



Organización
Internacional
del Trabajo

► La ecologización de las empresas

Transformar los procesos
y los lugares de trabajo



► La ecologización de las empresas

Transformar los procesos y los lugares de trabajo



Copyright © Organización Internacional del Trabajo 2023
Primera edición 2023



Esta es una obra de acceso abierto distribuida bajo la licencia Creative Commons Atribución 4.0 Internacional (<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es>). Los usuarios pueden reproducir, distribuir, adaptar y desarrollar el contenido de la obra original, conforme a los términos de la licencia mencionada. La OIT debe ser claramente reconocida como titular de la obra original. Los usuarios no están autorizados a reproducir el logo de la OIT en sus obras.

Atribución de la titularidad – La obra debe citarse como sigue: *La ecologización de las empresas: Transformar los procesos y los lugares de trabajo*. Ginebra: Oficina Internacional del Trabajo, 2023.

Traducciones – En caso de que se traduzca la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: *La presente traducción no es obra de la Organización Internacional del Trabajo (OIT) ni debe considerarse una traducción oficial de la OIT. La OIT no se hace responsable del contenido ni de la exactitud de la traducción.*

Adaptaciones – En caso de que se adapte la presente obra, deberá añadirse, además de la atribución de la titularidad, el siguiente descargo de responsabilidad: *La presente publicación es una adaptación de una obra original de la Organización Internacional del Trabajo (OIT). Las opiniones y puntos de vista expresados en esta adaptación son responsabilidad exclusiva de su autor o autores, y en ningún caso de la OIT.*

Esta licencia CC no se aplica a los materiales protegidos por derechos de autor incluidos en esta publicación que no son pertenecientes a la OIT. Si el material se atribuye a una tercera parte, la parte que utilice dicho material será la única responsable de obtener las autorizaciones necesarias por parte del titular de los derechos.

Todo litigio que resulte de la presente licencia o en relación con esta, que no pueda ser resuelto de manera amistosa será sometido a arbitramento de conformidad con el Reglamento de Arbitraje de la Comisión de las Naciones Unidas para el Derecho Mercantil Internacional (CNUDMI). Las partes quedarán vinculadas por cualquier laudo arbitral resultante de dicho arbitraje el cual constituirá la resolución definitiva de dicho litigio.

Todas las consultas sobre derechos y licencias deberán dirigirse a la Unidad de Publicaciones de la OIT (Derechos de autor y licencias), CH-1211 Ginebra 22 (Suiza) o por correo electrónico a rights@ilo.org.

ISBN 978-92-2-036658-5 (impreso)

ISBN 978-92-2-036659-2 (PDF web)

DOI: <https://doi.org/10.54394/QNGU7279>

economía verde / transición justa / legislación / empresa sostenible / pequeña empresa / ambiente de trabajo / lugar de trabajo / COVID-19 / China / Colombia / Kirguistán / República de Corea / Sudáfrica / Emiratos Árabes Unidos / pub OIT

03.02.1

Publicado también en inglés: *Greening enterprises: Transforming processes and workplaces*, ISBN 978-92-2-032008-2 (impreso), ISBN 978-92-2-032007-5 (PDF web), Ginebra, 2022; y en francés: *Vers des entreprises écologiques: transformer les processus et les lieux de travail*, ISBN 978-92-2-036656-1 (impreso), 978-92-2-036657-8 (PDF web), Ginebra, 2023.

Las denominaciones empleadas en las publicaciones de la OIT, que están en concordancia con la práctica seguida en las Naciones Unidas, y la forma en que aparecen presentados los datos no implican juicio alguno por parte de la OIT sobre la condición jurídica de ninguno de los países, zonas o territorios citados o de sus autoridades, ni respecto de la delimitación de sus fronteras.

La responsabilidad de las opiniones expresadas en los artículos, estudios y otras colaboraciones firmados incumbe exclusivamente a sus autores, y su publicación no significa que la OIT las suscriba.

Las referencias a firmas o a procesos o productos comerciales no implican aprobación alguna por la OIT, y el hecho de que no se mencionen firmas o procesos o productos comerciales no implica desaprobación alguna.

Para más información sobre las publicaciones y los productos digitales de la OIT, visite nuestro sitio web: www.ilo.org/publns.

Impreso en Suiza

Fotografías:

Portada y contraportada: @ILO / DESIGN

Capítulo 1: © iStock / IvanBajic

Capítulo 2: © iStock / MarilynNieves

Capítulo 3: © iStock / NicoElNino

Capítulo 4: © iStock / Petmal

Capítulo 5: © pexels / singkham

Producido por la Unidad de Producción de Publicaciones (PRODOC) de la OIT.

La OIT vela por la utilización de papel proveniente de bosques gestionados de manera sostenible y responsable desde el punto de vista medioambiental y social.

Código: DESIGN/BRI/PMSERV



Prólogo

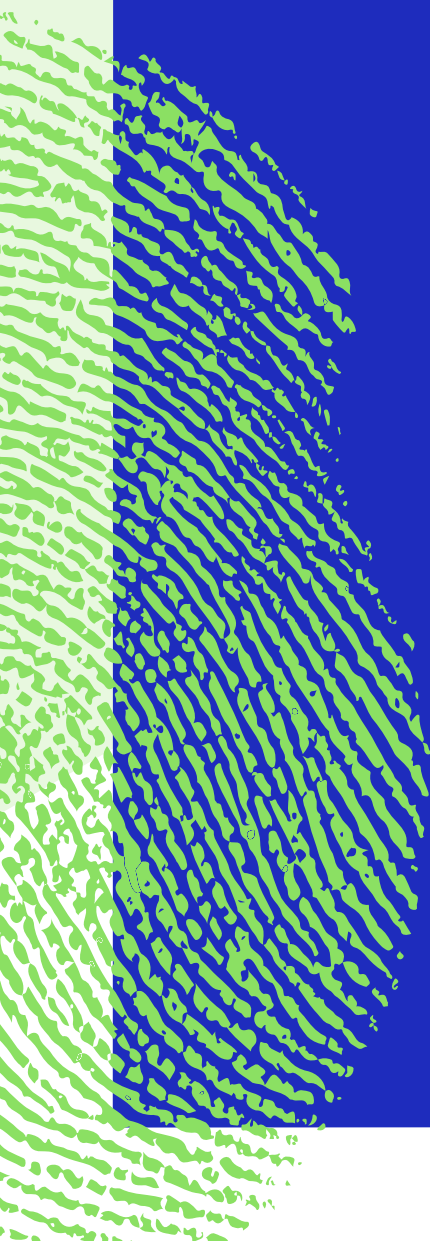
A la luz de la firma del Acuerdo de París sobre la mitigación de las consecuencias del cambio climático en 2015, y de su entrada en vigor en 2016, el Consejo de Administración de la Oficina Internacional del Trabajo (OIT) pidió a la Oficina que estudiara las consecuencias del cambio climático para los mercados de trabajo. En aquel momento, la publicación de la OIT *Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos* (2015) ya había captado considerable atención, pero la Oficina aún debía establecer la base empírica de la relación entre el medio ambiente y el mundo del trabajo.

Desde entonces, el Departamento de Investigaciones de la OIT ha elaborado numerosos informes y publicaciones, también con otros organismos de las Naciones Unidas y bancos regionales, en los que se analiza el efecto de conseguir los objetivos del Acuerdo de París sobre el trabajo decente. Estos informes han estudiado el efecto de reducir las emisiones de carbono sobre los diferentes sectores de la economía, tanto a nivel mundial como en regiones concretas del mundo, así como las medidas necesarias para lograr una transición justa hacia el desarrollo sostenible. Se han examinado también algunas cuestiones complicadas sobre la forma en que los países, las empresas y los trabajadores podrían adaptarse a las consecuencias del cambio climático, por ejemplo, en el informe *Trabajar en un planeta más caliente: El impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente* (2019).

La ecologización de las empresas: Transformar los procesos y los lugares de trabajo es el primer informe de investigación de la OIT específicamente centrado en la transición de las empresas. ¿Qué están haciendo las empresas de los diferentes sectores y tamaños para reducir las emisiones? ¿Cómo están adaptándose a la transición justa las pequeñas empresas de los países en desarrollo, y cuál fue el efecto de la crisis de la COVID-19 en la transición ecológica? ¿Qué políticas promueven la productividad de las empresas y la sostenibilidad ambiental? Estos son algunos de los interrogantes sobre los que trata esta obra.

El informe examina la empresa no solo en términos de sus procesos de producción, sino también como lugar de trabajo. Utilizando esta aproximación, detalla una gama de medidas que las empresas pueden utilizar para ser más sostenibles desde el punto de vista ambiental, y que además asignan un papel a los trabajadores en ese proceso. El transporte sostenible, la mayor intensidad en recursos, la gestión de residuos, la organización del trabajo y la alimentación sostenible en el trabajo son elementos cada vez más presentes en las iniciativas de las empresas destinadas a reducir su impacto ambiental.

La preparación del presente informe corrió por cuenta de la Unidad de Trabajo, Ingresos y Equidad, dirigida por Catherine Saget, del Departamento de Investigaciones de la OIT, con la colaboración y orientación de su director, Richard Samans. La autoría corresponde a Catherine Saget, Tahmina Karimova, Trang Luu, Nicolas Maître y Sévane Ananian.



▶	Prólogo	iii
▶	Agradecimientos	xv
▶	Lista de abreviaturas	xvi
▶	Resumen ejecutivo	xvii

I	▶ La transición ecológica y el mundo de las empresas	1
	Principales conclusiones	2
	1.1 Introducción	3
	1.2 Retos ambientales para las empresas	4
	1.3 Heterogeneidad de las empresas	7
	1.3.1 Las grandes empresas y las empresas multinacionales	7
	1.3.2 Las microempresas, pequeñas y medianas empresas	8
	1.3.3 Las empresas informales	11
	1.3.4 Las cooperativas y otros modelos de economía social y solidaria	12
	1.4 Factores que facilitan la adhesión de las empresas a la transición justa	13
	1.4.1 Las normas y los reglamentos	14
	1.4.2 Las razones comerciales	15
	1.4.3 La financiación verde	17
	1.4.4 La tecnología y las competencias profesionales	18
	1.4.5 La cultura y las pautas	19
	1.4.6 El diálogo social	20
	1.5 Medidas para que las empresas sean más ecológicas	22
	1.5.1 El marco teórico para la ecologización de las empresas	22
	1.5.2 Ejemplos de medidas para que las empresas sean más ecológicas	24
	1.6 Conclusión	29
	Referencias	30

II	▶ La ecologización de los lugares de trabajo: El papel de los instrumentos normativos	37
	Principales conclusiones	38
	2.1 Introducción	39
	2.2 Objetivo, alcance y método	40

2.3 Panorama mundial de las propuestas de ecologización de los lugares de trabajo	42
2.3.1 Principales tendencias	42
2.3.2 Flexibilidad y diversidad de las medidas jurídicas y normativas propuestas	46
2.4 Integración de la sostenibilidad en el lugar de trabajo: Resultados del examen de las prácticas de los países	48
2.4.1 Organización del trabajo (modalidades de trabajo y tiempo de trabajo)	48
2.4.2 Sistemas de transporte sostenible	53
2.4.3 Consumo sostenible en el lugar de trabajo (gestión de residuos)	56
2.4.4 Medidas relacionadas con la energía en el lugar de trabajo	61
2.4.5 Derechos laborales ligados al medio ambiente	62
2.4.6 Otros instrumentos normativos que inciden en la ecologización de los lugares de trabajo	68
2.5 Conclusion	73
Referencias	75

III

► **Empresas ecológicas: Características, medidas de ecologización y tendencias del empleo** **79**

Principales conclusiones	80
3.1 Introducción	81
3.2 Empresas que acometen la transición ecológica: examen de las prácticas y características	82
3.2.1 Clasificación de las empresas	82
3.2.2 ¿Importan el tamaño, los ingresos y el sector de la empresa, y su orientación en el mercado?	85
3.2.3 Empresas que aplican medidas para el uso eficiente de los recursos (procesos de ecologización)	90
3.2.4 Empresas que ofrecen productos o servicios ecológicos (productos «verdes»)	101
3.2.5 Empresas que no acometen la transición ecológica	106
3.3 Procesos de ecologización y tendencias del empleo	109
3.3.1 Evidencia empírica existente de los efectos de los procesos de ecologización en el empleo	109
3.3.2 Mayor crecimiento del empleo en las empresas que han adoptado procesos de ecologización	110
3.3.3 Las características de las empresas ecológicas explican en parte la evolución del empleo	113
3.3.4 En los países de ingreso mediano bajo, el uso de procesos de ecologización puede tener un efecto negativo sobre el empleo en el ámbito de los establecimientos	114
3.3.5 Formación de los empleados de las empresas que introducen procesos de ecologización	118
3.4 Conclusión	120
Referencias	121
Anexo: Descripción de los datos	123

