de las necesidades de formación. Las evaluaciones de las necesidades de capacidades rara vez se actualizan y no existen metodologías coherentes a escala de la UE para calcularlas. Se necesita información coherente a escala de la UE para formular recomendaciones políticas para toda la UE. En el primer trimestre de 2023, el Observatorio <a href="#">Construction Blueprint</a> y la <a href="#">encuesta de previsión de capacidades del CEDEFOP</a> publicaron más información. En 2023 se actualizarán las evaluaciones de las necesidades nacionales de capacidades en el marco del programa Build Up Skills (Desarrollar capacidades).
<b>FINANCIACIÓN DEL PERFECCIONAMIENTO PROFESIONAL</b>	Los programas nacionales siguen centrándose en ámbitos de formación específicos. A pesar de su importancia, la financiación del perfeccionamiento profesional y del reciclaje profesional no se ha abordado a gran escala en los Planes del Mecanismo de Recuperación y Resiliencia ni en otros flujos de financiación de la UE.
<b>FORMACIÓN</b>	Teniendo en cuenta los trabajadores que se jubilarán entre 2022 y 2030, las ofertas de empleo deberían centrarse más en la sustitución, no solo en la nueva demanda. Atraer a los jóvenes es importante para llevar a cabo la Ola de Renovación. Los enfoques de la FPE <sup>2</sup> (formación profesional y educativa) para la CBCE (construcción de bajo consumo energético) varían considerablemente. Es preferible integrar en profundidad los conocimientos energéticos en los perfiles profesionales, los planes de estudios o los programas de estudios existentes a todos los niveles, en lugar de limitarse a añadir temas relacionados con la CBCE en los programas internacionales de FPE. La FPE continua para la CBCE plantea un reto, sobre todo a corto plazo, ya que se necesitan cursos y una serie de métodos de impartición que se adapten a los distintos niveles de formación y cualificación existentes.
<b>CAMBIOS EN LA INDUSTRIA</b>	La industria de la construcción está cambiando rápidamente para hacer frente a los retos medioambientales y de otro tipo (como el crecimiento demográfico) y, al mismo tiempo, para incorporar las tecnologías digitales en evolución. Los cambios en la industria crearán nuevas demandas de FPE. →

2 Formación profesional y educativa para la construcción de bajo consumo energético.

## BUENAS PRÁCTICAS / ESTUDIOS DE CASOS

Hay muchas buenas prácticas, además de las presentadas en el Informe principal. Existen algunos programas para perfeccionar profesionalmente y formar a los trabajadores (señalados a lo largo del Informe y en los anexos). Hay poca información sobre cuántos empleos verdes se crearán y si son nuevos empleos o sustituyen a empleos no verdes.

## JUSTIFICACIÓN ECONÓMICA

No cabe duda de que la eficiencia energética en la construcción tiene una justificación económica. Los sindicatos y otras organizaciones interesadas en la construcción ecológica y su impacto positivo en la mano de obra pueden utilizar este argumento para su defensa. Las justificaciones económicas incluyen los incentivos positivos existentes para la construcción ecológica, los impuestos para la construcción no ecológica, las opciones de mercado (clientes que elegirían la construcción ecológica) y la imagen corporativa.



# RECOMENDACIONES DE POLÍTICA

## Política nacional y de la UE

Los sindicatos pueden abogar por la reducción de las cláusulas que diluyen los ambiciosos objetivos establecidos por las directivas, centrándose en los gobiernos que más se oponen a una agenda ambiciosa. Las opciones prácticas incluyen:

- abogar por una Directiva de Eficiencia Energética de los Edificios y una Directiva de Eficiencia Energética más ambiciosas, en relación con los objetivos de renovación de edificios públicos y privados, la protección de la salud y la seguridad, y cuestiones sociales como la pobreza energética y las fugas de los edificios;
- abogar por y crear asociaciones con otras organizaciones de la sociedad civil para promover una mayor participación de los gobiernos nacionales.

