



INFORME DE INVESTIGACIÓN **COMPARATIVA**

IMPACTO DE LAS POLÍTICAS EUROPEAS DE ACUERDO VERDE SOBRE EL EMPLEO Y LAS CONDICIONES DE TRABAJO EN LOS SECTORES DE LA ENERGÍA, LA INDUSTRIA Y LOS TRANSPORTES



Co-funded by
the European Union



Contenido

Acrónimos	3
Introducción	4
Panorama del marco político europeo del Green Deal.....	4
Principales objetivos y medidas de la política de transición ecológica para los tres sectores	4
Instrumentos clave de la UE para apoyar una transición justa.....	6
Datos seleccionados sobre los sectores de la energía, la industria y el transporte en los países estudiados	6
Principales características de los sistemas de relaciones laborales de los países estudiados.....	7
Impacto de las políticas del EGD en las estrategias empresariales y la reorganización sectorial....	13
The comparison of the three sectors: energy, industry, and transport.....	13
Impact of EGD policies on business strategies and sectoral reorganisation.....	13
Impacto de las políticas del EGD en el empleo y las condiciones de trabajo (organización del trabajo, salud y seguridad).....	15
Conclusiones intersectoriales de la encuesta a los trabajadores	16
Actividades de apoyo a la transición ecológica en las empresas.....	16
Impacto de la transición ecológica en el empleo y las condiciones laborales	17
Opiniones, expectativas y necesidades de los trabajadores de los países estudiados (resultados de la encuesta)	17
Perceptions of the green transition and the prospects of their own workplaces	17
Expectativas en relación con la transición justa.....	18
Formas de apoyo relacionadas con la transición a disposición de los empleados	19
Revisar y mejorar las competencias del personal.....	19
Percepción de la propia situación: estar informado y perspectivas profesionales	20
Los interlocutores sociales y la transición ecológica.....	20
Percepción de la transición ecológica por los interlocutores sociales.....	20
Actividades de los interlocutores sociales en los países estudiados	21
Diálogo social y negociación colectiva en el contexto de una transición justa.....	22
El diálogo social en los países estudiados	22
Procedimientos de información y consulta en los convenios colectivos los países estudiados	23
Disposiciones de los convenios colectivos que apoyan una transición justa.....	24

Conclusiones: reflexiones sobre el futuro modelo de diálogo social ecológico	26
Las principales conclusiones	26
El futuro modelo de diálogo social ecológico	26
Referencias:.....	28
Páginas web.....	28

Acrónimos

BG	Bulgaria
CA	convenio colectivo
CB	negociación colectiva
EC	Comisión Europea
EGD	Pacto Verde Europeo
ES	España
ETS	Régimen de comercio de derechos de emisión
EU	Unión Europea
GHG	gases de efecto invernadero
LT	Lituania
MK	Macedonia del Norte
MT	Malta
NACE	Clasificación estadística de actividades económicas en la Comunidad
OSH	seguridad y salud en el trabajo
PL	Polonia
PT	Portugal
RE	energía renovable
RES	fuentes de energía renovables
SK	Slovakia
XS	Serbia

Introducción

El informe se centra en el impacto de las políticas europeas de transición ecológica en el empleo y las condiciones laborales de tres sectores: industria, energía y transporte de Bulgaria, Lituania, Malta, Polonia, Portugal, Eslovaquia y dos países candidatos a la UE: Macedonia del Norte y Serbia. Este informe resume (1) las conclusiones presentadas en los informes nacionales pertinentes y basadas en entrevistas individuales en profundidad celebradas en cada país con representantes de las organizaciones sectoriales de trabajadores y empresarios (al menos 15 IDI por país) y análisis de las disposiciones de los convenios colectivos, y (2) los resultados de una encuesta en línea a los trabajadores, situándolos en una perspectiva comparativa. El trabajo de campo se llevó a cabo de noviembre de 2023 a mayo de 2024 (encuesta) y de febrero de 2024 a julio de 2024 (IDI). Los resultados de la encuesta deben interpretarse con cautela, ya que no pueden considerarse representativos de países o sectores concretos debido al reducido tamaño de las muestras.

Cuadro 1 Los trabajadores encuestados - estructura de la muestra (sectores y países)

Energía	Industria	Transporte	BG*	ES	LT*	MK	MT	PL	PT*	SK	XS	ALL
123	92	46	12	42	18	32	30	52	12	31	32	261

* muestras potencialmente más afectadas por el factor aleatorio

El objetivo del estudio es proporcionar a los interlocutores sociales una visión actualizada que les ayude a ajustar sus estrategias sobre la transición ecológica y a mejorar su participación en el diálogo social europeo. Forma parte del proyecto «GREENET Acelerar la transición ecológica de forma justa y socialmente responsable: casos de los sectores de la industria, la energía y el transporte » cofinanciado por la Unión Europea.

Panorama del marco político europeo del Green Deal

Principales objetivos y medidas de la política de transición ecológica para los tres sectores

El marco político para la transición ecológica en la UE lo proporciona el Pacto Verde Europeo. Los objetivos clave son la neutralidad climática para 2050 y la reducción de las emisiones de GHG en un 55% para 2030 en comparación con 1990 . En febrero de 2024, la CE recomendó reducir las emisiones netas de GHG en la UE en un 90% para 2040 en comparación con el nivel de 1990. Esto debe lograrse aumentando la cuota de energía procedente de fuentes renovables y la eficiencia energética, así como mediante nuevas tecnologías limpias y la transición a la economía circular. Los combustibles fósiles en el transporte se sustituirán cada vez más por electricidad verde e hidrógeno.

Los objetivos del EGD incluyen:

- Cuota del 32% de **energía renovable (RE)** para 2030, que se elevará al 42,5%, según lo acordado por la UE en marzo de 2023 (con la ambición de alcanzar el 45%). Aumento anual vinculante del 1,1% (en calefacción y refrigeración a nivel nacional; objetivo indicativo del 2,1% de RE y calor y frío residuales en calefacción y refrigeración urbanas; objetivo indicativo de aumento de ER del 1,1% en la industria. A partir de 2026 no se apoyará la biomasa forestal en instalaciones exclusivamente eléctricas para proteger los bosques
- Aumento del 11,7% de la eficiencia energética para 2030 (763 Mtep de consumo de energía final, 992,5 Mtep de consumo de energía primaria)¹ (objetivo adoptado en 2023)
- Objetivos en materia de emisiones de gases de efecto invernadero **del transporte** y uso de combustibles innovadores: reducción del 13% de la intensidad de **GHG en el transporte**, cuota del 2,6% de H₂ renovable y combustibles sintéticos para 2030, cuota objetivo del 2,2% de biocombustibles avanzados para 2030
- Reducción del 55% de las **emisiones de los autos** para 2030 (15% para 2025), reducción del 50% de las emisiones de las camionetas para 2030 (15% para 2025), cero emisiones de los nuevos automóviles para 2035. Objetivos obligatorios relacionados con las **infraestructuras de recarga eléctrica** y repostaje de hidrógeno para automóviles, camionetas y vehículos pesados
- Objetivos **marítimos** sobre **la intensidad de GHG de la energía** utilizada a bordo (disminución del 2% para 2025, 6% para 2030, 13% para 2035, 26% para 2040, 59% para 2045, 75% para 2050).

La herramienta más poderosa de la política climática de la UE es el **Régimen de Comercio de Derechos de Emisión (ETS)** y la tarificación del carbono. El objetivo del ETS es reducir las emisiones en un 61% para 2030 respecto a los niveles de 2005 (mediante reducciones de los límites anuales de emisiones totales). El ETS cubre las emisiones de GHG de las instalaciones del sector energético y de los sectores industriales que consumen mucha energía, incluidas las refinerías de petróleo, las acerías y la producción de hierro, aluminio, metales, cemento, cal, vidrio, cerámica, pasta de papel, papel, cartón, ácidos y productos químicos orgánicos a granel. También cubre las emisiones de la **aviación** dentro del EEA y los vuelos de salida hacia Suiza y el Reino Unido, y, a partir de 2024, los vuelos no nacionales hacia y desde las regiones ultraperiféricas, y el transporte **marítimo** (100% del tráfico intracomunitario, 50% de los viajes extracomunitarios, a partir de 2024 ampliado para cubrir las emisiones de CO₂ de los grandes buques (más de 5.000 toneladas de arqueo bruto) independientemente de su pabellón. A partir de 2027, el ETS cubrirá el transporte por carretera y los combustibles de construcción (los ingresos ayudarán a los hogares vulnerables y a una movilidad más limpia).