IV	Regulación de las empresas sostenibles: Estudios de casos por países	129
	Principales conclusiones	130
4.1	Introducción	131
4.2	Sudáfrica	132
4.2.1	La transición justa como principio vertebrador del medio ambiente y el mundo del trabajo	132
4.2.2	Promover la sostenibilidad a través de los derechos laborales	133
4.3	Potenciación de la transición ecológica de las mipymes mediante leyes sobre el cambio climático: el caso de la República de Corea	134
4.3.1	El empeño de la República de Corea en alcanzar la neutralidad en carbono	134
4.3.2	Especial atención a las microempresas, las pequeñas y medianas empresas	135
4.3.3	La transición justa como marco para lograr una sociedad con bajas emisiones de carbono	135
4.3.4	Normas específicas que integran la sostenibilidad en el lugar de trabajo	137
4.4	Promoción de un principio global de consumo y producción responsables: el caso de China	140
4.4.1	Panorama de las leyes y reglamentos de China relativos a la ecologización de las empresas y los lugares de trabajo	140
4.4.2	La ecologización de los lugares de trabajo a través de las leyes y los reglamentos sobre energía	141
4.4.3	De la responsabilidad colectiva a la individual	142
4.5	Reglamentación de la sostenibilidad en el lugar de trabajo: el caso de Kirguistán	143
4.5.1	Situación actual de la legislación de ecologización de los lugares de trabajo	143
4.5.2	El camino a seguir	144
4.6	Emiratos Árabes Unidos	145
4.6.1	Favorecer la sostenibilidad de la empresa a través de la educación y la sensibilización	145
4.6.2	Medidas de fomento de la sostenibilidad en la empresa específicas de cada sector	146
4.7	Creación de un entorno propicio para mipymes sostenibles: el caso de Colombia	147
4.7.1	La aparición de la regulación jurídica de las empresas sostenibles	147
4.7.2	Alcance y efectos de la legislación	148
4.7.3	Las mipymes como empresas BIC	150
4.7.4	Lecciones aprendidas y perspectivas para reforzar la aplicación de la ley relativa a las empresas BIC	151
4.8	Conclusión	152
	Referencias	153

V	► Una recuperación ecológica para las mipymes: Posibilidades y dificultades	155
	Principales conclusiones	156
	5.1 Introducción	157
	5.2 Preguntas de investigación y método utilizado	158
	5.2.1 Selección de países y empresas	158
	5.2.2 Definiciones nacionales de mipymes	160
	5.2.3 Sectores prioritarios para la transición ecológica en Colombia, Kirguistán, República de Corea y Sudáfrica	161
	5.2.4 Preguntas de investigación	164
	5.3 Contexto de la transición ecológica en Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica	165
	5.3.1 Contexto económico y del mercado laboral	165
	5.3.2 Contexto ambiental y efectos ambientales en las mipymes	169
	5.4 Resultados	173
	5.4.1 ¿Qué significa la transición ecológica para las mipymes encuestadas?	173
	5.4.2 ¿Cuáles son los impulsores de la adopción de prácticas ecológicas por las mipymes, y los obstáculos que la impiden?	176
	5.4.3 ¿Qué papel desempeñan el entorno normativo, el clima empresarial, las políticas económicas y los incentivos?	180
	5.4.4 ¿Cuál es el papel de las organizaciones de trabajadores y de empleadores?	181
	5.4.5 Mipymes: ¿cómo se han reestructurado, han probado innovaciones y han adoptado prácticas más sostenibles durante la pandemia de COVID-19?	185
	5.5 Conclusión	189
	Referencias	191
	► Glosario	194

Recuadros

Recuadro 1.1	La implicación histórica del sector empresarial en la sostenibilidad del entorno natural	6
Recuadro 1.2	El movimiento cooperativo en la gestión de residuos en el Brasil	12
Recuadro 1.3	El papel de la cooperación para el desarrollo en la ecologización de las empresas	14
Recuadro 1.4	Fondo de Inversión en Agricultura y Comercio en África	17
Recuadro 1.5	La iniciativa RE100	24
Recuadro 1.6	La alimentación en el trabajo: sostenibilidad ambiental y SST	27
Recuadro 3.1	Estimación del número de empleos verdes en Mongolia	90
Recuadro 3.2	Empresas que adoptan más procesos de ecologización: caracterización adicional a partir de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial	93
Recuadro 3.3	Estimación del efecto de adoptar procesos de ecologización en el empleo en el ámbito de los establecimientos	114
Recuadro 4.1	Extracto del Plan de 2020 de Reconstrucción y Recuperación Económica de Sudáfrica	132
Recuadro 4.2	Directrices para reducir el uso de artículos desechables (2021)	139
Recuadro 5.1	La escasez de electricidad y otros problemas que dificultan la actividad empresarial en Kirguistán	166
Recuadro 5.2	Una microempresa de Kirguistán que actúa en respuesta al cambio climático	174
Recuadro 5.3	Ecologización de una empresa mediana de elaboración de alimentos en Colombia	175
Recuadro 5.4	SWITCH Africa Green y la transición ecológica de las empresas en Sudáfrica	178
Recuadro 5.5	El diálogo social para una transición justa en Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica	184

Cuadros

Cuadro 1.1	Estimación del impacto ambiental de las pymes; mundo y países seleccionados	10
Cuadro 1.2	Gobernanza de una transición justa y capacidad de las instituciones de diálogo social	21
Cuadro 1.3	Medidas en el ámbito de las empresas, de fomento de prácticas de transporte sostenible entre los empleados	28
Cuadro 1.4	Estimaciones del porcentaje de personas que trabajan desde el domicilio; segundo trimestre de 2020	29
Cuadro 2.1	Análisis comparativo de las prácticas de ecologización y/o sostenibles propuestas en los marcos regulatorios de todo el mundo	46
Cuadro 3.1	Probabilidad de que una empresa adopte medidas ecológicas en función de sus características (resultados de dos modelos probit)	88
Cuadro 3.2	Relación entre las características de una empresa y el número de medidas adoptadas para el uso eficiente de los recursos	92
Cuadro 3.3	Efecto de ser un establecimiento más ecológico sobre las tendencias del empleo; resultados obtenidos mediante mínimos cuadrados ordinarios y estimaciones por mínimos cuadrados en dos etapas	116
Cuadro 3.4	Probabilidad de que un establecimiento organice programas de capacitación formal para su plantilla a tiempo completo (resultados de una regresión logística)	118
Cuadro 3.A1	Número de observaciones por país	124
Cuadro 3.A2	Estadísticas descriptivas de la muestra	125
Cuadro 3.A3	Economías cubiertas por la Encuesta de Empresas del Banco Mundial según los ingresos per cápita	126
Cuadro 4.1	Programa K-EV100 de 2021 de conversión de la flota automotriz a un sistema no contaminante: Condiciones para la participación	138
Cuadro 4.2	Número de empresas BIC registradas en Colombia antes de agosto de 2021	150
Cuadro 5.1	Resumen de las empresas incluidas en la encuesta cualitativa	159
Cuadro 5.2	Definición de mipymes en Colombia, Kirguistán, Sudáfrica y la República de Corea	160
Cuadro 5.3	Clasificación de las mipymes según las medidas gubernamentales de apoyo a la transición justa; República de Corea	181

Gráficos

Gráfico 1.1	Índice Planeta Vivo 1970-2016	4
Gráfico 1.2	Total de emisiones de gases de efecto invernadero, por región, 2000 y 2018 (gigatoneladas de CO ₂ equivalente)	5
Gráfico 1.3	Extracción total de agua dulce, por región, 2002 y 2017 (miles de millones de metros cúbicos)	5
Gráfico 1.4	Dinámica empresarial y porcentaje de empleo, por grupos de países clasificados según su ingreso y por región	9
Gráfico 1.5	Distribución del empleo por condición frente a la formalidad y por tamaño de la unidad económica, en todos los grupos de países clasificados según su ingreso (porcentaje)	11
Gráfico 1.6	Factores que facilitan la adhesión de las empresas a la transición justa	13
Gráfico 1.7	Variación de las ventas y del empleo en empresas que entre 2010 y 2015 optaron por la disociación o que no lo han hecho (porcentaje)	16
Gráfico 1.8	Medidas de ecologización para una transición justa en el ámbito de las empresas	23
Gráfico 1.9	Impulsores del giro a la electricidad renovable de las empresas participantes en RE100 en 2020	24
Gráfico 1.10	Ahorros estimados en el consumo de energía en uso final en los países de la AIE, 2000-2018	25
Gráfico 1.11	Proporción de residuos por origen de la generación en los países de la OCDE en 2014 (porcentaje)	26
Gráfico 2.1	Iniciativas de reglamentación que integran la sostenibilidad, por sector y en el tiempo	42
Gráfico 2.2	Prácticas de sostenibilidad en el lugar de trabajo clasificadas según el campo de reglamentación	44
Gráfico 2.3	Distribución de las iniciativas jurídicas por región, con un desglose de las áreas en las que se introdujeron iniciativas	45
Gráfico 2.4	Número de intervenciones jurídicas, por ámbito temático	45
Gráfico 3.1	Porcentaje de empresas que han adoptado medidas orientadas a la transición ecológica, por país, 2021	84
Gráfico 3.2	Correlación entre el Índice de Desempeño Ambiental y el porcentaje de empresas que acometen la transición ecológica, por país	84
Gráfico 3.3	Porcentaje de empresas que han adoptado medidas orientadas a la transición ecológica, por tamaño, 2021	85
Gráfico 3.4	Porcentaje de empresas que han adoptado medidas orientadas a la transición ecológica, por ingresos, 2021	86
Gráfico 3.5	Porcentaje de empresas que han adoptado medidas orientadas a la transición ecológica, por crecimiento de los ingresos, 2021	86
Gráfico 3.6	Porcentaje de empresas que han adoptado medidas orientadas a la transición ecológica, por sector, 2021	87

Gráfico 3.7	Porcentaje de empresas que han adoptado medidas orientadas a la transición ecológica, por orientación en el mercado 2021	88
Gráfico 3.8	Proporción media de empleos verdes en el total de ocupación, por sector, 2021	89
Gráfico 3.9	Ocupación en el sector ambiental y empleos verdes en Mongolia	90
Gráfico 3.10	Distribución de las empresas que adoptan medidas de eficiencia en el uso de los recursos, por número de medidas adoptadas, 2021	91
Gráfico 3.11	Número de procesos de ecologización adoptados en los establecimientos en los tres años anteriores a la encuesta (2015-2020)	93
Gráfico 3.12	Porcentaje de establecimientos que han introducido procesos de ahorro de energía, gestión del agua y contra la contaminación	93
Gráfico 3.13	Distribución de los establecimientos según su gasto en investigación y desarrollo	93
Gráfico 3.14	Distribución de los establecimientos según la proporción de miembros del personal con título universitario	94
Gráfico 3.15	Distribución de los establecimientos según el género del máximo directivo	94
Gráfico 3.16	Distribución de los establecimientos según su responsabilidad con respecto a la reglamentación ambiental	95
Gráfico 3.17	Distribución de los establecimientos según su exposición a perturbaciones meteorológicas extremas	95
Gráfico 3.18	Porcentaje de empresas que adoptan medidas específicas de uso eficiente de los recursos, 2021	95
Gráfico 3.19	Distribución de las empresas que han adoptado medidas de uso eficiente de los recursos, según el efecto en los costos de producción, 2021	96
Gráfico 3.20	Distribución de las empresas que han adoptado medidas de uso eficiente de los recursos, según el efecto en los costos de producción, desglosadas en función de las medidas adoptadas, 2021	97
Gráfico 3.21	Distribución de las empresas que han adoptado medidas de uso eficiente de los recursos, según el efecto en los costos de producción, desglosadas en función de su tamaño, 2021	97
Gráfico 3.22	Porcentaje de empresas que dependen de cada tipo de ayuda para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, 2021	98
Gráfico 3.23	Porcentaje de empresas que dependen de cada tipo de ayuda para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021	98
Gráfico 3.24	Distribución de las empresas según el tipo de ayuda de la que dependen para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021	99
Gráfico 3.25	Porcentaje de empresas que dependen de diferentes tipos de ayuda externa para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021	99
Gráfico 3.26	Distribución de las empresas por tipo de ayuda externa de la que dependen para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021	100
Gráfico 3.27	Porcentaje de empresas que notifican los tipos de dificultades para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021	100