## Gobernanza y diálogo social

Los sindicatos deben tener políticas claras, planes de acción y formaciones que se centren en:

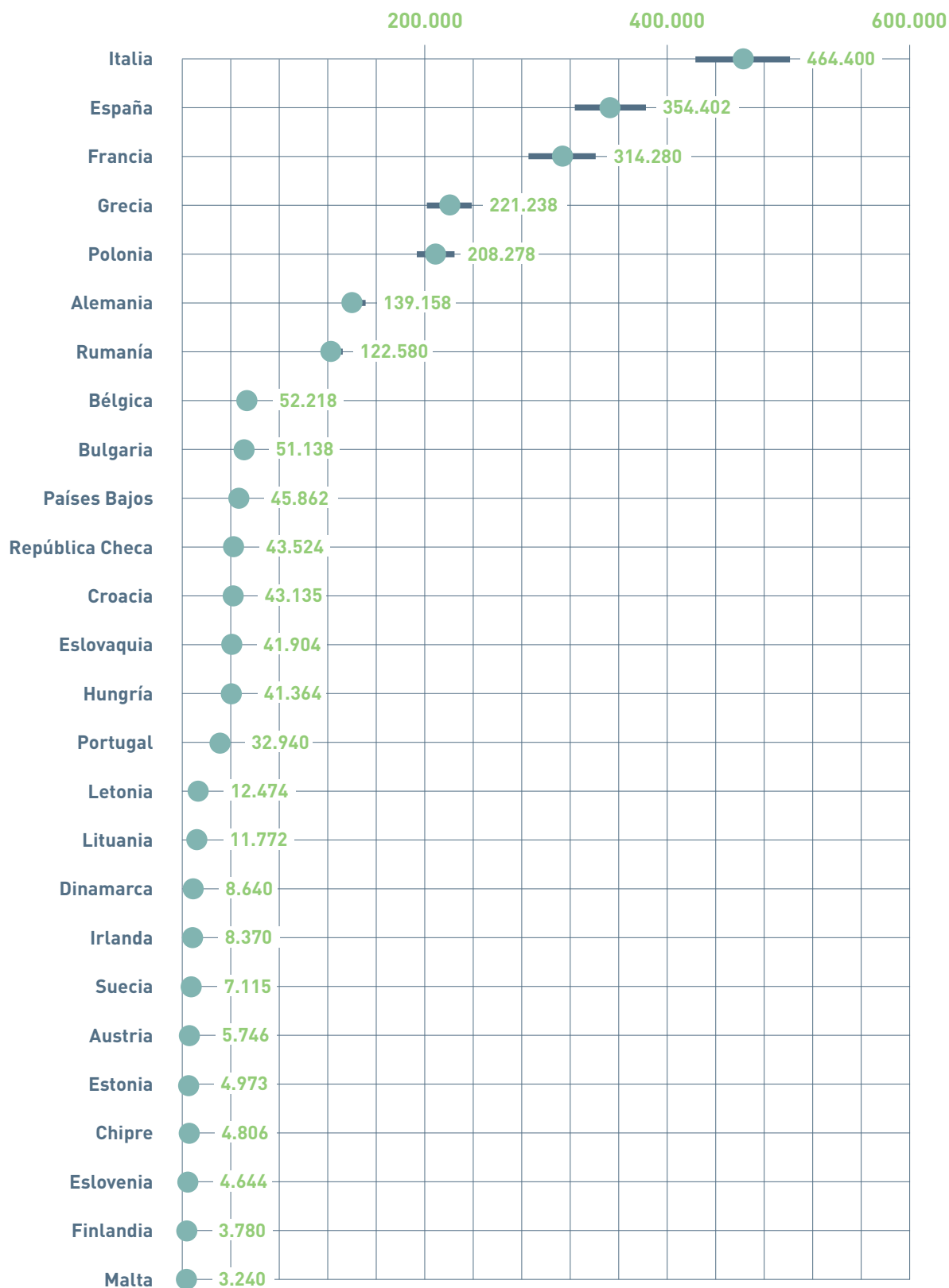
- nombrar representantes sindicales ecologistas que apoyen a nivel empresarial y nacional,
- constituir comités medioambientales. Se pueden integrar foros en diferentes estructuras con criterios de afiliación y procedimientos operativos,
- negociar un acuerdo o política medioambiental. Crear alianzas que refuercen las necesidades de los trabajadores en relación con el clima y la agenda social en general, a escala nacional, regional y local y ámbitos de intervención,
- apoyar a las empresas más pequeñas (en las que falta representación de los trabajadores) con estrategias adaptadas y (cuando existan) buenas prácticas.
- promover el diálogo social local para abordar cuestiones locales específicas que no puedan captarse a nivel nacional.