¹ El objetivo anterior era de 1.128 Mtep de energía primaria y 846 Mtep de energía final.

Otras medidas sancionadas legalmente incluyen, entre otras, normas sobre emisiones de CO₂ para coches y camionetas, y normas sobre combustibles para el transporte aéreo y marítimo, seguimiento y reducción de las emisiones de metano del sector energético, establecimiento de normas sobre materiales de construcción eficientes desde el punto de vista energético y de los recursos, fiscalidad relacionada con la energía y obligación de las empresas de presentar informes sostenibles.

Para evitar la competencia desleal de fuera de la UE, donde las normas climáticas son menos restrictivas o inexistentes, en octubre de 2023 se introdujo el **Mecanismo de Ajuste de las Emisiones de Carbono** en las Fronteras, que es un instrumento de tarificación del carbono de determinados bienes importados a la UE, que se aplicará plenamente a partir de 2026.

El EGD también promueve la **economía circular** para reducir el uso de recursos naturales, energía, emisiones (incluidos los GHG) y residuos, así como para reducir la dependencia de las materias primas (incluidos los materiales críticos). Las medidas pertinentes son: normas de diseño ecológico y pasaportes digitales de productos, normas europeas sobre envases, certificación europea de la eliminación de carbono, regulación de las alegaciones ecológicas de las empresas y garantía del derecho a reparar los productos para luchar contra la obsolescencia programada, normas más estrictas para el traslado de residuos a países no pertenecientes a la UE. En 2023 se adoptó un nuevo Reglamento sobre pilas con objetivos de eficiencia de reciclado, recuperación de materiales y contenido reciclado que se introducirán gradualmente a partir de 2025.

Instrumentos clave de la UE para apoyar una transición justa

Las herramientas clave de la UE para apoyar la transición justa hacia una economía climáticamente neutra son el Mecanismo de Transición Justa y el Fondo Social para el Clima. El JTM contribuye a aliviar los costes socioeconómicos de la transición en las regiones que previsiblemente sufrirán las mayores pérdidas de empleo y a apoyar la transformación de las instalaciones industriales con mayor intensidad de GHG. El JTM apoya acciones relacionadas con la diversificación económica, la creación de empleo y la recualificación profesional, entre otras. El Fondo Social para el Clima se utilizará para apoyar a los ciudadanos más vulnerables a las subidas de los precios de los combustibles fósiles a través de medidas estructurales e inversiones, así como mediante ayudas directas a la renta.

Datos seleccionados sobre los sectores de la energía, la industria y el transporte en los países estudiados

En los cuadros 2-6 se presentan algunos datos contextuales sobre los sectores de la energía, la industria y el transporte (niveles de empleo), así como sobre la intensidad energética, las combinaciones energéticas y las emisiones per cápita.

Tabla 2 Intensidad energética (unidades de energía por unidad de PIB) en los países seleccionados (2022)

	EU 27	BG	ES	LT	MT	PL	PT	SK	MK	XS
Kilogramos equivalentes de petróleo (KGOE) por mil euros en estándar de poder adquisitivo (EPA)	87,70	137,87	88,74	81,30	155,57	98,27	81,03	120,06	99,71	158,57

Fuente de los datos: Eurostat: nrg_ind_ei

Principales características de los sistemas de relaciones laborales de los países estudiados

En la tabla 7 se presentan las principales características de los sistemas de relaciones laborales de los países estudiados. De acuerdo con la tipología de Eurofound (2022 p. 4), los sistemas de negociación colectiva de LT, PL y MT se caracterizan por una negociación descentralizada, predominantemente a nivel de empresa, mientras que en SK y BG coexisten la negociación a nivel de empresa y a nivel sectorial, sin que predomine ninguna de las dos. En PT y ES predomina la negociación sectorial. Mientras que SK representa una gobernanza orientada a la empresa, LT, PL y BG son países con una gobernanza orientada al mercado, y PT, ES y MT se caracterizan por una gobernanza centrada en el Estado (véase Eurofound 2023).

Los derechos de información y consulta en los países miembros de la UE se ajustan a las directivas comunitarias pertinentes. En MK y XS los trabajadores pueden ejercer su derecho de información y consulta a través de los sindicatos. En particular, abarca la información sobre asuntos relevantes para los empleados, incluidos, entre otros, los temas económicos y la organización del trabajo.

Tabla 3. Producción y consumo de energía por fuente, emisiones de CO2 per cápita en los países estudiados (2022^a)

CO ₂ per cápita (t CO ₂)	CO ₂ tendencia de las emisiones per cápita (2000-2022)	Cuota de las FER en la generación de electricidad	Mayores fuentes en el suministro total de energía	Mayores fuentes de producción nacional de energía	Importaciones netas de energía	Mayores fuentes de generación de electricidad	Mayores fuentes de energía en el consumo final	Porcentaje del consumo final de energía	
								Industria	Transporte
BG	↓1%	18.8%	31% carbón, 23% petróleo	45% carbon, 33% nuclear	38,0%	43% carbón, 33% nuclear	39% productos petrolíferos, 26% electricidad	27%	34%
ES	↓22%	42.7%	43% nuclear, 22% gas natural	41% nuclear, 30% eólica, solar, etc.	77,1%	23% gas natural, 22% eólica, 20% nuclear.	52% productos petrolíferos, 24% electricidad	22%	40%
LT	↑8%	68.2%	46% petróleo, 27% biocarburantes y residuos	80% biocarburantes y residuos	72,1%	42% eólica, 17% hidroeléctrica	38% productos petrolíferos, 18% gas natural	16%	35%
MT	↓16%	12.9%	49% petróleo, 45% gas natural	94% eólica, solar, etc.	389,6%	85% gas natural	57% productos petrolíferos, 40% electricidad	13%	43%
PL	↓2%	17.1%	36% carbón, 33% petróleo	66% carbón	49,9%	60% carbón	39% productos petrolíferos, 16% electricidad	20%	31%
PT	↓38%	55.5%	46% petróleo, 20% gas natural	54% biocarburantes y residuos, 30% eólica, solar, etc.	77,7%	30% hidroeléctrico, 27% eólica	48% productos petrolíferos, 26% electricidad	25%	35%
SK	↓24%	22.2%	27% nuclear, 25% aceite	62% nuclear, 25% biocarburantes y residuos	57,3%	62% nuclear.	33% productos petrolíferos, 25% gas natural	29%	24%
MK	↓10%	24.5%	45% petróleo, 32% carbón	68% carbón	63,7%	47% carbón, 23% energía hidráulica	55% productos petrolíferos, 27% electricidad	20%	40%
XS	↑5%	22.8%	43% carbón, 27% petróleo,	62% carbón	45,3%	66% carbón,	38% productos petrolíferos,	22%	27%

Tabla 5. Empleo en la industria por rama (NACE) en los países estudiados (2022): empleados en unidades equivalentes a tiempo completo - número