Gráfico 3.28	Porcentaje de empresas que notifican los tipos de medidas que más les ayudarían a hacer un uso más eficiente de los recursos, por tamaño, 2021	101
Gráfico 3.29	Porcentaje de empresas que ofrecen productos y servicios ecológicos o que prevén hacerlo en los siguientes dos años, por tamaño, 2021	102
Gráfico 3.30	Distribución de las empresas según la proporción del total de ingresos anuales generados por productos y servicios ecológicos, por tamaño, 2021	102
Gráfico 3.31	Porcentaje de empresas que notifican diferentes mercados principales (países/regiones geográficas) para sus productos o servicios ecológicos, por tamaño, 2021	103
Gráfico 3.32	Porcentaje de empresas que dependen de diferentes tipos de ayuda para la elaboración de productos o la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021	104
Gráfico 3.33	Distribución de las empresas según el tipo de ayuda de la que dependen para la elaboración de productos o para la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021	104
Gráfico 3.34	Porcentaje de empresas que reciben diferentes tipos de ayuda externa para la elaboración de productos o para la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021	105
Gráfico 3.35	Distribución de las empresas según el tipo de ayuda externa recibida para la elaboración de productos o para la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021	105
Gráfico 3.36	Distribución de las empresas según su grado de satisfacción con el nivel de ayuda pública que reciben para la elaboración de productos o para la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021	105
Gráfico 3.37	Principal razón por la que no se ha adoptado ninguna medida para mejorar la eficiencia energética	107
Gráfico 3.38	Medidas que más ayudarían a la empresa a hacer un uso más eficiente de los recursos, 2021	108
Gráfico 3.39	Porcentaje de establecimientos donde el empleo aumentó entre los ejercicios fiscales $t - 2$ y t	111
Gráfico 3.40	Porcentaje de establecimientos donde el empleo se redujo entre los ejercicios fiscales $t - 2$ y t	112
Gráfico 3.41	Crecimiento estimado del empleo en las empresas entre los ejercicios fiscales $t - 2$ y t	113
Gráfico 5.1	Crecimiento del PIB (porcentaje) de los cuatro países encuestados, 2010-2020	165
Gráfico 5.2	Porcentaje del empleo independiente y de las diferentes categorías de empresas según su tamaño, por país, 2019 (porcentaje)	166
Gráfico 5.3	Tasa de desocupación en los cuatro países, 2010-2020 (porcentaje)	168
Gráfico 5.4	Pérdida de horas de trabajo debida a la COVID-19 en Colombia y Sudáfrica, 2020-2021 (porcentaje)	168
Gráfico 5.5	Coeficiente de Gini en los cuatro países, año más reciente disponible	169

► La ecologización de las empresas: Transformar los procesos y los lugares de trabajo

Gráfico 5.6	Emisiones de gases de efecto invernadero por PIB en los cuatro países, 1998-2018 (en kilo por dólar según la paridad del poder adquisitivo (PPA))	170
Gráfico 5.7	Distribución del consumo de energía primaria en Colombia, Sudáfrica y la República de Corea, 2019 (porcentaje)	170
Gráfico 5.8	Emisiones de gases de efecto invernadero en los cuatro países, por sector, 2018 (porcentaje)	171
Gráfico 5.9	Pérdida de horas de trabajo debida al estrés térmico en los cuatro países, 1995 y proyectada para 2030 (porcentaje)	171
Gráfico 5.10	Pérdida de vida laboral debida a desastres en los cuatro países, 2000-2015	172
Gráfico 5.11	Situación de la actividad de las empresas durante la crisis de la COVID-19 crisis, por tamaño, 2020 (porcentaje)	186
Gráfico 5.12	Impacto ambiental de las medidas de recuperación de la COVID-19, por país (porcentaje)	188
Gráfico 5.13	Porcentaje del total de financiación asignada, por impacto ambiental y por país (porcentaje)	188



Agradecimientos

Desde el Departamento de Investigaciones de la OIT deseamos agradecer sus observaciones a los siguientes colegas de otros departamentos, oficinas regionales y oficinas de país de la Organización: Kumar Arun, Mario Berrios, Simon Boehmer, Mónica Castillo, Jens Christensen, Marva Corley-Coulibaly, Vladimir Curovic, Matilda Dahlquist, Severine Deboos, Rishabh Dhir, Rafael Diez de Medina, Michael Elkin, Sajid Ghani, Gaia Grasselli, Luis González, Moustapha Kamal Gueye, Marek Harsdorff, Dorothea Hoehntker, Chidi King, Claire La Hovary, Maria Machailo-Molebatsi, Marco Marchese, Guillermo Montt, Martin Oelz, Lene Olsen, Bolotbek Orokov, Shusuke Oyobe, Blanca Patiño, Ira Postolachi, Uma Rani, Nikolai Rogovsky, Ana Sánchez, Verena Schmidt, Pelin Sekerler Richiardi, Valentina Stoevska, Roberto Villamil y José Luis Viveros.

Damos las gracias al Comité de Publicaciones de la OIT por sus comentarios durante el proceso de revisión externa entre pares. También a Floriana Borino (Centro Internacional de Comercio) por sus útiles sugerencias en la etapa temprana de la presente obra.

El equipo no quiere dejar de agradecer la contribución de Valerie Geen, Jin Hyo Kim, Edgar Quiñónez y Zhamala Umankulova, consultores externos de la OIT, quienes realizaron las encuestas de empresas en Sudáfrica, la República de Corea, Colombia y Kirguistán, respectivamente, utilizadas en el capítulo 5 de este informe. Hemos de dar las gracias además a Jungyeon Bae, de la Federación de Empresas de Corea, por facilitar las encuestas de empresas en la República de Corea, así como a Diego Alejandro Sánchez Acero y Kubat Kanimetov, que aportaron los documentos de antecedentes sobre Colombia y Kirguistán redactados en el marco de un trabajo de consultoría para la OIT, y que se utilizaron en el capítulo 4. Damos las gracias también a Angela Giannini por su estudio y sus contribuciones, utilizados en el capítulo 2, así como a Oscar Molina Romo, consultor externo de la OIT, quien redactó un documento de antecedentes sobre el papel del diálogo social tripartito en la transición justa, que se utilizó en el capítulo 1.

El informe se ha beneficiado del excelente apoyo administrativo y de producción proporcionado por Beatrice Guillemain y Judy Rafferty (Departamento de Investigaciones de la OIT) y por nuestros colegas de la Unidad de Producción de Publicaciones (PRODOC).



Abreviaturas

AEMA	Agencia Europea de Medio Ambiente
AIE	Agencia Internacional de la Energía
ASG	medio ambiente, social y gobernanza (inversiones)
BEI	Banco Europeo de Inversiones
BERD	Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo
BIC	beneficio e interés colectivo
CCI	Centro de Comercio Internacional
CDP	Proyecto de Divulgación de Carbono
CEPE	Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa
CIF-OIT	Centro Internacional de Formación de la OIT
COVID-19	enfermedad por coronavirus
EPI	Índice de Desempeño Ambiental
ESG	medio ambiente, social y gobernanza
GEI	gases de efecto invernadero
GLP	gas licuado de petróleo
IPCC	Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático
MCO	mínimos cuadrados ordinarios
mipymes	microempresas, pequeñas y medianas empresas
OCDE	Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos
OIT	Organización Internacional del Trabajo
ONUDI	Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial
PIB	producto interior bruto
PNUD	Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo
PNUMA	Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente
pymes	pequeñas y medianas empresas
RSE	responsabilidad social de las empresas
SST	seguridad y salud en el trabajo
TEP	tonelada equivalente de petróleo
UNESCO	Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura

Resumen ejecutivo

Cada vez se reconoce más el papel primordial de las empresas como piezas clave de un medio ambiente sano, y para avanzar en la lucha contra el cambio climático, así como su papel fundamental para lograr una transición justa, una transición basada en la equidad y la participación de todas las partes interesadas. En tal sentido, cabe además considerar a las empresas como lugares donde trabajan personas, y no solo desde la perspectiva de cómo se producen los bienes y servicios. De hecho, el lugar de trabajo es allí donde las oportunidades comerciales en la economía verde toman forma, y donde los trabajadores y los empleadores, en sus respectivas capacidades, pueden cambiar los procesos de producción a fin de mejorar el rendimiento de los recursos, reducir la presión sobre el medio ambiente y lograr empresas más ecológicas.

¿Qué es una empresa ecológica?

En general, las empresas tienen varias opciones para reducir su impacto en el entorno natural, o para «ecologizarse». Una opción es producir bienes y servicios «verdes», por ejemplo, paneles solares. Otra es adoptar procesos de producción más ecológicos, es decir, utilizar energías renovables y materias primas sostenibles, utilizar tecnologías que produzcan más con el mismo nivel de insumos (uso eficiente de los recursos) y gestionar los desechos de forma más eficiente.

Ahora bien, las empresas son algo más que lo que producen y cómo lo producen. Son también lugares de trabajo. Hoy en día, la ecologización del lugar de trabajo como modo de reducir las emisiones de carbono incumbe a muchas empresas y trabajadores. Por ejemplo, los desplazamientos sostenibles, la gestión de la energía y los desechos en el lugar de trabajo, el teletrabajo y la alimentación sostenible en el trabajo son relativamente habituales. En tal sentido, el grado en que las empresas pueden considerarse ecológicas depende de la medida en que ecologicen sus productos, sus procesos de producción y sus lugares de trabajo.

¿Qué empresas están tomando medidas ecológicas?

Entre las empresas de la Unión Europea (UE), de los países candidatos a la UE, incluida Türkiye, y de los Estados Unidos de América, en 2021, año cubierto por el presente estudio, las empresas más propensas a adoptar medidas ecológicas fueron las grandes empresas, las que gozan de ingresos altos o las que venden sus productos o servicios a las administraciones públicas. Esto se debe, en parte, a la ventaja de una mayor disponibilidad de tecnología verde y a que tienen más obligaciones jurídicas. Con todo, muchas microempresas y pequeñas y medianas empresas (mipymes) también

aplican medidas de ahorro de energía y gestión de desechos y ahorran en insumos materiales. Algunas mipymes que trabajan en las cadenas de suministro se ven animadas a adoptar medidas ecológicas a petición de los compradores e inversores.

Aunque se adoptan medidas ecológicas en todos los sectores de la economía, las empresas de los sectores con mayores emisiones de carbono tienen más probabilidades de aplicar iniciativas verdes que otras empresas, en especial las que prestan servicios técnicos, tales como las manufacturas, y el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado. Este informe observa que la proporción de empresas ecológicas es mayor en los países con normas ambientales más estrictas, como Austria, Noruega y el Reino Unido.

La demanda de empresas más ecológicas viene impulsada por los consumidores y los clientes, por la normativa ambiental y por factores culturales e institucionales

La incidencia de los consumidores y los clientes en el argumento de las empresas en favor de la sostenibilidad

Los consumidores y los clientes exigen cada vez más productos sostenibles, como lo indican las búsquedas de productos sostenibles en Google, que entre 2016 y 2020 aumentaron un 71 por ciento. El aumento de la demanda es un factor de estímulo para las empresas informales, especialmente las de la economía circular, que se dedican a la compra y la venta de materiales reciclados y al mantenimiento y la reparación de diversos bienes. Para las mipymes que intervienen a lo largo de las cadenas de suministro mundiales, las grandes empresas representan sus principales clientes, las cuales a su vez velan por su propio prestigio ante los consumidores, los inversores, los accionistas y sus respectivos gobiernos. El aumento de la inversión en materia ambiental, social y de gobernanza —que prioriza la adecuación de los objetivos financieros con los resultados ambientales, sociales y de gobernanza y los requisitos de divulgación de estas prácticas— es un factor de empuje adicional.

La creciente escasez de recursos y la mayor frecuencia de las catástrofes naturales son también factores que impulsan la ecologización de las empresas. Las empresas verdes son más resistentes a las consecuencias del cambio ambiental. Algunas mipymes han experimentado directamente efectos ambientales adversos y se han visto obligadas a contemplar inversiones ecológicas en su presupuesto como medio de supervivencia, como el cambio del lugar de producción a causa de las sequías.

El papel de las leyes y los reglamentos en la promoción de empresas ambientalmente sostenibles

El precio de los productos, al igual que el costo de la eliminación de desechos, no refleja plenamente el hecho de que los recursos naturales son limitados y que los

desechos tienen efectos de larga duración en el medio ambiente, lo cual determina un fallo del mercado. Por ello, la acción legislativa y la ayuda a las empresas en transición pueden aportar un valor añadido tanto a la economía como a la sociedad, reconociendo las dificultades específicas para las empresas.

Las normativas sobre el consumo sostenible de recursos en el lugar de trabajo y el transporte sostenible son un importante motor para la ecologización de las empresas. La legislación laboral que regula el teletrabajo, la organización del tiempo de trabajo y la concesión de derechos a los trabajadores para proteger el medio ambiente también se está convirtiendo en una forma habitual de promover los lugares de trabajo ecológicos. Las adquisiciones públicas ecológicas y el marco jurídico de los modelos empresariales sostenibles parecen ser herramientas poderosas para inducir la ecologización de las empresas y para que integren mejor su desarrollo económico, social y ambiental sostenible.

Gran parte de la reglamentación que afecta a la sostenibilidad ambiental de las empresas, la contratación pública ecológica y los modelos empresariales sostenibles es bastante reciente —dos terceras partes de las normas en vigor en 2019 fueron implantadas después de 2004— e implica un gran esfuerzo de adaptación por parte de las empresas. A todas las regiones les concierne, aunque Asia, Europa y América Latina han tomado más medidas legislativas que otras partes del mundo. Los países han seguido adoptando las leyes que promueven la sostenibilidad y el uso eficiente de los recursos a través de la legislación en materia ambiental y laboral durante la pandemia de COVID-19. Paralelamente a estas normativas, las empresas siguen desempeñando un papel importante en la protección de los trabajadores frente a los riesgos de seguridad y salud en el trabajo (SST) derivados del cambio climático, y las normas que regulan la SST son vitales en este sentido.