## Nuevos empleos

Una recomendación importante es que las políticas deben tener en cuenta que las cifras reales son superiores a las estimaciones existentes de la Comisión Europea. La financiación de la Recuperación y Resiliencia de la UE por sí sola (Primer escenario) tendrá grandes efectos de creación de empleo en el sector (véase la **FIGURA 1**). Esto tiene diferentes consecuencias, por ejemplo:

- Los sindicatos deben planificar sus campañas de sensibilización y promoción teniendo en cuenta el número real de recién contratados en el sector,
- las necesidades de formación deben tener en cuenta no solo el perfeccionamiento profesional y el reciclaje profesional, sino también a los recién contratados,
- el análisis Status Quo 2023 que debe realizar el programa Building Up Skills (Desarrollando capacidades) debe ser preciso a la hora de cuantificar la eficiencia energética, la circularidad y las necesidades de formación. Existen instituciones establecidas, que pueden hacer referencias cruzadas y apoyar esto (por ejemplo, ITEC, departamentos universitarios orientados a la mano de obra, etc.),
- campaña para la creación de trabajo local, inclusivo y digno (no subcontratación).

**FIGURA 1.**  
**PRIMER ESCENARIO – NÚMERO MÍNIMO, MEDIO Y MÁXIMO DE EMPLEOS DIRECTOS**  
**EN RENOVACIONES ENERGÉTICAMENTE EFICIENTES RESPALDADAS**  
**POR LOS PLANES NACIONALES DE RECUPERACIÓN Y RESILIENCIA (PNRR), 2021–2026**



Fuente: Cálculos propios de los autores



## Cálculos sobre las necesidades de formación

Hay que tener en cuenta estos puntos a la hora de planificar, debatir y negociar programas de formación:

- Las evaluaciones existentes no cuantifican las necesidades de formación para los distintos perfiles laborales. Los estudios existentes proporcionan metodologías *ad hoc* para cuantificar las necesidades de capacidades,

- todos los trabajadores del sector de la construcción de edificios y las renovaciones energéticas necesitan formaciones sobre conocimientos climáticos básicos, eficiencia energética y economía circular. Esto incluye también una mayor dependencia y coordinación entre las ocupaciones y los niveles jerárquicos en las empresas.

La **TABLA 2** incluye datos sobre las necesidades de formación y contratación generadas por el informe.

**TABLA 2.**  
**RESUMEN DE LAS NECESIDADES DE FORMACIÓN Y CONTRATACIÓN DE LA OLA DE RENOVACIÓN**

<b>SEGUNDO ESCENARIO:</b> 2% Renovación energética del 2% y creación de empleo anterior a la crisis		<b>TERCER ESCENARIO:</b> 2% Renovación energética del 2% y creación de empleo prevista por el CEDEFOP	
Empleo en Construcción y renovaciones de edificios, 2030	10.085.026	Empleo en Construcción y renovaciones de edificios, 2030	9.022.488
Necesidades de empleo de la Ola de Renovación	1.549.000	Necesidades de empleo de la Ola de Renovación	486.600
Necesidades de empleo por jubilación de trabajadores	1.259.647	Necesidades de empleo por jubilación de trabajadores	1.259.647
Total de las necesidades de contratación	2.808.647	Total de las necesidades de contratación	1.746.247
<b>NÚMERO DE TRABAJADORES QUE RECIBIRÁN FORMACIÓN EN CONOCIMIENTOS CLIMÁTICOS BÁSICOS, EFICIENCIA ENERGÉTICA Y ECONOMÍA CIRCULAR</b>			
100%		100%	
10.085.025		9.022.488	
<b>NÚMERO DE TRABAJADORES QUE RECIBIRÁN FORMACIÓN ESPECIALIZADA EN EE</b>			
35%	45%	35%	45%
3.529.759	4.538.262	3.157.871	4.060.120
<b>TRABAJADORES A FORMAR POR AÑO (2023 A 2030)</b>			
504.251	648.323	451.124	580.017

Elaboraciones de los autores basadas en las fuentes mencionadas en el informe final.

## Financiación del perfeccionamiento profesional

- Abogar por políticas que financien el perfeccionamiento profesional y el reciclaje profesional a lo largo de toda la cadena de valor del sector de la construcción.
- Estudiar formas de aprovechar los diferentes mecanismos de financiación de la UE (FIGURA 2) y otros.

## Formación

Hay factores que dificultan la FPE para el desarrollo de CBCE y para lograr abordar las necesidades de un proceso de construcción integrado. Las recomendaciones de medidas incluyen:

- actualizar la lista de profesiones específicas para la FPE, relacionadas con la mejora de la eficiencia energética y el uso de fuentes renovables.