Fabricación de:	EU 27	BG	ES	LT	MT	PL	PT	SK	MK
productos alimenticios	3 504 126	70 386	398 868	36 396	2 615	410 306	88 015	35 616	16 597
bebidas	383 634	10 474	56 160	2 904	876	22 899	16 714	4 903	2 295
productos del tabaco	34 732	:	1 582	:	:	9 995	625	0	1 334
textiles	430 000	10 380	41 303	8 455	331	49 927	44 308	5 054	6 273
prendas de vestir	499 000	56 579	26 366	12 063	94	57 141	76 093	10 043	19 393
cuero y productos afines	304 288	7 960	:	439	:	:	45 524	7 979	1 873
madera y productos de madera y corcho, excepto muebles; manufacturas de cestería y espartería	728 000	12 066	48 075	18 759	89	121 144	27 515	14 233	2 129
papel y productos de papel	570 000	8 648	47 798	5 639	240	68 680	14 141	7 362	1 376
Impresión y reproducción de soportes grabados	400 000	7 959	44 413	3 247	1 608	44 371	12 584	4 213	2 250
coque y productos petrolíferos refinados	155 439	2 381	:	:	:	:	1 905	:	35
sustancias y productos químicos	1 145 932	13 598	99 337	7 127	268	92 603	14 024	7 852	903
productos farmacéuticos básicos y preparados farmacéuticos	602 502	:	53 317	:	1 285	24 860	9 838	:	2 622
productos de caucho y plástico	1 500 000	30 188	102 939	9 813	1 593	229 150	31 830	31 132	3 759
otros productos minerales no metálicos	1 000 000	20 094	100 264	7 489	1 248	142 650	44 170	16 481	2 873
metales básicos	818 653	12 832	60 254	582	108	71 440	8 790	23 070	4 229
productos metálicos, excepto maquinaria y equipo	3 082 545	49 137	233 420	16 948	1 347	343 376	90 912	48 344	6 809
productos informáticos, electrónicos y ópticos	984 794	10 189	30 065	6 394	2 384	56 528	12 632	11 413	:
material eléctrico	1 390 000	25 626	70 872	5 394	593	134 172	19 611	34 369	:
maquinaria y equipo n.c.o.p.	2 820 085	32 773	114 929	6 623	518	128 281	26 192	45 016	2 306
vehículos de motor, remolques y semirremolques	2 249 515	25 127	147 971	6 374	:	206 575	41 193	74 768	:
otro material de transporte	680 000	6 385	49 520	6 337	13	51 230	7 865	4 562	484
muebles	750 000	19 396	52 822	31 394	756	181 347	33 731	10 520	4 639
Otros sectores industriales	700 000	9 443	33 886	6 566	1 933	50 787	14 505	7 023	1 293

Fuente de los datos: Eurostat: sbs_oww_act; no hay datos disponibles para Serbia.

Las ramas con mayores niveles de empleo están marcadas en rojo

Tabla 6. Empleo en transporte y almacenamiento en los países estudiados (2022)

	Empleados en unidades equivalentes a tiempo completo - número										Cuotas de empleo				
	Transporte y almacenamiento	Transporte y por tuberías	Transporte de mercancías por carretera	Transporte de agua	Transporte aéreo	Almacenamiento y apoyo transporte	Transporte y almacenamiento	Transporte por tuberías	Transporte de mercancías por carretera	Transporte de agua	Transporte aéreo	Almacenamiento y actividades de apoyo transporte			
EU 27	8 080 109	4 348 214	2 600 000	162 000	247 701	2 170 000	100%	54%	32%	2%	3%	27%			
BG	127 815	85 161	59 060	1 263	2 158	20 348	100%	67%	46%	1%	2%	16%			
ES	735 335	393 266	258 713	8 318	33 052	219 271	100%	53%	35%	1%	4%	30%			
LT	145 052	117 732	102 087	1 236	558	20 782	100%	81%	70%	1%	0%	14%			
MT	12 370	3 571	822	602	2 465	4 351	100%	29%	7%	5%	20%	35%			
PL	725 519	497 425	404 035	2 786	6 162	136 088	100%	69%	56%	0%	1%	19%			
PT	174 422	111 410	76 013	2 228	11 673	33 675	100%	64%	44%	1%	7%	19%			
SK	95 490	57 923	41 890	343	346	22 982	100%	61%	44%	0%	0%	24%			
MK	30 257	21 765	13 858	60	21	5 485	100%	72%	46%	0%	0%	18%			

Fuente de los datos: Eurostat sbs_oww_act; no hay datos disponibles para Serbia

Tabla 7. Principales características de los sistemas de relaciones laborales en los países estudiados

Pais	Representación en el lugar de trabajo	Representación en el Consejo	Existencia de un consejo tripartito *	Principal nivel de negociación colectiva	Cobertura CB ⁽¹⁾	Cobertura CB	Nivel sindicalización
BG	Unión, pero la ley prevé la elección de otro representante ⁽²⁾ . los WC son voluntarios	No	Si ⁽²⁾	Empresa	23%	30% [27.8% en 2018]	20% [15.3% en 2016]
ES	Comité de empresa, pero con un papel central de los sindicatos	Si: empresas estatales	Si	Industria, pero prioridad a los acuerdos de empresa	94%	70% [80.1% en 2018]	19% [12.5% en 2019]
LT	Sindicato o comité de empresa si no hay sindicato	No	Si	Empresa	14%	15% [7.9% en 2019]	10% [7.4% en 2019]
MK	Sindicato. No hay comités de empresa ⁽²⁾		Si	A nivel intersectorial, sectorial y de empresa ⁽²⁾	n/a	49% ^(2a)	20.2% ^(2b)
MT	Sindicato con otros representantes para los trabajadores no sindicados	No	Consejo con diversos representantes de la sociedad, incluidos sindicatos y empresarios	Empresa	30%	61% [50.1% en 2016]	51% [42.9% en 2019]
PL	Sindicato (o comité de empresa)	Si: (anteriormente) empresas estatales	Si	Empresa	16%	10% [13.4% en 2019]	15% [13.4% en 2017]
PT	Sindicato; los comités de empresa son poco frecuentes. Los comités de empresa negocian formalmente los CA cuando no hay sindicato presente	Si: empresas estatales	Consejo con diversos representantes de la sociedad, incluidos sindicatos y empresarios	Sector o industria	65%	92% [73.6% en 2018]	19% [15.3% en 2016]
SK	Sindicatos y comités de empresa (WC son escasos y no pueden negociar CA a nivel de planta) ⁽²⁾	Si	Si	Empresa	14%	35% [24.4% en 2015]	17% [11.3% en 2018]
XS	Sindicato. No hay comités de empresa ⁽²⁾		Si	empresa	n/a	[30% en 2019]	[26.1% en 2014]

Fuente: datos de ETUI: workers-participation.eu (acceso 17.10.2022), salvo que se indique lo contrario

* con fines de negociación, consulta o intercambio de información sobre políticas sociales y económicas

(1) La cobertura CB son estimaciones de Eurofound (2022) obtenidas de ECS 2019;

(2) OECD/AIAS ICTWSS base de datos; a - datos de 2017; b - datos de 2013; c - datos de 2019, d - datos de 2014.

(3) sector privado, empresas con más de 10 empleados

Impacto de las políticas del EGD en las estrategias empresariales y la reorganización sectorial

The comparison of the three sectors: energy, industry, and transport

Las IDI con representantes de sindicatos sectoriales y organizaciones patronales y empresarios de los sectores de la energía, la industria y el transporte permitieron conocer los retos y la evolución relacionados con las políticas EGD , que se resumen a continuación., resumidas a seguir.

Impact of EGD policies on business strategies and sectoral reorganisation

La principal preocupación del sector energético es la seguridad del **sistema energético** y del *suministro de energía*, pero también, en el contexto de la crisis energética, la independencia energética. Las estrategias de las empresas energéticas pasan por el desarrollo de la capacidad de las RES , incluidas las nuevas instalaciones (algunas se ubicarán en antiguas explotaciones mineras) y la reconversión de las existentes (por ejemplo, de combustibles fósiles a biocombustibles), así como la modernización y el desarrollo de las infraestructuras (líneas eléctricas e instalaciones de almacenamiento de energía). La prioridad es garantizar el suministro continuo de energía a un precio aceptable, por lo que se prevé un uso continuado, aunque decreciente, de los combustibles fósiles (por ejemplo, en BG, PL y SK) para estabilizar los sistemas energéticos. En Polonia, la energía nuclear sustituirá al carbón en esta función, y la primera central nuclear se construirá en la década de 2030. Debido a las crisis energéticas, se ha observado un cierto retorno a las fuentes de energía convencionales (por ejemplo, MK). Paralelamente, el sector ha ido cambiando debido a la automatización y la digitalización (ES). Los principales retos son el *aumento* de los costes de CO2 y, al mismo tiempo, las grandes necesidades de inversión, por lo que las empresas vigilan su huella de carbón y se centran en la rentabilidad. El sector de la minería del carbón se enfrenta a su eliminación definitiva y ha iniciado el proceso de reducción de plantilla.