A nivel mundial, se observan diversas medidas jurídicas y políticas para hacer más ecológicos los lugares de trabajo. Algunas no son obligatorias, sobre todo para las mipymes, pero proporcionan una gran cantidad de prácticas en las que las mismas pueden inspirarse en su trayectoria hacia la sostenibilidad y la transición justa.

Muchas normas ambientales conllevan costos iniciales, como las medidas relacionadas con la energía, y otras conllevan sobre todo cambios de comportamiento. En ambos casos, la formación y el asesoramiento técnico, sobre todo en materia de eficiencia energética y gestión de desechos, deberían fundamentar la toma de decisiones de los empleadores.

Cultura, normas y diálogo social

La cultura y las normas influyen en la estrategia adoptada por los empleadores en relación con la transición ecológica, en particular la de los propietarios-directivos de las empresas más pequeñas.

El cambio climático ha ampliado los ámbitos convencionales de negociación entre los interlocutores sociales en muchos contextos nacionales e internacionales. Sin embargo, un mayor diálogo social a nivel nacional no siempre significa un mayor diálogo a nivel empresarial o local. De hecho, es raro —aunque no inédito— que el diálogo social a niveles inferiores se centre en ayudar a las empresas a cambiar sus procesos de producción, con el fin de reducir las emisiones y promover lugares de trabajo ecológicos.

¿Qué dificultades encuentran las empresas?

Varios factores dificultan la acción de las empresas multinacionales contra el cambio climático, como la falta de certeza con respecto a las políticas climáticas, la falta de disponibilidad de tecnología verde y la falta de rentabilidad de las inversiones. La adopción de prácticas ecológicas sigue siendo limitada también en las mipymes, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo, debido a la escasa disponibilidad de financiación y de competencias, a la falta de información y conocimientos sobre las innovaciones y, en algunos casos, a la escasa aplicación de la normativa.

Algunas mipymes tropiezan con obstáculos, como la complejidad de los procedimientos administrativos y jurídicos o la falta de suministro de los materiales necesarios, y la mayoría dio cuenta de falta de ayuda financiera para la transición ecológica. En el caso de las empresas informales, su formalización y transición hacia una producción sostenible desde el punto de vista ambiental y económico se ven obstaculizadas por las deficiencias estructurales de la economía y por la falta de idoneidad de los marcos normativos a nivel nacional y sectorial.

La inadecuación de las cualificaciones se señala como uno de los obstáculos más importantes para la ecologización de las empresas, sobre todo en sectores ajenos a la energía y la eficiencia energética.

¿Cuántas empresas adoptan procesos ecológicos?

En la UE, en los países candidatos a la UE, incluida Türkiye, y en los Estados Unidos, el 90 por ciento de las empresas adoptaron medidas en 2021 para ecologizar los procesos de producción o los bienes producidos. La proporción de empresas que no adoptan ninguna medida ecológica varía significativamente entre los distintos países, desde el 42 por ciento en Albania hasta menos del 2 por ciento en Italia y Noruega.

Si se examina una muestra más amplia de países, incluidos los países en desarrollo de ingresos bajos y medianos altos, el 70 por ciento de las empresas formales declararon haber adoptado en 2019 al menos una medida para ecologizar sus procesos de producción y los servicios producidos. La medida más frecuente fue el ahorro de energía, seguida de las medidas contra la contaminación y la gestión del agua.

¿Qué efecto tienen las empresas ecológicas?

Dos terceras partes de las empresas de los países de la UE, los países candidatos a la UE, incluida Türkiye, y los Estados Unidos informaron de que las medidas encaminadas a un uso eficiente de los recursos habían reducido sus costos de producción o no habían tenido ningún efecto en ellos. Las medidas más comunes incluían la reducción al mínimo de los desechos y el ahorro de energía.

Una transición verde basada en la sustitución de las fuentes convencionales de energía por otras renovables y en el aumento de la eficiencia energética crea puestos de trabajo a nivel mundial, aunque a una escala modesta. Esto plantea la cuestión de dónde se crean estos puestos de trabajo, y si se crean en empresas que ponen en práctica procesos verdes. En la muestra del estudio, que incluye a los países en desarrollo, la introducción de procesos ecológicos no ha tenido un efecto en el empleo en las empresas encuestadas, excepto en los países de ingresos medianos bajos. En estos últimos, los procesos de ecologización se asocian con una disminución del empleo en las empresas, un resultado que también se ha observado en otros tipos de cambios tecnológicos. Y aunque la ecologización de los procesos de producción es crucial para la transición, las empresas que suministran productos y servicios ecológicos crean más empleos verdes que las empresas que aplican medidas para el uso eficiente de los recursos y, en tal sentido, lideran la transición.

La decisión de las empresas de aplicar procesos ecológicos repercute en las necesidades de formación, un elemento importante a tener en cuenta a la hora de diseñar políticas de desarrollo de competencias.

El efecto de la pandemia de COVID-19 en las empresas ecológicas

Además de las catástrofes naturales y del cambio climático, otra crisis que han debido afrontar las empresas es la pandemia de COVID-19, que tuvo enormes consecuencias negativas, en especial en las mipymes. Según una encuesta cualitativa realizada para el presente estudio, la mayoría de las mipymes de Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica experimentaron un cierre temporal parcial o total. Las mipymes de los sectores considerados esenciales por el Gobierno han sido las menos afectadas. Algunas han dado menos prioridad a las cuestiones ambientales. Sin embargo, en parte para responder a la pandemia de COVID-19 y proteger la salud y la seguridad del personal o para reducir los costes operativos, algunas mipymes han tomado medidas que tuvieron un efecto positivo en las emisiones de la empresa, como las medidas de eficiencia energética y el teletrabajo. En general, las mipymes señalaron que acogerían con agrado recibir ayuda financiera pública que vinculara la recuperación de la pandemia a la transición ecológica.

¿Qué significa una transición justa para las empresas?

Para las multinacionales, la transición justa significa establecer mejores prácticas ecológicas y laborales en todas las cadenas de suministro, entre otras cosas, mediante iniciativas de responsabilidad social empresarial transparentes y de mejora de la capacidad de las empresas para aplicar las normas del trabajo en las cadenas de suministro. Más allá de la respuesta de las empresas, buena parte de las mipymes, y en ocasiones, de las organizaciones de empleadores también, no son conscientes de las políticas ambientales específicas y de lo que implican para sus empresas, y no tienen conocimientos sobre la transición justa o el impacto del cambio climático en los mercados laborales. Una transición justa hacia la sostenibilidad es también una

transición a la formalidad. Para las empresas informales, la transición justa se basa en la formalización y la sostenibilidad ambiental. Ello supone una atención explícita en el mayor acondicionamiento de la economía, para que pueda absorber a los trabajadores y las empresas informales, así como en la capacidad de los trabajadores y de las empresas para incorporarse a la economía formal.

El camino a seguir

En general, el mundo del trabajo está haciendo mucho por la sostenibilidad ambiental, en particular las pequeñas empresas, en un momento en el que se están produciendo muchos otros cambios aparte de los derivados de la pandemia de COVID-19, como en la tecnología digital, la demografía y la globalización. Las empresas también han dado más visibilidad a la ecologización del lugar de trabajo como vehículo de su propia ecologización. Sin embargo, los resultados de este informe indican que, si bien las empresas responsables son fundamentales para una transición justa, el consumo responsable también forma parte de la ecuación. Además, una transición justa es algo más que el éxito de las empresas y los lugares de trabajo a la hora de pasar de unas prácticas con altas emisiones de carbono a otras con bajas emisiones y de adaptarse a los efectos del cambio climático. También significa conseguir que los trabajadores formen parte de este proceso. A medida que se produce la transición de las empresas, los resultados podrían promover mejor las oportunidades de trabajo decente.

Se podría hacer más para coordinar y promover los cambios a nivel empresarial. Es necesario rediseñar el panorama de las empresas mediante intervenciones ecológicas a nivel macroeconómico, sectorial y empresarial, teniendo en cuenta la pandemia de COVID-19 y otros problemas mundiales. A nivel macroeconómico, es fundamental mejorar el marco de las políticas y normativo para crear un entorno empresarial propicio, y ofrecer información clara a las empresas y a otros actores sobre la estrategia de sostenibilidad ambiental, incluso mediante el seguimiento de la estrategia y su adaptación a las nuevas circunstancias. Al respecto, un avance importante es la representación de las empresas en el debate político en torno a la transición ecológica, aunque podría hacerse más para que la transición incluyera a todas las partes interesadas. Los modelos empresariales sostenibles, que representan una estrategia para que las empresas persigan sus objetivos económicos, además de los objetivos ambientales y sociales, parecen ofrecer una vía prometedora, ya que integran las dimensiones ambiental, económica y social de la sostenibilidad.


A nivel sectorial, un planteamiento compartido permitirá a todas las partes interesadas, incluida la dirección de las empresas y los trabajadores, prepararse para las consecuencias del cambio climático en los puestos de trabajo, las competencias y los salarios, y lograr una transición justa tanto en los sectores que deben reducirse como en los que tienen potencial de creación de empleo. Esto incluye mejorar el funcionamiento y el desarrollo de los mercados, sectores y cadenas de valor ecológicos, con miras a que el aumento de la productividad sea uno de los principales motores de la creación de trabajo decente. Para que las mujeres se beneficien de la creación de empleo, es necesario abordar la segregación por sexos en estos dos tipos de sectores, entre otras cosas, mediante una política de desarrollo de competencias.

A nivel microeconómico, una medida decisiva es la adopción de una política de emprendimiento verde que incluya la formación de los directivos, intervenciones técnicas e intervenciones para el ámbito de las empresas a fin de facilitar los trámites de

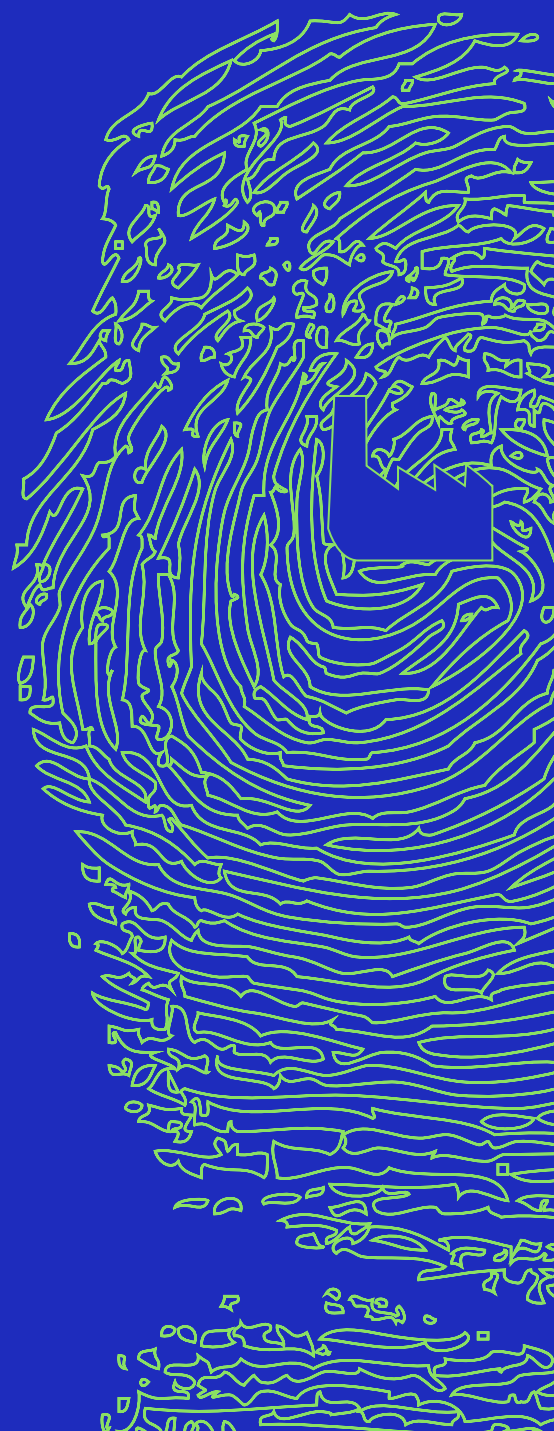
certificación y la adopción de procesos ecológicos, dependiendo del tipo de empresas y sectores. Hay herramientas prácticas que pueden utilizar los empleadores y los trabajadores para ecologizar los lugares de trabajo.

El informe indica que la ecologización del lugar de trabajo es un elemento cada vez más importante de la transición verde de las empresas y un aspecto de la vida laboral de gran importancia para muchos trabajadores y empleadores.







La transición ecológica y el mundo de las empresas




Principales conclusiones




Las empresas necesitan un entorno natural estable, predecible e inocuo en el que desarrollar su actividad, para crecer y obtener beneficios y contribuir a un crecimiento económico y del empleo justo.




El entorno natural en el que operan las empresas es cada vez más insalubre. La acumulación de residuos excesivos, la escasez de recursos naturales, el cambio climático, el aumento de las catástrofes naturales y la pérdida de biodiversidad limitan la creación de empresas sostenibles.