- integrar en los requisitos educativos por profesiones los nuevos conocimientos, capacidades y competencias, relacionados con las renovaciones de la eficiencia energética. Por ejemplo, la gestión de residuos en las obras de construcción, el uso de materiales y tecnologías innovadores para la termomodernización de los edificios,
- implicar a los sindicatos y a las empresas en planes y programas de formación para escuelas y centros de formación profesional,
- empezar desde la educación básica.

## Cambios en la industria

- mantenerse al día de los constantes cambios de la industria
- diálogo con las instituciones de FPE para asegurarse de que están armonizadas.

**FIGURA 2.**  
**INSTRUMENTOS DE FINANCIACIÓN DE LA UE PARA LLEVAR A CABO LA OLA DE RENOVACIÓN**

### PARA INVERSIONES DIRECTAS

- Mecanismo de Recuperación y Resiliencia
- Fondos de la Política de Cohesión (ERDF, FSE, EU-REACT)

### PARA INVESTIGACIÓN E INNOVACIÓN

- Horizonte Europa
- Built4People
- Convocatorias del EGD
- Ciudades inteligentes

### PARA APROVECHAR LAS INVERSIONES PRIVADAS

- InvestEU
- Financiación privada para la eficiencia energética
- Fondo Europeo de Eficiencia Energética

### PARA ABORDAR LOS OBSTÁCULOS DEL MERCADO

- LIFE – Transición hacia una energía limpia
- Mecanismo “Ciudades” de la UE
- Mecanismo PDA
- LIFE – Economía circular y calidad de vida

### PARA ASISTENCIA TÉCNICA Y ASESORAMIENTO

- Mecanismo ELENA
- Instrumento de apoyo técnico
- Apoyo técnico – Política de cohesión

Fuente: Elaboración de los autores a partir de varias fuentes de la CE. En el anexo 2 del Informe figura una descripción más detallada de los instrumentos de financiación.

### RECUADRO 1.

## INCORPORACIÓN DE CONOCIMIENTOS SOBRE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO Y CLIMÁTICOS A LA FPE (EDUCACIÓN Y FORMACIÓN PROFESIONALES) ALEMANA

El enfoque de Alemania se basa en un marco legal, la cooperación social, cualificaciones reconocidas, programas de FPE completos, amplios y reconocidos, competencia multidimensional, capacidad y conocimientos profesionales, educación general y cívica, permeabilidad y niveles educativos relacionados con el contenido de los planes de estudios. Es lo que se denomina un enfoque “ocupacional”, en contraposición a un enfoque “basado en las capacidades”. Alemania, tiene la ventaja de un programa escalonado de especialización gradual, que ayuda a los trabajadores en prácticas a com-

prender el cerramiento del edificio como una unidad, además de abarcar el cambio climático en relación con diferentes ocupaciones en el primer año. En el segundo año, los trabajadores en prácticas se especializan en acabados, construcción o ingeniería civil, y sólo se concentran en una ocupación concreta en el tercer y último año.

La FPE para la CBCE se basa en el principio de que las competencias relacionadas con la CBCE se incorporan o integran en los perfiles profesionales y los planes de estudios existentes de cada ocupación.

### RECUADRO 2.

## EJEMPLOS DE BUENAS PRÁCTICAS

**EL PLAN POLACO DE ELIMINACIÓN DEL AMIANTO** incluye mapeo, infraestructura de eliminación y financiación. Esto podría integrarse con disposiciones específicas en la Directiva sobre Eficiencia Energética de Edificios, la aprobación de una Estrategia europea para la eliminación de todo el amianto (esto fue propuesto por algunos grupos políticos en el Parlamento de la UE, pero no prosperó).

[https://projects2014-2020.interregeurope.eu/file-admin/user\\_upload/tx\\_tevprojects/library/file\\_1502882280.pdf](https://projects2014-2020.interregeurope.eu/file-admin/user_upload/tx_tevprojects/library/file_1502882280.pdf)

**EL PROYECTO CraftEdu** creó en Chequia un plan nacional de cualificación y formación para la renovación energéticamente eficiente mediante una plataforma de aprendizaje electrónico, dirigida tanto a los profesionales de la construcción actuales como a los futuros.

**MALTA DESARROLLÓ LA INICIATIVA SKILLS BUILDING** (Desarrollo de capacidades) en el sector de la construcción: para 2025, el gobierno desarrollará un plan para formar y certificar a profesionales y comerciantes de diversos niveles con el fin de obtener una tarjeta de capacidades obligatoria que habría que presentar para trabajar en los respectivos sectores. La certificación se ampliará a los instaladores de diversas tecnologías y se adoptará un enfoque de aprendizaje

permanente mediante sesiones de formación periódicas dirigidas a los titulares de la tarjeta de capacidades.