La principal preocupación de las empresas del **sector industrial** es mantener la competitividad en una situación de aumento de los costes de CO2 y *de necesidad de costosas inversiones* para descarbonizarse (pero también ante los retos que plantea la revolución de la Industria 4.0). El sector manufacturero se ve afectado por el coste del CO2 tanto en lo que respecta a las emisiones de los *procesos tecnológicos* como en su contribución a los elevados precios de la energía, cuando esta se produce predominantemente a partir del carbón (como en PL). Las empresas tienden a desarrollar y gestionar sus propias RES (BG, PL, MT, XS) o a utilizar combustibles alternativos (MT, ES), o asociarse con productores de energía verde (PL) para reducir su huella de carbono relacionada con el consumo de energía. También aplican medidas de eficiencia energética (BG, ES, LT). Para descarbonizar la producción, las empresas tienen que modificar los procesos y aplicar tecnologías más limpias y materiales menos contaminantes, lo que implica costes elevados. Cada vez más empresas reorientan sus modelos de negocio hacia la economía circular, lo que se traduce en una mayor cooperación entre fabricantes y recicladores dentro de una cadena de valor (PL). Como resultado de las políticas europeas de Green Deal, algunas ramas manufactureras, como la industria

de la construcción, reorientan sus negocios hacia productos más respetuosos con el clima y el medio ambiente (PL). La industria automovilística ha comenzado a reconvertir su producción hacia vehículos eléctricos, lo que ha provocado el cambio más visible en la cadena de valor, vinculando a los fabricantes de automóviles y baterías eléctricas (PL), y también a los proveedores de software de gestión energética para dichos vehículos. Hay que reconocer el aspecto global de este cambio, ya que la batería representa 1/3 del valor del coche eléctrico, y el 72% de la cuota de mercado mundial de baterías para coches eléctricos pertenece a China. Otro fenómeno es la descentralización de la producción observada en las redes mundiales que adquieren componentes especializados para aumentar la sostenibilidad (MT). En general, el impacto de la EGD es diversificado, y las grandes empresas están mejor preparadas y más avanzadas en la adaptación de sus estrategias que las PYME, especialmente las locales. Dados los retos y los costes de la transición ecológica, los incentivos financieros y el apoyo del Estado se consideran necesarios.

Hasta ahora, el impacto del EGD en **el sector del transporte** parece limitado. Las principales preocupaciones son los *elevados costes de los vehículos eléctricos y de hidrógeno*, y la inexistencia o el escaso desarrollo de infraestructuras de recarga, que requieren enormes inversiones. En el **transporte de mercancías de larga distancia**, los transportistas por carretera no consideran que estos vehículos sean una alternativa viable o comparable a los tractores con motor de combustión interna (PL, SK), y los costes que conllevan las opciones cero contaminantes hacen temer la *pérdida de competitividad* frente a transportistas de fuera de la UE (por ejemplo, de Ucrania) (PL) o la reducción de puestos de trabajo (ES). Aunque en general se reconoce que **el ferrocarril** es una alternativa más ecológica al transporte por carretera, no se ha notificado ningún impacto observable de la DGA en esta rama del transporte (como el desplazamiento del susto de la carretera al ferrocarril). Entre los obstáculos figuran la inadecuación de la política de transportes y del entorno normativo (PL), o los grandes desembolsos necesarios para la sustitución de motores o la mejora de infraestructuras (SK). En el transporte **marítimo** preocupa que las compensaciones relacionadas con las emisiones impuestas a los buques que hacen escala en puertos europeos vaya a afectar a la *conectividad de la UE con el resto del mundo* (MT). Entre las medidas adoptadas por las empresas del sector del transporte figuran la optimización de las rutas de reparto (ES), medidas de eficiencia energética en los almacenes (ES), inversiones en ecologización de los proveedores cuando pueda lograrse un mayor impacto ecológico (MT), inversiones en combustibles más ecológicos (por ejemplo, por parte de la industria de cruceros en el transporte marítimo), así como la sustitución de las flotas para que sean más limpias y eficientes desde el punto de vista medioambiental. Eso no significa necesariamente un cambio a los vehículos eléctricos, sino a otros nuevos y menos contaminantes. En los países en los que predomina el carbón en la combinación energética (MK, PL), el paso a los vehículos eléctricos suele cuestionarse por prematuro y contraproducente para la reducción de las emisiones de GEI. El proceso de electrificación de la flota en el **transporte público** se observa en las grandes ciudades, especialmente si cuenta con el apoyo de las políticas y normativas pertinentes (PL, PT, XS). Sin embargo, los servicios de transporte regional y urbano no son suficientes para sustituir a los carros privados (por ejemplo, en MK, XS). Falta financiación para

ampliar los servicios de transporte público (por ejemplo, en MK, XS; SK: en las regiones) , y al mismo tiempo los autobuses de emisiones cero son mucho más caros (PL, SK, XS) y requieren inversiones en infraestructuras (SK), así como flotas más grandes para una prestación de servicios equivalente (PL: por ejemplo, en el caso de los autobuses eléctricos en las ciudades). La transición ecológica también plantea nuevos retos relacionados con la electrificación del transporte: el transporte de baterías, que son mercancías peligrosas, la gestión de las baterías usadas, el aumento de la demanda de electricidad y el espacio para la infraestructura de recarga. Esto no significa necesariamente un cambio hacia los vehículos eléctricos, sino hacia nuevos y menos contaminantes. En los países donde el carbón domina la combinación energética (MK, PL), se cuestiona a menudo que el paso a los vehículos eléctricos sea prematuro y contraproducente para reducir las emisiones de gases de efecto invernadero.

Impacto de las políticas del EGD en el empleo y las condiciones de trabajo (organización del trabajo, salud y seguridad)

En el **sector energético** se han registrado o se prevén pérdidas de empleo en las ramas relacionadas con los combustibles fósiles, sobre todo en el sector minero de los países que dependen en gran medida del carbón (BG, MK, PL, XS), y los cambios más importantes están aún por llegar. En PT se perdieron 5.000 empleos directos e indirectos en despidos masivos en el sector del refinado de petróleo, y se observa un aumento de la subcontratación. Hasta cierto punto, la necesaria reducción del empleo en el sector energético se logrará mediante jubilaciones planificadas o anticipadas que deberían mitigar el impacto negativo (PL, XS). El empleo en el sector de las RES está creciendo, pero no va a compensar los puestos de trabajo perdidos en número o en cualificaciones necesarias (por ejemplo, en PL). Las nuevas perspectivas de empleo también están vinculadas y dependen de grandes inversiones, como la construcción y modernización de líneas eléctricas (PL), proyectos hidroeléctricos (XS) o energía nuclear (PL). La demanda de nuevas cualificaciones está relacionada con el cambio a combustibles más limpios (por ejemplo, del carbón o el petróleo al gas, de los combustibles fósiles a las RES), pero también con la gestión medioambiental y la elaboración de informes y, por último, pero no por ello menos importante, con la automatización y la digitalización, todo lo cual crea una demanda de mayores niveles de cualificación y hace que los trabajadores poco cualificados sean los más vulnerables al cambio. Cabe esperar que las tecnologías más limpias mejoren la SST, pero, por otra parte, la digitalización va a cambiar la organización del trabajo y puede exigir nuevas medidas de OSH

En **la industria**, el requisito previo para asegurar los puestos de trabajo es la rentabilidad, lo que pone en juego la supervivencia de las empresas de sectores que consumen mucha energía, como el metal (por ejemplo, en PL). El paso de los motores de combustión a los eléctricos hace que se necesite 1/3 menos de personal y ya han comenzado los primeros despidos en el sector del automóvil (PL). Aunque como consecuencia de la transición ecológica desaparecen algunos puestos de trabajo y se crean otros, la movilidad de los trabajadores se convierte en un reto, sobre todo si la producción está concentrada geográficamente y las infraestructuras de transporte son

insuficientes (ES). En MT se reconoce como un reto la salida de trabajadores hacia las «regiones verdes». Las transiciones ecológica y digital crean una demanda de personal altamente cualificado (ES, XS, PL), incluidos ingenieros de materiales, expertos en tecnología medioambiental o personal certificado para trabajar con tensión eléctrica (en empresas de automoción) (PL). A menudo son las propias empresas las que se encargan de reciclar y mejorar las cualificaciones del personal para adaptarlo a las necesidades cambiantes (PL, MK). Los factores que contribuyen a ello son la escasez de mano de obra y la falta de disponibilidad de las cualificaciones necesarias en el mercado (ya que el sistema de formación profesional no responde suficientemente a las necesidades de la industria). Entre las nuevas características de la organización del trabajo se encuentran los equipos interdisciplinarios (MT). Los nuevos retos en materia de SST están relacionados con la IA y la tecnología de supervisión a distancia (MT), así como con los nuevos productos cuyo impacto sobre la salud no se ha estudiado bien, por ejemplo, los nuevos materiales de construcción). El impacto de la transición ecológica varía según el grupo de países estudiados; por ejemplo, no se han registrado cambios en las condiciones de trabajo ni en las exigencias de cualificación en PT.