Una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos requiere la participación de todas las partes interesadas, en sus respectivas capacidades. A nivel más general, además de cumplir la normativa ambiental vigente y anticiparse a la evolución de la futura normativa, las empresas gestionan su huella ambiental en el marco de sus planes estratégicos para aprovechar nuevas oportunidades de negocio y preservar su reputación. También están atentas a las expectativas de los consumidores y los clientes, a la escasez de competencias y a las reivindicaciones de los trabajadores. La innovación ambiental es un factor fundamental propiciador de la ecologización de las empresas y de su competitividad. En algunos países, la recuperación de la pandemia de COVID-19 ha conllevado medidas centradas en la ecologización de las mipymes.




La ecologización del lugar de trabajo, es decir, de los lugares en los que los trabajadores deben estar para realizar su trabajo, es cada vez más importante para la ecologización de las empresas. Entre las medidas para ecologizar más los lugares de trabajo se encuentran el consumo sostenible en dicho entorno, el transporte sostenible para desplazarse al trabajo y la organización del trabajo, como la opción del teletrabajo.



La agenda política para hacer frente a las consecuencias del cambio climático ha ampliado los ámbitos convencionales de negociación entre los interlocutores sociales. No obstante, los procesos de diálogo social suelen quedarse en el ámbito nacional, y tienen escasa repercusión en el ámbito empresarial o local. El diálogo social rara vez gira en torno al apoyo a las empresas para que cambien sus procesos de producción a fin de reducir las emisiones y promover lugares de trabajo ecológicos.



A nivel microeconómico, las posibilidades de que las mipymes, incluidas las entidades informales, y las multinacionales ecologicen sus negocios son sustancialmente diferentes. La eficiencia en el uso de los recursos y la gestión de los residuos parecen ser las herramientas más viables que las mipymes pueden utilizar para hacer más ecológicas sus actividades.



Entre las soluciones políticas que favorecen la ecologización de las empresas figuran factores favorecedores a nivel macroeconómico (un entorno propiciador para las empresas, políticas ambientales transparentes e inclusivas), políticas sectoriales (creación de empresas ecológicas, desarrollo de capacidades, diálogo social) e intervenciones a nivel microeconómico (ayudar a la eficiencia del uso de los recursos, política de formación y de desarrollo de la iniciativa empresarial).

► 1.1 Introducción

Las empresas son una fuerza motriz de las economías, pues introducen cambios tecnológicos, organizan la producción y su entrega a los clientes y consumidores, y adaptan su estrategia en busca de nuevas oportunidades de mercado. Gozan de reconocimiento también por actuar en la búsqueda de soluciones a las consecuencias del cambio climático, que, en muchos casos, padecen de primera mano. Ahora bien, las actividades económicas de las empresas son también una fuente importante de emisiones y contaminación, y contribuyen a la pérdida de diversidad biológica.

El presente capítulo repasa los problemas ambientales que tienen ante sí las empresas de diferentes tamaños, sectores de actividad y grados de formalidad. Proporciona un marco teórico para analizar la ecologización de las empresas, y detalla los intereses y la reglamentación empresarial como principales activadores de la transición. Otros factores son la cultura y el nivel de motivación de los propietarios o directivos de las empresas, el diálogo social, la tecnología y la disponibilidad de competencias. Las conclusiones del capítulo indican que las medidas adoptadas por las empresas para reducir las emisiones son diversas, y que suelen ser frecuentes las relativas a la eficiencia energética y/o la gestión de residuos. De las diferentes formas de hacer más ecológica una empresa, este capítulo, y el informe en su conjunto, destaca el papel de la ecologización del propio lugar de trabajo.



► 1.2 Retos ambientales para las empresas

Las empresas dependen de un entorno natural estable, predecible e inocuo para la producción y el suministro de bienes y servicios (OIT 2018; CIF-OIT 2016). Mientras que en la agricultura, la minería y el ecoturismo, las empresas dependen directamente de los recursos naturales para sus insumos, las empresas dedicadas a la elaboración de alimentos y bebidas, la industria textil y la construcción dependen indirectamente del medio ambiente en virtud de los vínculos económicos. Todas ellas se ven amenazadas por la creciente escasez de recursos naturales y por la limitada capacidad de la Tierra para absorber sus residuos y sus emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Además, el funcionamiento de las empresas depende directa e indirectamente de la provisión de servicios de los ecosistemas (por ejemplo, la polinización de los cultivos, la purificación del aire), que determinan la cantidad y la calidad de los insumos de las empresas, muchos de los cuales no se valoran lo suficiente (Costanza *et al.* 2014).

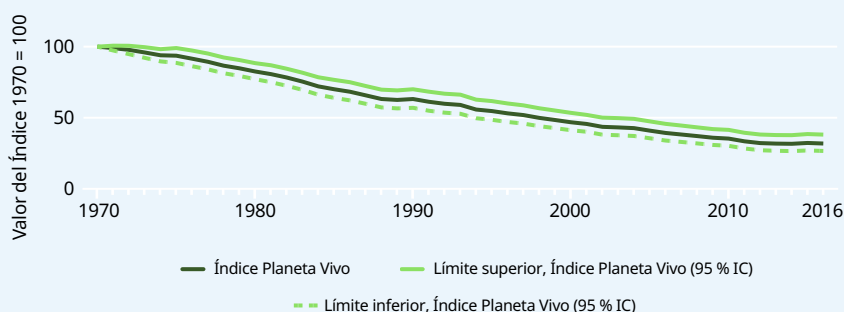
Las empresas dependen de un entorno natural estable, predecible e inocuo para la producción y el suministro de bienes y servicios.

Sin embargo, el entorno natural en el que operan las empresas es cada vez más insalubre. Desde el decenio de 1970, la actividad económica ha generado una huella ecológica superior a la capacidad de regeneración de la Tierra, realizando un uso excesivo de su capacidad biológica en al menos un 56 por ciento (WWF 2020). El Índice Planeta Vivo indica un descenso medio del 68 por ciento en las poblaciones de mamíferos, aves, anfibios, reptiles y peces entre 1970 y 2016 (gráfico 1.1).

La inacción en materia de conservación y restauración de la biodiversidad tiene un costo muy elevado, ya que la pérdida de diversidad biológica es en gran medida irreversible (PNUMA 2019) y repercute en la salud humana (Huynen, Martens y De Groot 2004; WWF 2020). La gestión insostenible de las tierras forestales, la degradación y la fragmentación de los bosques también contribuyen a la propagación de la COVID-19 y de otras enfermedades zoonóticas (enfermedades transmitidas por los animales a los seres humanos) (Tollefson 2020).

Entre 2000 y 2018, las emisiones totales de GEI aumentaron a nivel mundial, y la región de Asia y el Pacífico duplicó sus emisiones (gráfico 1.2). Además, el cambio climático está provocando una mayor intensidad y frecuencia de fenómenos meteorológicos extremos, como sequías, inundaciones, aumentos del nivel del mar, olas de calor e incendios devastadores (IPCC 2014).

► Gráfico 1.1 Índice Planeta Vivo 1970-2016



Nota: El Índice Planeta Vivo mide las tendencias de 20 811 poblaciones de especies vertebradas sobre las que se realiza un seguimiento. No es un censo de toda la vida silvestre, pero da cuenta de la variación porcentual promedio del tamaño de esas poblaciones controladas en todo el mundo. Las líneas de color verde claro indican el intervalo de confianza (IC) inferior y superior del índice.

Fuente: Adaptado de WWF (2020).

► **Gráfico 1.2 Total de emisiones de gases de efecto invernadero, por región, 2000 y 2018 (gigatoneladas de CO₂ equivalente)**



Fuente: Estimaciones de la OIT a partir de la base de datos World Development Indicators.

Las empresas deben adaptarse al cambio climático y a sus consecuencias, tales como el estrés térmico. A nivel mundial, en 2030, el estrés térmico habrá provocado una pérdida de productividad laboral del 2,2 por ciento, ya que las temperaturas muy altas afectan a la capacidad de las personas para realizar sus tareas a un ritmo normal (OIT 2019e).

La escasez de agua es también un riesgo creciente para las empresas. Dos terceras partes de las mayores empresas multinacionales del mundo afirman que la exposición al riesgo empresarial relacionado con el agua podría generar un cambio sustancial en sus actividades, operaciones o ingresos (CDP 2016). A lo largo del último siglo, el consumo de agua ha aumentado a un ritmo que duplica el crecimiento de la población, lo que convierte la escasez de este elemento en uno de los problemas más acuciantes a los que se enfrenta la sociedad humana en el siglo XXI (Arto, Andreoni y Rueda-Cantuche 2016).

La tendencia de la extracción de agua dulce está aumentando en todo el mundo (gráfico 1.3). Se estima que aproximadamente el 78 por ciento de los puestos de trabajo del mundo dependen del agua (UNESCO 2016), lo que pone de manifiesto su papel en la creación y el mantenimiento de los puestos de trabajo.

► **Gráfico 1.3 Extracción total de agua dulce, por región, 2002 y 2017 (miles de millones de metros cúbicos)**



Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en AQUASTAT.

En el otro extremo del ciclo de producción, los residuos representan un área empresarial importante y equivalen a un 0,6 por ciento del PIB (PNUMA 2011). Sin embargo, la acumulación excesiva de residuos también genera costos para las empresas en concepto de almacenamiento, clasificación y reciclado de los mismos, y constituye un grave riesgo para los ecosistemas y la salud humana. La descomposición de la proporción orgánica de los residuos sólidos contribuye aproximadamente al 5 por ciento de las emisiones mundiales de GEI (Banco Mundial 2018).

Recuadro 1.1 La implicación histórica del sector empresarial en la sostenibilidad del entorno natural

La necesidad de que el sector empresarial actúe y aporte soluciones para lograr un desarrollo ambientalmente sostenible fue reconocida por primera vez en la Conferencia de las Naciones Unidas sobre Desarrollo Sostenible celebrada en Río de Janeiro en 1992 (la «Cumbre de la Tierra»). La conferencia respaldó el concepto de ecoeficiencia como forma de que las empresas produjeran bienes y servicios económicamente valiosos, reduciendo al mismo tiempo el impacto ambiental de la producción. Para las empresas, uno de los principales resultados de la Cumbre fue el reconocimiento de que el sector empresarial debe formar parte del proceso de formulación de las políticas, ya que las empresas están en el origen de las actuaciones y las soluciones en esta compleja transición.

Desde la Cumbre de la Tierra, muchas empresas de todo el mundo han admitido que las cuestiones ambientales plantean problemas importantes a sus actividades, y que solucionarlas abre importantes posibilidades comerciales (WBCSD 2010). Más recientemente, el sector privado ha sido reconocido como un actor decisivo en la consecución de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, en particular del Objetivo 17 sobre las alianzas en torno a los objetivos.

Fuente: Adaptado de CIF-OIT (2016).

El sector privado es un importante usuario de energía y de recursos naturales, un gran emisor de GEI y eliminador de residuos, y al mismo tiempo una fuente de innovación, conocimientos técnicos, financiación y perspectivas y competencias estratégicas para resolver los problemas ambientales. Se calcula que el 87 por ciento del empleo total, el equivalente a 2 800 millones de personas económicamente activas en todo el mundo, corresponde al sector privado, mientras que el 13 por ciento restante corresponde al sector público ordinario¹ (OIT 2017).

En los últimos treinta años, las intervenciones en relación con el cambio climático y otras cuestiones ambientales han dejado de ser competencia exclusiva de los gobiernos y ahora están también en manos de la sociedad civil y de las organizaciones de trabajadores, de los particulares y de las empresas (recuadro 1.1). La representación de los intereses de las empresas y de los trabajadores, así como de otras partes interesadas, en los debates normativos sobre la sostenibilidad del medio ambiente natural ha sido reconocida como principio fundamental de una transición justa. Una transición justa hacia la economía verde crea empleo decente y se basa en cuatro pilares: el diálogo social, la protección social, los derechos laborales y el empleo (OIT 2015). Los gobiernos basan cada vez más su política ambiental en este planteamiento, cuyo punto de partida es que la consulta con todas las partes interesadas pertinentes es primordial para lograr un avance real en la reducción de las emisiones de carbono (OIT 2018).

¹ Por lo general, el sector público ordinario comprende los servicios de salud y sociales, la administración pública y la defensa.



© istock / Tempura

► 1.3 Heterogeneidad de las empresas

El concepto de empresas sostenibles reconoce que las empresas son el motor del crecimiento económico, la creación de empleo, la reducción de la pobreza y la sostenibilidad ambiental (OIT 2008)². Se refiere a las empresas pequeñas, medianas, grandes y multinacionales, a las cooperativas, a las empresas verdes y a las empresas sociales que equilibran sus propias necesidades e intereses con los de las personas que trabajan para ellas y con la sociedad en general en la que operan.

A los fines del presente informe, por microempresas, pequeñas y medianas empresas (o mipymes) se entiende, respectivamente, empresas con una dotación de empleados de menos de 10, menos de 50 y menos de 250 empleados³. Las grandes empresas tienen más de 250 empleados.