**ESPAÑA y FINLANDIA** también han introducido el uso de tarjetas sectoriales, pero más vinculadas a la SST.

**EJEMPLOS SELECCIONADOS** de programas de renovación energéticamente eficientes incluidos en los Planes Nacionales de Recuperación y Resiliencia:

**ESPAÑA** apoyará más de medio millón de acciones de renovación energética en edificios residenciales para 2026. Estas renovaciones lograrán una reducción media de la demanda de energía primaria de al menos un 30 %. Las inversiones se complementan con un paquete coherente de reformas, que incluye incentivos fiscales y oficinas de renovación (“ventanillas únicas”) para facilitar las renovaciones.

**EL PRR DE BÉLGICA** estimulará las renovaciones energéticamente eficientes de edificios con una ayuda total de más de 1 000 millones de euros. La ola de renovación se extenderá a más de 200 000 unidades de vivienda privada y social y abarcará más de un millón de m<sup>2</sup> de edificios públicos. Bélgica se enfrenta a importantes necesidades de renovación para cumplir los objetivos climáticos.

## Buenas prácticas/ studios de casos

- consultar las buenas prácticas, que pueden servir de inspiración (con las adaptaciones necesarias); el **RECUADRO 1** incluye las buenas prácticas en Alemania. El **RECUADRO 2** menciona brevemente prácticas en otros países. El informe principal ofrece más información.
- téngase en cuenta que para obtener datos existentes y detallados sobre los estudios de caso sería necesario encontrar instituciones que dispongan de esa información adecuada. Los sindicatos también podrían abogar por la creación de una o varias nuevas.
- si los sindicatos de un país determinado no disponen de la información necesaria, pueden establecer un modo de obtenerla a través de una asociación y/o remitir a fuentes adicionales.

## Justificaciones económicas

- considerar la posibilidad de difundir la justificación económica entre posibles empresarios que no estén informados,
- tener en cuenta que existe una justificación económica específica para la seguridad y la salud en el trabajo, aplicable a este contexto.

# UN ENFOQUE HOLÍSTICO

**LA CONSTRUCCIÓN DE BAJO CONSUMO ENERGÉTICO** necesita una transformación no sólo de las FPE, sino también de los sistemas educativos convencionales para abarcar un conocimiento más profundo de la eficiencia energética, mayores capacidades técnicas y de precisión y, sobre todo, un enfoque holístico para que el cerramiento del edificio se conciba como una sola unidad térmica y se comprenda la interacción social de las diferentes ocupaciones. Los conocimientos climáticos están vinculados a la equidad social y la justicia climática, lo que incluye la afirmación de la contribución social y la responsabilidad de los trabajadores de la construcción, sus sindicatos y la industria de reducir las emisiones y la influencia que tienen a la hora de determinar la dirección de las políticas.

Existen oportunidades para crear más y mejores empleos, impulsando un enfoque holístico, en el nuevo conjunto de políticas e inversiones en Europa para renovar y ampliar el tejido construido, relacionadas con la Ola de Renovación y otros objetivos relevantes de la legislación climática de la UE.

# CAPACIDADES Y EMPLEOS DE CALIDAD EN LA CONSTRUCCIÓN EN EL MARCO DEL PACTO VERDE EUROPEO Y LA RECUPERACIÓN POSTERIOR AL COVID

## CSI – JUST TRANSITION CENTRE

Boulevard du Jardin Botanique 20  
1000 Bruselas  
Bélgica  
[www.ituc-csi.org/just-transition-centre](http://www.ituc-csi.org/just-transition-centre)

## FETCM

Rue Royale 45  
1000 Bruselas  
Bélgica  
Tel. +32 2 227 10 40  
[info@efbww.eu](mailto:info@efbww.eu)  
[www.efbww.eu](http://www.efbww.eu)

BRUSELAS, MAYO 2023

## AUTORES

Andrés Mella, Edmundo Werna

## DISEÑO

[beryljanssen.com](http://beryljanssen.com)

## FOTOS

[iStock.com/monkeybusinessimages](https://iStock.com/monkeybusinessimages) (portada),  
[iStock.com/welcomia](https://iStock.com/welcomia) (pág. 3), [stock.adobe.com/A. Kosolapova](https://stock.adobe.com/A.Kosolapova) (pág. 4),  
Fundación Laboral de la Construcción (pág. 6).

NOTA DE  
ORIENTACIÓN  
POLÍTICA



European Federation  
of Building  
and Woodworkers