En el **sector del transporte** no se han registrado reducciones de personal relacionadas con la transición ecológica, y en MT el empleo va en aumento. Sin embargo, preocupa que los costes adicionales (por ejemplo, una flota sin emisiones) tengan que ser compensados por los consumidores (precios más altos) o los trabajadores (salarios congelados), ya que los clientes no son sensibles a los aspectos ecológicos. No se ha señalado ningún impacto importante en las necesidades de cualificación, los cambios han tenido carácter evolutivo (PL), pero se prevé cierto aumento de la demanda de reciclaje y mejora de las cualificaciones en ES. No se ha notificado ninguna repercusión en la organización del trabajo, si bien es posible que el tiempo de recarga (en el caso de los vehículos eléctricos) deba reconocerse explícitamente como tiempo de trabajo. Aunque los vehículos más nuevos y seguros deberían mejorar la OSH, las baterías de los vehículos eléctricos plantean un riesgo de combustión espontánea.

Conclusiones intersectoriales de la encuesta a los trabajadores

Actividades de apoyo a la transición ecológica en las empresas

Las actividades más frecuentemente indicadas por las empresas, según los participantes en la encuesta, son las medidas de eficiencia en el uso de materiales y energía, seguidas por el uso de RES y las medidas de economía circular, así como las que implican un cambio de modelo de negocio, organización del trabajo o procesos tecnológicos hacia bajas emisiones (41%, 35% y 35% de indicaciones, respectivamente). Sin embargo, ninguna de esas actividades se encuentra entre los tres primeros resultados de los Estados candidatos: MK y XS, donde la mayoría de las indicaciones se referían a planes medioambientales, contratación ecológica o (en XS) formación del personal sobre comportamientos ecológicos en el lugar de trabajo. PL destaca con el cambio orientado a las bajas emisiones de carbono o la ampliación del perfil empresarial como la actividad indicada con más frecuencia (58% de indicaciones), lo que puede explicarse por el predominio de encuestados

del sector energético, que tradicionalmente ha dependido del carbón y ahora se reorienta hacia la RES.

En MK, una proporción sorprendentemente alta de encuestados (59%) admitió no tener *conocimientos suficientes sobre* las actividades de sus empresas relacionadas con la transición ecológica y la misma proporción *no había oído hablar de* ninguna de esas actividades (frente a las medias aún elevadas del 28% y el 20%, respectivamente, de todos los participantes en la encuesta). En el extremo opuesto, sólo el 12% y el 5% de los encuestados de ES hicieron tales afirmaciones, seguidos de SK: 13% de indicaciones en cada caso.

Impacto de la transición ecológica en el empleo y las condiciones laborales

Q5 *La transformación de puestos de trabajo y la apertura de otros nuevos*, como resultado de la transición ecológica, fue observada por el 20% y el 19% de los encuestados, respectivamente. En total, el 18% de los encuestados declaró que el personal jubilado no fue sustituido. La apertura de *nuevos puestos* (por ejemplo, debido a un cambio de perfil o a la expansión de la empresa) en sus empresas fue observada con mayor frecuencia por los trabajadores de ES (40% de las indicaciones). *La supresión de puestos de trabajo fue señalada* por un total de 26 encuestados, lo que representa el 10% de los participantes en la encuesta.²

Los encuestados que conocían las actividades de sus empresas relacionadas con la transición ecológica (n=209), indicaron con mayor frecuencia que éstas *no han modificado la organización del trabajo* (55% de las indicaciones de ese grupo) ni las condiciones laborales (71%) en sus lugares de trabajo. Hasta un 24% *indicó que las condiciones habían mejorado*. En todos los países encuestados, el deterioro de las condiciones de trabajo sólo se señaló en casos aislados (9 indicaciones, de un total de 209; 0-2 por país).

Opiniones, expectativas y necesidades de los trabajadores de los países estudiados (resultados de la encuesta)

Perceptions of the green transition and the prospects of their own workplaces

La mayoría de los encuestados (76%) cree que la transición ecológica va a redundar en *la mejora del medio ambiente y de la salud de las personas*. Hasta un 63% de los encuestados está de acuerdo en que las tecnologías verdes mejorarán la competitividad de su economía nacional. Se observó un menor optimismo en cuanto al aumento de la independencia y seguridad energéticas nacionales como resultado de la transición de los combustibles fósiles a la RES : mientras que el 57% de los encuestados en total así lo creían, la creencia prevaleció (indicaciones del 78%-71%) sólo entre los

² Los porcentajes se han calculado con referencia al número total de encuestados (261). Hay que tener en cuenta, no obstante, que el 20% de los encuestados que eligieron la opción «No he oído hablar de ninguna actividad realizada por la empresa en la que trabajo con vistas a la transición ecológica» no respondieron a las preguntas sobre el impacto de la transición ecológica en su empresa..

encuestados de cuatro países (MT, XS, SK y ES). Los encuestados se mostraron menos optimistas sobre el equilibrio laboral positivo como posible impacto futuro de la transición ecológica, la mayoría (55%) no creía en ello. Los incrédulos prevalecían claramente entre los encuestados de BG*, SK, PL, MK y PT* (92% a 67%). Entre los de ES, LT* y XS, en cambio, dominaron los optimistas a este respecto (77%-56%).

La transición ecológica fue considerada relevante para el futuro de sus empresas por el 72% de los participantes en la encuesta. Su puntuación fue inferior a la de los precios de la energía (80% de indicaciones) y la transición digital (74%), y superior a la de las limitaciones en el acceso a las materias primas. Una gran mayoría de los encuestados (70% en total) consideraba que la empresa para la que trabajaba desempeñaba un papel clave en la economía de la región en la que vivía, y el 72% consideraba su sector como tal.

La preocupación más compartida fue que las regiones dependientes de industrias de alto consumo energético no podrán subsistir sin la ayuda del Gobierno (74% en total). Dos tercios de los encuestados temen que la transición ecológica traiga consigo un aumento del coste de la vida, y una proporción similar (65%) que las medidas de apoyo a los trabajadores en el proceso de transición se retrasen o estén mal diseñadas. Más de la mitad (56%) de los encuestados temen que las normas ecológicas de la UE provoquen la pérdida de competitividad de la economía europea. Además de BG(83%-100%), los índices de preocupación relativamente altos en **las cuatro** dimensiones se registraron en SK (77%-84%), PL (52%-79%) y MK (53%-78%). En cambio, la mayoría de los encuestados de LT*, MT y XS no compartían la preocupación por la pérdida de competitividad de la UE, y los de LT* y ES, por el retraso o el mal diseño de las medidas de apoyo.*

Expectativas en relación con la transición justa

Se preguntó a los encuestados en qué medida determinadas medidas harían posible una transición justa, que evaluaron en la escala de 1 a 5. Cada medida fue puntuada con 4 o 5 por al menos el 50% de los encuestados (véase el Cuadro 8). Cada una de las medidas fue puntuada con 4 o 5 por al menos el 50% de los encuestados (véase la Tabla 8). Las puntuaciones medias de la encuesta oscilaron entre el 3,59 más alto (medidas de protección social) y el 3,35 más bajo (*empleo cofinanciado con nuevos empleadores*). En la mayoría de los casos, las puntuaciones se mantuvieron entre 3 y 4, lo que indica una contribución de moderada a grande a la transición justa.