1.3.1 Las grandes empresas y las empresas multinacionales

Las grandes empresas, en especial las multinacionales, producen una huella ambiental enorme, principalmente las que pertenecen al sector de la minería y las actividades extractivas. Estas empresas tienen que prever y evaluar la inmensa transformación estructural, tecnológica y jurídica relacionada con el cambio ambiental, y reaccionar al respecto. También tienen que adaptar su política de recursos humanos. Las grandes empresas cuentan con los recursos humanos y de capital necesarios para invertir y adoptar prácticas ambientalmente sostenibles y para acceder a una reserva importante de consumidores y a una gama de vínculos económicos a lo largo

² Según la definición, una empresa es toda unidad que produce bienes o servicios para la venta o el trueque. El término «empresa» se utiliza en un sentido amplio e incluye a los trabajadores por cuenta propia (empresarios por cuenta propia). Las actividades pueden realizarse dentro o fuera del hogar del propietario de la empresa, en instalaciones identificables o sin una ubicación fija. En consonancia, se considera empresas a los vendedores ambulantes independientes, los conductores de taxis, los trabajadores basados en el domicilio, etc. En términos de organización jurídica, una empresa privada puede ser una sociedad, una institución sin fines de lucro o una empresa no constituida en sociedad (OIT 2002).

³ Las definiciones de las clases de empresas en función de su tamaño suelen basarse en una combinación de varios criterios, incluidos, por ejemplo, el tamaño de la plantilla de empleados, el volumen de ventas y la cantidad de capital invertido. A los fines estadísticos, el número de empleados es un criterio práctico y generalmente comparable (OIT 2019a). La definición de mipymes y los umbrales para distinguirlas de las grandes empresas varía según el método estadístico utilizado y la situación económica de los países. El umbral máximo más frecuente es 100 y 250 empleados, pero hay otros umbrales utilizados por las oficinas estadísticas nacionales.

de sus cadenas de suministro. Es cada vez más frecuente que, en los anuncios de vacantes, sus departamentos de recursos humanos incluyan competencias relacionadas con el medio ambiente (Amrutha y Geetha 2020). La estrategia de recursos humanos de las empresas en relación con el cambio climático depende en buena medida de si en el mercado de trabajo se dispondrá de las competencias en ecología que necesitan, o de si las propias empresas prevén impartirlas a sus trabajadores.

Dada la urgencia de la situación climática, la sostenibilidad ambiental se ha convertido en un elemento del éxito de una gran empresa, junto a sus ganancias económicas y los compromisos sociales que son los elementos convencionales de la política de responsabilidad social corporativa (Rodríguez-Gómez *et al.* 2020). Por ejemplo, en el marco del proyecto Carbon Disclosure Project (CDP)⁴, varios cientos de grandes empresas, en su mayoría multinacionales, han divulgado información de transparencia ambiental y las medidas adoptadas en relación con el cambio climático y la seguridad de los bosques y el agua. Y miles de otras han divulgado su huella ambiental a través de ese proyecto y a medida que a lo largo de las cadenas de suministro las partes interesadas han ido solicitándolo.

Sin embargo, algunas iniciativas de las multinacionales han sido calificadas de «ecoblanqueamiento», es decir, declaraciones que no van seguidas de cambios reales en las actividades empresariales. Esta táctica podría ser consecuencia del carácter totalmente voluntario de la estrategia de responsabilidad social de las empresas (Gatti, Seele y Rademacher 2019). Asimismo, la falta de información detallada divulgada por la mayoría de las multinacionales dificulta la evaluación del impacto ambiental de sus cadenas de suministro (Lewis 2016)⁵. Por lo tanto, una transición justa para las grandes empresas y las empresas multinacionales (EMN) equivale a ecologizar los procesos y los productos en todas las cadenas de suministro, y también velar por mejores resultados sociales.

1.3.2 Las microempresas, pequeñas y medianas empresas

Las mipymes y los trabajadores autónomos desempeñan un papel fundamental en la transición hacia una economía verde debido a su elevado número y a su importancia en el desarrollo económico local (OIT 2018; OCDE 2018). Las unidades económicas con menos de 50 trabajadores representan alrededor del 70 por ciento del total de ocupación en todo el mundo y en los países de ingreso bajo y mediano bajo son el principal empleador, representando más del 90 por ciento del total de ocupación (gráfico 1.4, módulo A). En Asia Meridional y en África Subsahariana, el empleo en pequeñas unidades económicas también representa más del 90 por ciento del total de empleo (gráfico 1.4, módulo B).

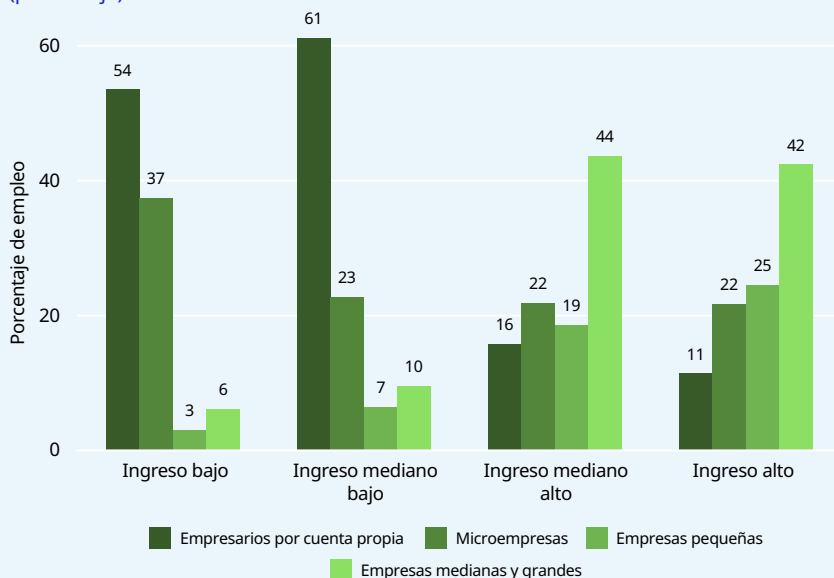
Aunque las emisiones producidas individualmente por las pequeñas y medianas empresas (pymes) pueden ser pequeñas en comparación con las de las grandes empresas, su impacto ambiental colectivo es considerable. Por ejemplo, las pymes son responsables del 64 por ciento de la contaminación industrial total en Europa y del 53 por ciento de las emisiones industriales de carbono en China (cuadro 1.1).

⁴ El proyecto Carbon Disclosure Project dirige el sistema global de divulgación, a fin de que inversores, empresas, ciudades, estados y regiones gestionen las repercusiones de sus actividades en el medio ambiente.

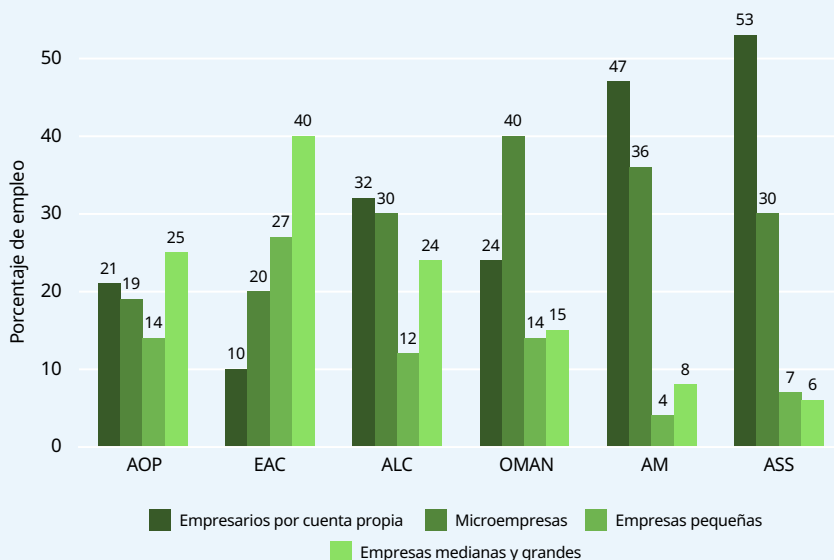
⁵ Ahora bien, la evidencia indica que un número cada vez mayor de países está experimentando crecimiento económico sin aumentar sus emisiones o el uso de los recursos (véase OIT 2018, 14, gráfico 1.4), sobre todo, aunque no exclusivamente, en países de ingreso alto. Esto tiende a confirmar la opinión de que no ha habido exportaciones a gran escala de las actividades más contaminantes por parte de las empresas multinacionales.

► **Gráfico 1.4 Dinámica empresarial y porcentaje de empleo, por grupos de países clasificados según su ingreso y por región**

Módulo A. Proporción del empleo correspondiente al empleo independiente y a las diferentes clases de empresas en función de su tamaño; por grupo de países clasificados según su ingreso (porcentaje)



Módulo B. Proporción del empleo correspondiente al empleo independiente y a las diferentes clases de empresas en función de su tamaño; por región (porcentaje)



Nota: Los datos proceden de la base de datos de la OIT sobre empleo y tamaño de la unidad económica basada en encuestas de hogares, encuestas de población activa y encuestas similares. Los 99 países incluidos en la base de datos pertenecen a todas las regiones del mundo, excepto América del Norte. Los datos se recabaron entre 2009 y 2018. Tipos de empresas en función de su tamaño: «autónomos» se refiere a la categoría secundaria de «trabajadores independientes sin empleados»; microempresas: 2-9 personas; empresas pequeñas: 10-49 personas; empresas medianas y grandes: 50 personas o más.

Debido a la forma en que se estructuran las encuestas, las empresas medianas y grandes se agrupan en una sola categoría. Regiones: AOP = Asia Oriental y el Pacífico; EAC = Europa y Asia Central; ALC = América Latina y el Caribe; OMAN = Oriente Medio y África del Norte; AM = Asia Meridional; ASS = África Subsahariana.

Fuente: Estimaciones de la OIT a partir de la base de datos World Development Indicators.

► Cuadro 1.1 Estimación del impacto ambiental de las pymes; mundo y países seleccionados

Cobertura geográfica	Definición de pyme	Impacto ambiental	Referencia
Todo el mundo	Varía según los países del conjunto de datos; en su mayoría, tienen menos de 250 empleados	El 13 por ciento de la demanda total de energía y una tercera parte del uso total de energía industrial y de servicios	(AIE 2015)
Unión Europea	Menos de 250 empleados y un volumen de negocios anual no superior a 50 millones de euros, y/o un balance anual no superior a 43 millones de euros	El 64 por ciento de la contaminación industrial	(Constantinos <i>et al.</i> 2010)
Reino Unido	Menos de 250 empleados	El 55 por ciento de la energía consumida por las empresas en 2016	(BEIS 2017)
Australia	Menos de 200 empleados	El 29 por ciento del total de la electricidad consumida por las empresas y el 27 por ciento de la demanda de gas natural entre 2014 y 2015	(ABS 2019)
China	Menos de 1 000 empleados	El 53 por ciento del total de emisiones industriales de CO ₂ en 2010	(Meng <i>et al.</i> 2018)

Fuente: Compilación de la OIT. La definición de pyme de China y el Reino Unido de Gran Bretaña e Irlanda del Norte incluye las microempresas. Las estadísticas de Australia y Europa se refieren a las pymes; los datos de la UE se presentan según las respectivas definiciones nacionales.

Los propietarios de las pymes suelen estar cerca de sus empleados y de los colectivos locales (Demuijnck y Ngnodjom 2013; Jenkins 2006; Perrini 2006). Además, al crear una pequeña empresa, los fundadores tienen grandes aspiraciones en cuanto a la identidad de la misma. Lamentablemente, la adopción de prácticas ecológicas por parte de las pymes, tanto en los países desarrollados como en los que están en desarrollo, se ve restringida por la limitada disponibilidad de recursos financieros y humanos, la falta de conocimientos sobre innovaciones y nuevas tecnologías y la aplicación deficiente de la normativa (Jamali, Lund-Thomsen y Jeppesen 2017). Las pequeñas empresas de los sectores con alto coeficiente de empleo tienen menos posibilidades de invertir en la transición.

Dada la diversidad de las pymes y los diversos entornos empresariales en los que operan, las medidas normativas y los programas de apoyo dirigidos a ellas no pueden ser los mismos que los dirigidos a las grandes empresas. Por ejemplo, los datos indican que las pequeñas empresas de nueva creación interesadas en los principios de sostenibilidad suelen tener otros objetivos además del beneficio económico (Rodgers 2010). Cuanto más pequeña es la empresa, menos certeza puede haber sobre el fundamento lógico de optimizar los beneficios del propietario y/o gerente. Por lo tanto, todo intento de captar la adhesión de los propietarios y/o directivos de las pymes exclusivamente en términos de rentabilidad sería inapropiado (Parry 2012). En general, las pymes tienen la posibilidad de participar en la transición justa a través de su compromiso con la comunidad local, pero el problema suele ser la falta de acceso a tecnología, formación y financiación, así como de una representación adecuada y de diálogo social.

Las microempresas —empresas con menos de diez empleados— difieren sustancialmente de las pymes en cuanto a las condiciones y variables que afectan a su comportamiento en materia ambiental. Es poco probable que tomen medidas voluntarias en favor del medio ambiente, ya que la mayoría de los microempresarios tienen escasa conciencia ambiental —o nivel de alfabetización en la materia— y unos recursos económicos y humanos exigüos. Por lo tanto, es de prever que las cuestiones ambientales tengan una prioridad empresarial baja, a menos que el directivo se interese personalmente por el tema (Mir y Feitelson 2007).