Tabla 8. Relevancia de las medidas seleccionadas para permitir una transición justa - puntuaciones medias de la encuesta

La transición ecológica afectará especialmente a determinados sectores y grupos sociales. ¿En qué medida cree que las siguientes medidas permitirán una transición justa? 5 en gran medida / 4 en gran medida / 3 en medida moderada / 2 en pequeña medida / 1 en medida insignificante										
Medidas	BG	ES	LT*	MK	MT	PL	PT*	SK	XS	All
Apoyar a los trabajadores de industrias intensivas en energía para que mejoren o cambien sus cualificaciones con el fin de conservar sus puestos de trabajo.	3,83	3,64	2,67	3,81	3,13	3,62	3,75	4,06	3,41	3,57

Cofinanciar con los nuevos empleadores el empleo de los trabajadores despedidos como consecuencia de la transición ecológica].	3,17	3,43	2,89	3,31	2,93	3,71	3,25	3,77	3,03	3,35
Apoyar a las empresas de industrias de gran consumo energético para que reconviertan sus actividades a otras de bajas emisiones.	3,50	3,76	2,61	3,66	3,17	3,62	3,25	3,94	3,19	3,49
Implicar a los trabajadores y a sus organizaciones en el proceso de planificación y ejecución de la transición ecológica	3,75	3,67	2,94	3,78	3,53	3,58	3,67	3,35	3,41	3,53
Crear nuevos empleos verdes (respetuosos con el medio ambiente y el clima) que sustituyan a los de las industrias de alto consumo energético	2,83	3,62	2,89	3,84	3,40	3,63	3,75	3,35	3,25	3,47
Apoyar la diversificación industrial de la economía en regiones anteriormente dominadas por industrias basadas en combustibles fósiles].	3,08	3,74	2,83	3,75	3,23	3,67	3,75	3,65	3,28	3,51
Protección social de los trabajadores empleados en las empresas expuestas a los efectos adversos de la transición	3,42	3,40	2,89	4,19	3,37	3,87	3,75	3,61	3,41	3,59
(jubilación anticipada/permiso retribuido antes de la jubilación, indemnización por despido)	3,50	3,38	2,56	3,97	3,47	3,96	3,67	3,10	3,50	3,52

Formas de apoyo relacionadas con la transición a disposición de los empleados

A los encuestados en cuyas empresas se perdieron puestos de trabajo debido a la transición ecológica (n= 26; 0-8 por país) se les preguntó qué formas de apoyo estaban disponibles para los trabajadores que perdieron su empleo. Las ayudas enumeradas (*traslado a otro puesto de trabajo dentro de la empresa, ayuda para encontrar un empleo fuera de la empresa proporcionada por el empresario; derecho a jubilación anticipada/prejubilación por vacaciones pagadas, a una indemnización única por despido, a otro tipo de protección; programas especiales proporcionados por las autoridades locales, regionales o nacionales*) fueron indicadas por entre 3 y 10 encuestados cada una.

Revisar y mejorar las competencias del personal

Entre los encuestados que conocían las actividades de sus empresas relacionadas con la transición ecológica (n=209), sólo el 30% indicó que su empresa revisaba las *cualificaciones y competencias de los trabajadores* en relación con la transición ecológica (aproximadamente 1/5 desconocía si se llevaba a cabo dicha actividad). Es más frecuente que los empresarios proporcionen a los trabajadores formación y reciclaje (39% y 41% respectivamente). En la mayoría de los casos, estas *actividades de mejora y reciclaje incluían el desarrollo de competencias digitales* (74% y 83%, respectivamente).

Percepción de la propia situación: estar informado y perspectivas profesionales

La mayoría de los encuestados se consideran insuficientemente informados sobre: (1) *los planes de su empresa que pueden afectar a los trabajadores* (62%), (2) el impacto de las políticas climáticas en el mercado laboral de su sector (57%), y (3) las formas de reducir el impacto de su empresa en el clima y el medio ambiente. Sólo entre los encuestados de ES (para los tres tipos de información) y entre los encuestados de SK (para los dos últimos tipos) los que estaban suficientemente informados (según su propia percepción) prevalecían sobre los que no lo estaban. Las mayores proporciones de encuestados insuficientemente informados (entre el 84% y el 69%) se registraron entre los encuestados de MK y PL.

Los participantes en la encuesta que percibían sus puestos de trabajo como potencialmente amenazados por la transición ecológica representaban el 41%. La proporción era mucho mayor en el caso de BG (75%), MK (63%) y PL (62%). El 72% de los encuestados consideraba que sus conocimientos eran útiles fuera de su sector actual, y una proporción similar (74%) estaba dispuesta a actualizar sus conocimientos o reciclarse si era necesario para mantener su empleo. Sin embargo, son menos los que están dispuestos a cambiar de sector (61%), y no más de la mitad se plantearían un empleo fuera de su lugar de residencia actual si no pudieran encontrarlo en los alrededores. La barrera de la movilidad parece más alta en BG* y MK (sólo el 25% y el 28% de los encuestados, respectivamente, potencialmente dispuestos a trasladarse), y la más baja en MT (60%) y SK (55%).

Los interlocutores sociales y la transición ecológica

Percepción de la transición ecológica por los interlocutores sociales

Aunque en general los interlocutores sociales de los países estudiados consideran que la transición ecológica es inevitable y necesaria, a menudo se muestran críticos con **los enfoques aplicados** para alcanzar sus objetivos y, en ocasiones, escépticos (o incluso desconfiados) **con respecto a la motivación y los intereses** que subyacen a las medidas adoptadas y a los resultados declarados de las políticas adoptadas y, lo que es más importante, con respecto a **la distribución de los beneficios** y los costes, tanto dentro de las sociedades como entre los países. La condición para que los sindicatos aprueben la transición verde es que sea justa (BG, LT) y que no se aplique a expensas de los trabajadores (PL), y que no provoque choques económicos en países o regiones (BG).

En particular, los interlocutores sociales:

- perciben las medidas del EGD en algunos aspectos como incoherentes con sus objetivos, ya que el paquete político no parece contener soluciones (bien comunicadas y anticipatorias) a los nuevos problemas que crean las medidas aplicadas (por ejemplo, el uso de materias primas críticas, la gestión de las baterías usadas para coches eléctricos, etc.) (PL - TUs, EMP)
- se muestran críticos con las medidas adoptadas por las empresas y los gobiernos por no abordar los problemas del planeta (PT, MT - TUs)

- están preocupados por el ritmo de la transición, que debería ajustarse para minimizar los efectos negativos de la transición sobre la mano de obra. Esto se aplica especialmente a los países en los que la transición ecológica es el mayor reto, es decir, aquellos que dependen en gran medida del carbón para obtener energía, con altos niveles de empleo en sectores basados en los combustibles fósiles o que tienen una elevada proporción de las industrias más afectadas por la transición (intensivas en energía, automoción) (PL, BG, MK, SK). La EMP en el sector del transporte (SK) aboga por cambios más lentos con objetivos y medidas más viables para su aplicación a corto plazo (SK – EMP).
- están preocupados por el aumento de la carga financiera que conlleva la transición ecológica (en relación con el esfuerzo de inversión necesario), que afecta a la competitividad de las empresas (PL, SK, ES) y plantea el riesgo de que la industria se vea empujada fuera de la UE (PL- Sindicatos , EMP), además de crear presión para reducir los costes laborales (PL, SK). La EMP de la industria considera necesario el apoyo estatal (por ejemplo, en forma de desgravaciones fiscales) (SK, XS).
- están preocupados por el impacto negativo de la transición en la actividad de los sindicatos, pero también en el empleo y las condiciones laborales (BG).
- están preocupados por la ineficacia del gasto público y exigen transparencia al respecto (PT-TU)
- señalan la necesidad de estrategias nacionales claras sobre la transición ecológica (BG, PL, SK)
- creen que las medidas del EGD deberían reconocer y ajustarse a las necesidades específicas de las zonas más meridionales y orientales de la UE (PL - EMP, Sindicatos)

Las creencias de los interlocutores sociales en relación con la **transición justa**, tal y como revelan los IDI, pueden resumirse del siguiente modo. Para que la transición sea justa, la prioridad debe ser la creación de nuevos puestos de trabajo, y las autoridades nacionales deben abordar las diferencias temporales y geográficas entre los puestos perdidos y los creados. Debe ofrecerse a los trabajadores oportunidades de mejora o reciclaje profesional para adaptarse a las transiciones ecológica y digital y, en caso de despido, apoyo para reciclarse y encontrar un nuevo empleo, o protección social. Los sistemas educativos deben ajustarse para responder a las cambiantes demandas de cualificaciones. La transición ecológica debe basarse en un diálogo integrador. Los trabajadores deben participar en la planificación y la aplicación e informarse con suficiente antelación sobre los cambios previstos a nivel de empresa.

Actividades de los interlocutores sociales en los países estudiados

A nivel sectorial, las actividades de los interlocutores sociales relacionadas con la transición ecológica incluyen: la defensa de políticas, propuestas y recomendaciones al Gobierno (LT), la defensa conjunta de medidas para mitigar la carga financiera de las empresas en sectores de alto consumo energético (PL), y la participación en el desarrollo de políticas y marcos normativos y en la planificación estratégica (ES, LT), centrándose los sindicatos en medidas para proteger el empleo y

garantizar la protección social de los trabajadores que perderán su puesto de trabajo (ES, PL, LT, PT). Los sindicatos también participaron activamente en la organización de debates sobre la aplicación de las políticas con la participación de otras partes interesadas (PT), campañas de sensibilización (PT, LT) y actividades educativas (PT, MK). Los sindicatos as UT, así como las organizaciones patronales, también participaron en actividades de creación de redes en sus respectivos entornos (entre UT, por ejemplo en MK, y entre empresas, por ejemplo en SK), y promoviendo la innovación y el desarrollo tecnológico para reducir costes y aumentar la eficiencia, así como la responsabilidad medioambiental (ES, LT).

Según revela la encuesta a los trabajadores, la actividad más frecuentemente señalada de las organizaciones de trabajadores **a nivel de empresa** (en las empresas en las que existían sindicatos o comités de empresa, n=220) *era solicitar información a la dirección sobre los planes y el futuro de la empresa en relación con la transición ecológica* (34% de indicaciones). Las organizaciones de trabajadores también presentaron propuestas *para proteger los intereses de los trabajadores durante la transición ecológica* (26% de indicaciones). La tercera actividad relativamente popular fue la *difusión de información sobre la transición ecológica entre los trabajadores* (24% de indicaciones en el total de la muestra). Menos frecuentes fueron las iniciativas propias de las organizaciones de trabajadores *para reducir el impacto de la empresa en el medio ambiente y el clima* (20% en total) y *las iniciativas para proteger los intereses de las comunidades locales* (16%). Al mismo tiempo, hay que señalar que más de 1/3 de los encuestados que trabajaban en empresas donde existían sindicatos o comités de empresa admitieron *no conocer suficientemente* las actividades de las organizaciones que representan a los trabajadores en sus empresas, mientras que el 22% que las organizaciones de trabajadores no llevaban a cabo ninguna actividad relacionada con la transición ecológica (frente al 45% entre los encuestados de ES).

Diálogo social y negociación colectiva en el contexto de una transición justa

El diálogo social en los países estudiados

El diálogo social se centra en cuestiones como los salarios, las condiciones laborales y la protección social de los trabajadores, y estos temas siguen siendo el centro de atención, aunque se aborden como consecuencia del impacto de las políticas climáticas. En MT, donde el diálogo social sectorial sólo se celebra en el sector público, también se debaten los ingresos y el coste de los servicios públicos. Con la posible excepción de ES, la transición ecológica como tal no parece ser un tema que organice el diálogo social, aunque se debata a nivel sectorial en países como SK y LT. En SK, los entrevistados consideran que los debates sobre el marco estratégico (político y normativo) son abiertos. En LT, el diálogo social es regular, mientras que en PT se considera irregular e ineficaz a nivel sectorial y limitado a nivel empresarial, y en MK en el sector energético - como selectivo (celebrado con algunas UT). y en MK en el sector energético - como selectivo (celebrado con algunos sindicatos).

Las cuestiones que suelen plantearse y negociarse en el contexto de la transición ecológica (especialmente, pero no sólo, a nivel de empresa) son la garantía de los puestos de trabajo y la protección social de los trabajadores que van a perder su empleo, así como la mejora de las cualificaciones y el reentrenamiento, y la participación en las decisiones relativas a las medidas tecnológicas y organizativas, incluida la OSH. A nivel sectorial e intersectorial, los interlocutores sociales también plantean preocupaciones relacionadas con la transición ecológica, como la competitividad o una mayor participación del Gobierno y la eficiencia de la financiación procedente de distintas fuentes (por ejemplo, en SK).

Sólo 29 (11%) de los trabajadores encuestados indicaron que existe un órgano mixto / comité de dirección que se ocupa de la transición ecológica, en el que los trabajadores están representados en su empresa. Menos de una cuarta parte de los encuestados en total indicaron que sus empleadores debatían con los trabajadores cuestiones como: (1) el impacto de la transición ecológica en los trabajadores (20%), (2) las formas de minimizar sus efectos negativos (23%), (3) las necesidades actuales y futuras de cualificación relacionadas con la transición ecológica (20%), o (4) el alcance y las formas de los programas de formación que preparan a los trabajadores para los cambios que implica la transición ecológica (sólo el 15%).

La mayoría de los encuestados (59% de n=209) declaró que *su empresa implicaba a los representantes de los trabajadores en el seguimiento/supervisión* y la adaptación de las medidas de salud y seguridad en el trabajo a las nuevas tareas (por ejemplo, con respecto a la aplicación de nuevas tecnologías, la gestión de residuos, el uso de materiales en la regeneración y el reciclaje). Más de 1/5 eligió la respuesta «no lo sé».

Procedimientos de información y consulta en los convenios colectivos los países estudiados

Las disposiciones sobre información y consulta no se encuentran en los convenios colectivos en PT porque estas cuestiones ya están cubiertas por la legislación (Código Laboral). En otros países pueden encontrarse en los convenios colectivos, por ejemplo, en los convenios a nivel de empresa (a nivel de empresa: en MK, en XS, en el sector energético: en PL en algunos convenios colectivos a nivel de empresa, y en BG en convenios colectivos sectoriales), pero, por regla general, no están especialmente relacionadas con la transición ecológica. Las excepciones son: LT, donde el CA prevé procedimientos específicos sobre información y consulta en relación con la transición, su progreso y los planes y cambios relacionados, información transparente sobre el impacto de la transición verde, y el derecho de los representantes de los trabajadores en la toma de decisiones sobre las condiciones de trabajo durante la transición; y ES, donde se incluyó una cláusula relacionada con la información y consulta medioambiental para mitigar el cambio climático en un CA del sector cementero relacionado con la transición verde. En ese país, las obligaciones relativas a la información medioambiental y a los delegados medioambientales de los trabajadores están reguladas por un real decreto.

El 85% de los encuestados indicaron que los trabajadores de sus empresas estaban cubiertos por un convenio colectivo. La existencia de disposiciones relativas a los *procedimientos de información y consulta* fue señalada por el 36% de los encuestados de este grupo (n=222).

Disposiciones de los convenios colectivos que apoyan una transición justa

Según los informes de los investigadores nacionales, en los sectores estudiados **los CA no contienen referencias a la transición verde** o a la transición justa, excepto en ES y LT. Algunos pueden contener disposiciones, aplicables a la situación de reestructuración o reorganización de empresas que, dependiendo de las medidas específicas previstas, pueden apoyar en mayor o menor medida la transición justa, incluso si se negociaron mucho antes de la adopción del Pacto Verde Europeo o sin conexión con la transición verde. Tales disposiciones pueden encontrarse en los CA de PT, en BG (el CA del sector energético), PL (CA a nivel de empresa del sector energético) y XS (en diferentes sectores en los CA de empresas públicas). Entre los tipos de medidas identificadas se incluyen las destinadas a garantizar el empleo: recolocación en otro puesto de trabajo, mejora de las cualificaciones, reciclaje, horarios de trabajo flexibles o reducidos, así como indemnizaciones en caso de despido. En MK las disposiciones del CA se limitan a los derechos y obligaciones básicos, aunque también se menciona la formación continua.

Aparte de esto, en PL se firmaron dos contratos sociales como resultado de negociaciones tripartitas para garantizar medidas de protección para los trabajadores de (1) el sector de la minería de la hulla (en realidad sólo aplicable a las empresas controladas por el Estado), y (2) la minería del lignito y la generación de energía a partir del carbón, cuyos puestos de trabajo iban a verse afectados por la transición. El primer contrato está vinculado a la eliminación progresiva de la minería de la hulla, y el calendario de cierre de las minas forma parte de ello; el segundo estaba relacionado con el plan del Gobierno de transferir los activos relacionados con el carbón (minas de lignito, centrales eléctricas de carbón) de los grupos energéticos controlados por el Estado (para que puedan obtener más fácilmente financiación externa para inversiones ecológicas) a una entidad separada. El plan ha quedado en suspenso debido al cambio de Gobierno (en diciembre de 2023) y ahora se está revisando.