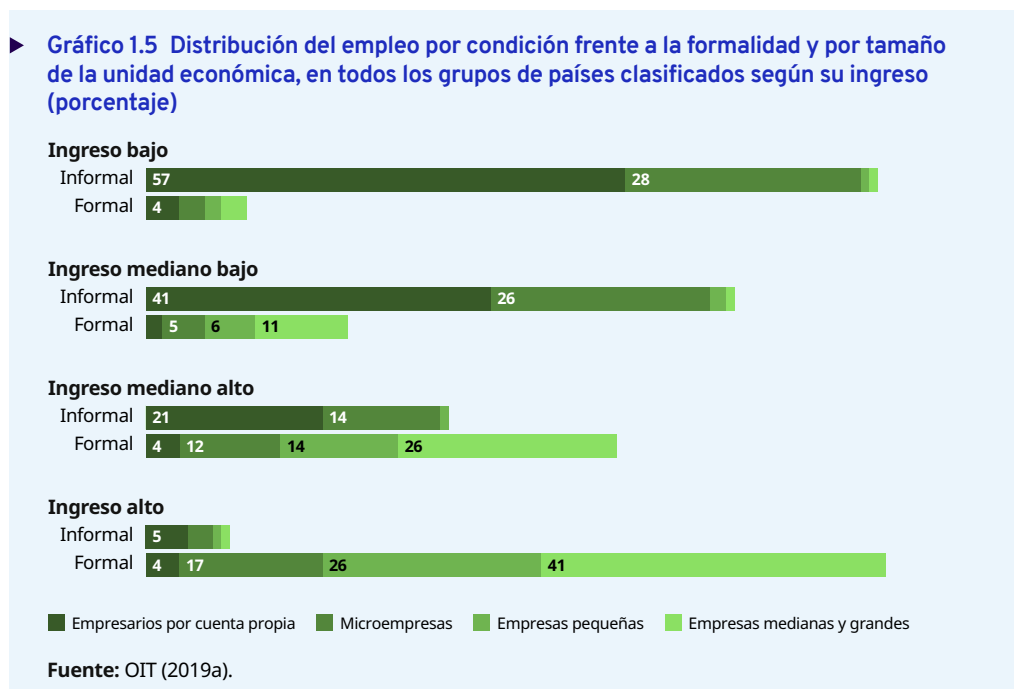
1.3.3 Las empresas informales

En muchas partes del mundo, en especial en los países de ingreso bajo y mediano bajo, las microempresas se caracterizan por la informalidad (véase el gráfico 1.5)⁶. La economía informal guarda estrecha relación con el entorno natural, ya que la mayoría de los empleos informales dependen de los recursos naturales. Esto puede ser perjudicial para el medio ambiente, como en los casos de la agricultura, la silvicultura, la pesca y la minería (OIT 2022b). No obstante, el nexo entre informalidad y medio ambiente no necesariamente es negativo siempre. De hecho, la estrecha relación de los actores informales con su comunidad local proporciona valiosas redes para la gestión de recursos y la adaptación al cambio climático y la mitigación de sus consecuencias (IIED 2016).

Dado el tamaño de la economía informal mundial (véase el gráfico 1.5) y su estrecha interdependencia con el medio ambiente, una transición justa hacia la sostenibilidad debe incluir a los trabajadores y las empresas de esa categoría y apoyar su transición a la formalidad. Esto requiere una atención específica al aumento de la capacidad de la economía para absorber a los trabajadores y empresas informales, así como para aumentar su capacidad para poder incorporarse a la economía formal (OIT 2021a).

La informalidad priva a las empresas de los incentivos públicos (por ejemplo, las subvenciones para adoptar la eficiencia energética y la financiación verde), y a sus trabajadores de los programas de formación y desarrollo de las competencias profesionales, y excluye la posibilidad de diálogo social. Por ello, una transición justa hacia la sostenibilidad implica también una transición hacia la formalidad.

Las estrategias que promueven la formalización y la sostenibilidad ambiental de las empresas informales se basan en enfoques integrados que incluyen: i) marcos jurídicos y normativos a nivel macroeconómico; ii) una política sectorial reforzada y diálogo social sobre competencias, protección laboral y seguridad y salud en el trabajo (SST) a nivel sectorial; y iii) en el ámbito de las propias empresa, procedimientos de licencia y registro ecológicos e incentivos para formalizar y adoptar procesos de ecologización (OIT 2022b).



⁶ La economía informal abarca el conjunto de actividades económicas que los sistemas formales no contemplan completamente o no contemplan en absoluto.

1.3.4 Las cooperativas y otros modelos de economía social y solidaria

Las cooperativas emplean al menos a 279 millones de personas en todo el mundo, el equivalente al 9,5 por ciento del total de ocupación (CICOPA 2017)⁷. Además, proporcionan beneficios sociales y societarios, como el acceso al mercado, así como ciertos niveles de protección social y la posibilidad de formar organizaciones de trabajadores, incluso entre los grupos de población marginados (OIT 2017).

También tienen varias ventajas competitivas en la producción, el suministro y la distribución de energía, entre otras cosas, el control local democrático sobre la producción y el consumo de la energía, así como la capacidad de crear empleo local y promover el desarrollo local a través de la electrificación rural, y la posibilidad de ofrecer precios razonables (OIT 2013).

Las cooperativas de energía renovable están muy extendidas en todo el mundo, por ejemplo, las cooperativas rurales de electricidad en Bangladesh y Costa Rica, las plantas de producción de biomasa en el Brasil y Finlandia, y las cooperativas fotovoltaicas en la Argentina y Dinamarca. Paulatinamente, las cooperativas de energía también van ganando terreno en Alemania y muchos otros países occidentales (OIT 2019b).

Recuadro 1.2 El movimiento cooperativo en la gestión de residuos en el Brasil

La Política Nacional de 2010 de Residuos Sólidos del Brasil reconoce el valor de los residuos como un activo económico capaz de crear empleo e ingresos y de promover el desarrollo sostenible. Los municipios brasileños están autorizados a contratar a cooperativas de recicladores como proveedores de servicios privados sin pasar por el proceso formal de licitación. En la ciudad de Belo Horizonte, por ejemplo, los trabajadores reconocieron que su vida había mejorado gracias a la estrategia municipal de integrar sus cooperativas en el sistema formal de gestión de residuos (Dias 2011).

En 2011, el estado regional de Minas Gerais puso en marcha el programa Bono de Reciclado (Bolsa Reciclagem), que ofrece una bonificación financiera a las cooperativas en función de la calidad y el tipo de materiales reciclables recogidos y vendidos. Se ha demostrado que este programa conduce a una recolección más eficiente y a mayores ingresos para los recicladores (Dias 2016).

Entre los programas sociales sobre residuos electrónicos figura Eco Electro, que imparte formación y otorga certificación sobre la separación y el desmantelamiento de residuos electrónicos a cooperativas activas en la gestión de residuos sólidos, y que introduce elementos de desarrollo local, como la donación de ordenadores renovados a comunidades pobres.

Fuente: Saget, Vogt-Schilb y Luu (2020); OIT (2014).

En las zonas urbanas, las cooperativas han desempeñado un papel fundamental en la integración de los recicladores informales en las cadenas formales de gestión de residuos, en particular en América Latina y Asia Meridional (OIT 2019c). El caso del Brasil subraya la importancia de contar con políticas y reglamentos claros en materia de gestión de residuos electrónicos, que integren la formación y el aumento de la capacidad de la población marginada (recuadro 1.2).

⁷ Una cooperativa es una asociación autónoma de personas unidas voluntariamente para atender a sus necesidades y aspiraciones económicas, sociales y culturales en común a través de una empresa de propiedad conjunta, y de gestión democrática.

► 1.4 Factores que facilitan la adhesión de las empresas a la transición justa

Los estudios indican que hay tanto factores internos como externos que influyen en las empresas a la hora de adoptar o no medidas ambientales. Entre los internos, cabe citar la financiación verde y los argumentos comerciales para producir productos ecológicos o ecologizar los procesos de producción, al igual que su cultura y sus pautas en materia de gestión. Entre los factores externos figuran los marcos normativos y políticos generales del gobierno en los que las empresas deben operar (gráfico 1.6).

El diálogo social es un factor externo, en el sentido de que los puntos de vista de los interlocutores sociales suelen estar representados de alguna manera en los debates de la política sobre la transición justa, y también un factor interno, en el caso del diálogo en el ámbito empresarial. Lo propio cabe afirmar respecto de la innovación ambiental y de la disponibilidad de competencias profesionales, que son en parte exógenas a la empresa, pero que en parte también pertenecen a la estrategia empresarial (gráfico 1.6).

► Gráfico 1.6 Factores que facilitan la adhesión de las empresas a la transición justa



Fuente: Compilación de la OIT adaptada de DCED (2014).

1.4.1 Las normas y los reglamentos

Tanto en las economías emergentes como en los países de ingreso alto, el logro de la transición ecológica depende por completo de la existencia de instituciones funcionales (Kemp y Never 2017). Además de los principios básicos de un gobierno sólido, como la capacidad del gobierno para concebir, formular y supervisar políticas, hay otras características que pueden garantizar una transición ecológica satisfactoria.

En primer lugar, el plan de transición debe comunicarse desde una fase temprana y ejecutarse con la participación de las partes interesadas, incluidos los inversores y las empresas, las asociaciones empresariales y los consumidores.

En segundo lugar, el gobierno debe tener en cuenta las nuevas circunstancias (del mercado, tecnológicas y sociales) para que la transición sea aceptable desde el punto de vista económico y social, y para compensar a los posibles perdedores de ese proceso. Habida cuenta de que las industrias que se van a eliminar suelen ser el principal empleador en una región determinada, cabe contemplar la representación de los intereses locales; ello ha sido útil en países como China y la India.

En tercer lugar, la capacidad del gobierno para hacer frente a la oposición de las empresas energéticas convencionales y que desde el interior del propio gobierno ayuda a atajar todo intento de deslegitimar el plan. La inclusión de las partes interesadas en el proceso está íntimamente relacionada con el hecho de que el gobierno debe reducir la desigualdad de género en las ocupaciones de los nuevos sectores verdes de la economía, ya que los puestos de trabajo creados en estos sectores tienden a ser ocupados por hombres (OIT 2018; Saget, Vogt-Schilb y Luu 2020).

La reglamentación de la política ambiental puede incluir, por ejemplo, instrumentos no basados en el mercado, como las normas ambientales que limitan la contaminación o introducen requisitos tecnológicos. También pueden incluir instrumentos basados en el mercado que aumentan los costos de oportunidad de las emisiones. En las normas relativas al cambio climático, estos están relacionados principalmente con las emisiones de GEI o con la eficiencia energética⁸. Ambos tipos de instrumentos afectan a los procesos de producción de las empresas, desde la asignación de recursos hasta la elección tecnológica.

Un examen de la literatura sobre el efecto de las reglamentaciones en materia ambiental en la competitividad de las empresas permite observar que el efecto depende de los niveles de contaminación e intensidad en consumo energético de las empresas (Dechezleprêtre y Sato 2017).

Un análisis econométrico de los países miembros de la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) para estimar el efecto de los cambios en el rigor de la política ambiental sobre el crecimiento de la productividad a nivel industrial y empresarial detectó un estímulo temporal de la productividad de las empresas más productivas, y una desaceleración de la misma en el caso de las menos productivas (Albrizio, Kozluk y Zipperer 2017).

Además de los programas de incentivos proporcionados por los gobiernos, en los países en desarrollo los donantes internacionales desempeñan un papel importante fomentando las prácticas ecológicas entre las empresas (recuadro 1.3).

Recuadro 1.3 El papel de la cooperación para el desarrollo en la ecologización de las empresas

El Programa de Subvenciones SWITCH-Asia es un programa con fondos de la UE que financia a empresas de una amplia gama de sectores en Asia (eficiencia energética en plantas industriales y viviendas, sectores agroalimentario y pesquero, textil y del cuero, turismo, logística y transporte de mercancías) para impulsarlas a adoptar tecnologías más limpias y prácticas industriales más sostenibles.

Un ejemplo es el proyecto de Tecnología de Gasificación de la Biomasa (BEST) en Viet Nam, que promueve la producción y el consumo sostenibles de energía entre las microempresas y pequeñas empresas agroalimentarias de cuatro provincias montañosas de Viet Nam noroccidental. Mediante el intercambio de conocimientos y el aumento de la capacidad, el programa ayuda a las empresas locales a acceder más fácilmente a las cadenas de suministro de las multinacionales que buscan establecer prácticas laborales ecológicas —pero también mejorar las prácticas— dentro de sus cadenas de valor.

⁸ En las contribuciones determinadas a nivel nacional (CDN) de los países en desarrollo se hace poca mención de incentivos a las mipymes y a las pymes. Entre las excepciones cabe citar a Jordania, donde la auditoría energética de las pymes está subsidiada, y donde las medidas ulteriores de eficiencia energética adoptadas por estas empresas pueden beneficiarse de subvenciones crediticias. En Cabo Verde, las CDN abarcan medidas de estímulo al ecoturismo y de fortalecimiento de la producción de artículos alimentarios tradicionales orgánicos.