Las cláusulas relacionadas con la transición ecológica pueden encontrarse en los contratos colectivos de LT, e incluyen compromisos para reducir las emisiones mediante la aplicación de nuevas tecnologías y procesos, y sobre la formación de los empleados en cuestiones y prácticas medioambientales. Las disposiciones relacionadas con la seguridad y el mantenimiento del empleo pueden incluir medidas para promover la creación de empleos verdes en la producción sostenible y las RES, así como sobre formación y mejora de las cualificaciones para adaptarse a los cambios en la tecnología y los métodos de trabajo. En ES se pueden encontrar CA relacionados con la transición ecológica, como el del sector del cemento, antes mencionado. En ese país también existen acuerdos de empresa que promueven prácticas responsables con el medio ambiente, en los que los

interlocutores sociales actúan como intermediarios para identificar y recompensar a los empleados comprometidos con la sostenibilidad.

En los demás países no se han identificado disposiciones de este tipo en los CA, sobre todo porque, por ejemplo en SK, los sindicatos no expresan demandas sobre el comportamiento medioambiental de las empresas, sino que se centran en cuestiones relacionadas con el empleo. Los compromisos ecológicos pueden encontrarse en los códigos de conducta (como en una empresa energética de XS) y, por ejemplo, en ES las cláusulas ecológicas se utilizan cada vez más en los contratos y subcontratos. En este último país también hay varias iniciativas para promover las prácticas sostenibles de los empleados. Las empresas, especialmente en el sector industrial, proporcionan información y directrices relacionadas con las emisiones y la eficiencia energética en el lugar de trabajo (por ejemplo, en PL). Existen algunas prácticas aplicadas por las empresas que combinan la reducción de su impacto sobre el clima y el medio ambiente con beneficios para los empleados, aunque no estén respaldadas por disposiciones de CA. Algunos ejemplos son: los sistemas de motivación para la conducción eficiente en el transporte por carretera, que se aplican por razones económicas desde hace muchos años (PL), o el transporte colectivo proporcionado por el empresario a los trabajadores en algunas empresas (PL).

En la encuesta a los trabajadores, las disposiciones relacionadas con la transición ecológica, relativas a (1) *las condiciones de trabajo*, (2) *la formación, la mejora de las cualificaciones y el reciclaje*, y (3) *las garantías de empleo* fueron señaladas por el 43%, el 27% y el 22% de los encuestados en total (n=222) respectivamente. La mayoría de los encuestados (55%) cree que las disposiciones del CA deben complementarse en lo que se refiere a la transición ecológica-

Conclusiones: reflexiones sobre el futuro modelo de diálogo social ecológico

Las principales conclusiones

Las políticas del EGD afectan a los tres sectores, en particular al de la energía y a las ramas de la industria intensivas en energía y del automóvil, con un impacto comparativamente limitado en el sector del transporte, por ahora. El hecho de que las empresas adopten medidas para ecologizar sus operaciones viene determinado en gran medida por su situación económica y sus capacidades. Los cambios relevantes en las estrategias de las empresas se observan especialmente en las empresas más grandes en comparación con las PYME. Las empresas de los países candidatos (MK y XS) parecen menos avanzadas en la aplicación de medidas para ecologizar sus actividades en comparación con las de los Estados miembros estudiados.

Aunque ya se han producido reducciones de personal relacionadas con la transición verde, sobre todo en los sectores relacionados con los combustibles fósiles, aún está por ver el mayor impacto sobre el empleo en los países que dependen en gran medida del carbón para su abastecimiento energético (PL, BG, MK, XS). En todos los países estudiados se crean nuevos puestos de trabajo, pero no es probable que compensen los perdidos, ni en número, ni en nivel de cualificación necesario, ni en cuanto a localización geográfica y calendario. Se espera que aumente la demanda de mejora y recualificación de las cualificaciones, debido a la doble transición ecológica y digital, especialmente en los sectores de la energía y la industria, lo que supone un reto tanto para las empresas como para los sistemas de formación profesional. La transición ecológica parece tener un impacto positivo o nulo en las condiciones de trabajo, pero al mismo tiempo han surgido nuevos riesgos laborales (por ejemplo, relacionados con la digitalización o el uso de nuevos materiales).

Los temas que organizan el diálogo social, la negociación colectiva y las actividades de los sindicatos son el empleo, los salarios, las condiciones de trabajo y las medidas de protección social, y no la transición verde como tal. En los países estudiados, los convenios colectivos no contienen, por regla general, disposiciones específicamente relacionadas con una transición ecológica justa o con medidas de mitigación del cambio climático, con la excepción de LT y ES. En PL se firmaron dos contratos sociales tripartitos a nivel sectorial específicamente para garantizar medidas de protección para los trabajadores de la minería del carbón y de la energía procedente del carbón cuyos puestos de trabajo iban a verse afectados por la transición. En la mayoría de los países estudiados, el diálogo social se consideró débil o insuficiente.

El futuro modelo de diálogo social ecológico

- Para que el diálogo social sea eficaz a la hora de garantizar que la transición ecológica sea justa, la cooperación **tripartita** es crucial. En varios países (PL, SK, BG, MK) se ha expresado la necesidad del liderazgo de las autoridades nacionales para desarrollar **una visión y una estrategia globales** de la transición ecológica, en **diálogo** con los interlocutores sociales y otras partes interesadas, y también para coordinar el proceso de transición (como por

ejemplo en ES). Es necesaria para la planificación a largo plazo, como referencia estable para las medidas políticas detalladas y las decisiones empresariales, así como para la previsión, evaluación y mitigación de los efectos sociales negativos y, por último, pero no por ello menos importante, para la asignación eficiente y la gestión transparente de los limitados recursos públicos.

- Con respecto a los retos y oportunidades que plantea la transición ecológica, el diálogo social y la negociación colectiva deberían **centrarse** en cuestiones como la formación y el desarrollo profesional, la protección social y la mejora de las condiciones de trabajo, así como la creación de nuevos empleos ecológicos.
- El ámbito del diálogo social y la negociación colectiva a nivel de empresa debería ampliarse para cubrir posibles medidas que vinculen un mejor comportamiento medioambiental y/o climático de las empresas con beneficios para los trabajadores (como sistemas de motivación por conducción ecológica en el transporte).
- Para garantizar la transparencia, los trabajadores deben ser informados sobre los impactos esperados de las medidas relacionadas con la transición verde, las oportunidades que implican, así como mantenerse al día sobre el progreso y los efectos reales.
- El diálogo social ecológico debe ofrecer la oportunidad de mantener un **debate no dogmático basado en hechos** en el que se debatan los diferentes aspectos de los enfoques propuestos o aplicados para la descarbonización y se aborden abiertamente las dudas o los posibles problemas, sin excluir la revisión de las medidas adoptadas.
- A escala europea, es necesario reconocer los diferentes **contextos nacionales** y ajustar la aplicación de las medidas de EGD para garantizar que los costes y beneficios de la transición guiada por el EGD se distribuyan equitativamente entre los países

Referencias:

Eurofound (2022), Moving with the times: Emerging practices and provisions in collective bargaining, Publications Office of the European Union, Luxembourg

Eurofound (2023), Medición de las dimensiones clave de las relaciones laborales y la democracia industrial (actualización de 2023), Oficina de Publicaciones de la Unión Europea Luxemburgo
<https://www.eurofound.europa.eu/sites/default/files/2023-12/ef23008en.pdf>

El «Pacto Verde» europeo COM/2019/640 final <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2019%3A640%3AFIN>

Páginas web

European Commission https://commission.europa.eu/index_en

IEA <https://www.iea.org/countries>

OECD sitio web sobre negociación colectiva <https://www.oecd.org/employment/collective-bargaining.htm>



greenet

Fast forwarding the green transition in just and socially responsible way – cases of industry, energy and transport sectors



- This copy is free -

Financiado por la Unión Europea. Sin embargo, los puntos de vista y opiniones expresados son únicamente los de los autores y no reflejan necesariamente los de la Unión Europea o la Comisión Europea. Ni la Unión Europea ni la autoridad otorgante pueden ser considerados responsables de ellos.



Co-funded by
the European Union