Las adquisiciones públicas ecológicas también aumentan la demanda de productos verdes en el mercado público. El Brasil, por ejemplo, introdujo en 2014 procedimientos especiales de licitación para microempresas y pequeñas empresas, así como la subcontratación obligatoria de microempresas y pequeñas empresas para contratos específicos, con criterios ambientales. Muchos otros países promueven la contratación de bienes y servicios con bajo impacto ambiental, como Ghana y Filipinas. La situación y los avances de la legislación sobre las adquisiciones públicas ecológicas se analizarán con más detalle en el capítulo 2.

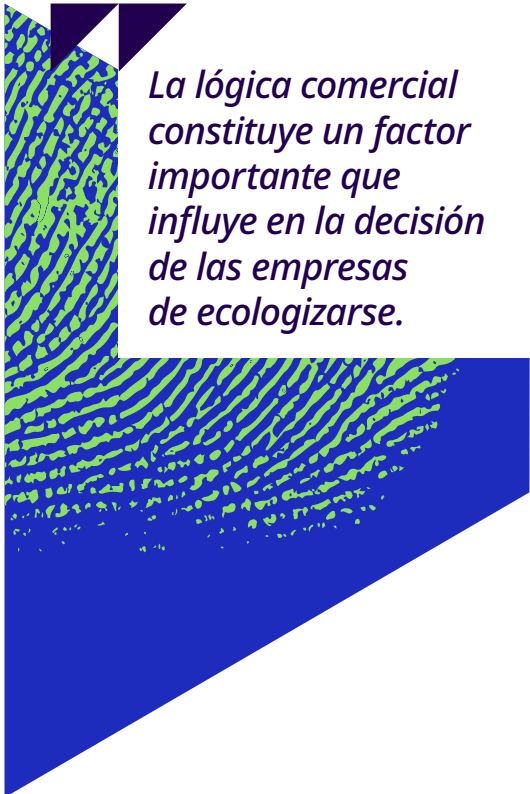
Volviendo a la actuación gubernamental durante la pandemia de COVID-19, la base de datos de recuperación verde de la OCDE ofrece una serie de ejemplos de respuestas a la COVID-19 dirigidas a las mipymes y que buscan simultáneamente un impacto ambiental positivo, y de otras que no tienen un componente ecológico. En Estonia, se adoptó un fondo verde de 110 millones de dólares de los Estados Unidos para las inversiones de transición ecológica de las mipymes. En Francia, la respuesta de recuperación verde incluía la renovación de edificios en el sector terciario, la aceleración de la transición ecológica de artesanos, comerciantes y autónomos mediante la financiación de diagnósticos y la creación de ayudas y servicios de apoyo a las iniciativas ambientales ejecutadas por mipymes, y la aplicación de medidas de apoyo al turismo sostenible con participación de las mipymes. El presupuesto previsto era de 200 millones de euros.

1.4.2 Las razones comerciales

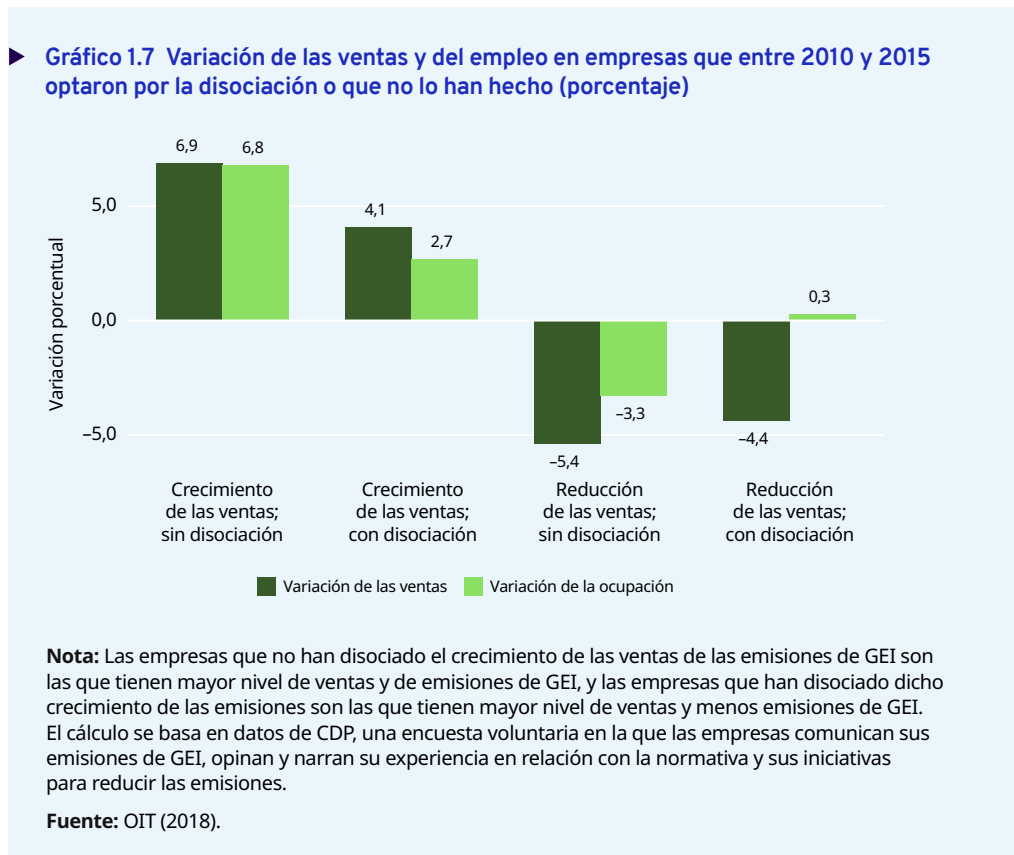
En las últimas décadas, muchas empresas han actuado más allá de las normas jurídicas en materia ambiental, lo que implica la existencia de otros factores que impulsan a las empresas a adoptar prácticas ambientalmente sostenibles. Las actividades más frecuentes se centran en los beneficios financieros que pueden obtenerse de los mercados ecológicos emergentes o del ahorro de costos. Tal como se aprecia en el caso de las búsquedas de productos sostenibles en Google, entre 2016 y 2020 la demanda de productos sostenibles por parte de los consumidores aumentó un 71 por ciento. Al producir más con menos, ser ecológico puede reducir los costos a largo plazo, ya que las empresas encuentran nuevas formas de ahorrar y aumentar los márgenes de beneficio. Esto puede hacerse, por ejemplo, reduciendo el consumo de energía, aumentando la intensidad en recursos y reciclando materiales. Por tanto, la lógica comercial constituye un factor importante que influye en la decisión de las empresas de ecologizarse. La reducción del impacto ambiental también puede ser una forma de que las empresas mejoren la competitividad y consigan un crecimiento resistente y sostenible para responder al efecto de la pandemia mundial (ITC 2021).

Los datos indican que la reducción de las emisiones de GEI no implica necesariamente pérdidas económicas o de ocupación, al menos para las grandes empresas. Entre 2010 y 2015, las empresas que disociaron el crecimiento de las ventas de las emisiones de GEI lograron una tasa anual de crecimiento de las ventas del 4,1 por ciento y una tasa anual de crecimiento del empleo del 2,7 por ciento (gráfico 1.7).

Otro impulsor de la transición ecológica en las empresas es el aumento de la productividad laboral, impulsado a su vez por la innovación y las competencias. En primer lugar, las nuevas tecnologías, al igual que la introducción de normas ambientales, exigen que las empresas cambien sus prácticas como organización, de forma que al mismo tiempo aumenten los conocimientos y la capacidad de los empleados en relación con los nuevos procesos y, en consecuencia, aumenten la productividad laboral, como se ha documentado en Francia (Delmas y Pekovic 2018) y España (García-Marco, Zouaghi y Sánchez 2020). En segundo lugar,



La lógica comercial constituye un factor importante que influye en la decisión de las empresas de ecologizarse.



los empleados podrían estar más comprometidos con las empresas que han adoptado normas ambientales, como se reconoce en un número cada vez mayor de políticas de recursos humanos (Amrutha y Geetha 2020). Hay muchos ejemplos de incentivos financieros que contribuyen al desarrollo de competencias en ecología en las empresas, como Bangladesh, el Brasil y España (OIT 2018), aunque en muchos sectores persisten el déficit de dichas competencias y la desigualdad de oportunidades.

Las empresas también pueden desempeñar un papel fundamental velando por la equidad en el acceso al desarrollo de las competencias y a la formación, así como en la contratación de quienes acaban el proceso de reconversión profesional, y ofreciendo oportunidades de progresión profesional y didácticas en los empleos verdes. Ello contribuirá a acabar con las persistentes desigualdades estructurales, en particular la segregación y los estereotipos profesionales basados en el género, y a reducir las diferencias salariales entre mujeres y hombres.

La presión de los compradores y consumidores en toda la cadena de suministro puede inducir a las empresas a adoptar un modelo empresarial ecológico y aprovechar la creciente demanda de productos ecológicos en el mercado. La adopción por parte de las pymes de certificaciones voluntarias de gestión ambiental, como la norma ISO 14001, se deriva principalmente de la presión de los clientes y compradores y del cambio en el sector, más que de los valores individuales de los empleadores y directivos (Johnstone y Hallberg 2020).

La existencia de instituciones laborales tiene correlación con los compromisos ambientales de las grandes empresas, pero no necesariamente con el cumplimiento de estos compromisos (Abriata y Delautre 2020). En las empresas más pequeñas, la participación en las cadenas de suministro puede ayudar a las pymes en su transición hacia la sostenibilidad económica, social y ambiental a través de los conocimientos técnicos, aunque el control del cumplimiento entre los proveedores secundarios tal vez sea un problema. En lo que respecta a la normativa, se ha observado que el aumento de la capacidad de las empresas para aplicar las normas laborales en las cadenas de suministro las ayuda a fomentar el trabajo decente (OIT 2016).

1.4.3 La financiación verde

La financiación verde, también conocida como inversiones ambientales, sociales y de gobernanza (ASG), engloba todos los instrumentos financieros ideados para promover la transición hacia un desarrollo con bajas emisiones de carbono, sostenible e inclusivo. En los últimos veinte años se han propuesto muchos instrumentos financieros de este tipo, tanto a nivel internacional como nacional. Otro factor impulsor proviene de los reguladores, que imponen cada vez con más frecuencia el requisito de divulgación de información ASG, incluso en ausencia de un marco universalmente aceptado para la notificación coherente y concreta (OCDE 2021). La emisión de bonos verdes pasó de 37 000 millones de dólares de los Estados Unidos en 2014 a 290 000 millones en 2020⁹. A nivel internacional, varios marcos proporcionan orientaciones sobre la detección, evaluación y gestión de los riesgos sociales y ambientales en los proyectos, como los Principios del Ecuador¹⁰. A nivel nacional, la financiación verde se encuentra entre las herramientas más comunes adoptadas tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo para financiar o refinanciar proyectos con objetivos de desempeño sostenible. Entre las modalidades de estos instrumentos que son de especial relevancia para las mipymes figuran el reembolso de los gastos de la evaluación independiente de la sostenibilidad, así como el uso de marcos de préstamos especiales para estas empresas. Las alianzas público-privadas constituyen otra fuente de financiación para la ecologización de las empresas (véase el recuadro 1.4).

Además de la normativa, los incentivos financieros, como las exenciones fiscales, las subvenciones y los tipos de interés subvencionados, pueden impulsar la ecologización de las empresas. Por ejemplo, el Gobierno de Nepal ofreció reembolsos en efectivo a los productores si obtenían la certificación ecológica, y estableció la exención de impuestos durante cinco años para las empresas especializadas en el envasado y la exportación de té ecológico (PNUMA 2013). En el estado de Uttar Pradesh, en la India, la política de minirredes ofrece subvenciones de capital de hasta el 30 por ciento de los costos de inversión para que los promotores de minirredes aceleren la electrificación de las zonas rurales mediante energías renovables (AIE 2021).

Las organizaciones internacionales dedicadas al desarrollo suelen conceder préstamos a los bancos nacionales en lugar de hacerlo directamente a las empresas. Estos bancos nacionales conceden créditos a las mipymes para que puedan invertir en la mejora de la producción respetando las normas de sostenibilidad. Por ejemplo, en Armenia, con la ayuda del Green Fund for Southeast Europe, algunos bancos ofrecen préstamos verdes para proyectos de ahorro de energía, como iluminación eficiente, aislamiento térmico e instalación de sistemas solares térmicos.

Recuadro 1.4 Fondo de Inversión en Agricultura y Comercio en África

El Fondo de Inversión en Agricultura y Comercio en África es una alianza público-privada creada en 2011. Apunta a las cadenas de valor locales del sector agrícola, y además busca promover la inversión social y ambientalmente responsable. El marco de sostenibilidad de este Fondo fue ideado por el Gobierno de Alemania, el banco promotor KfW y Deutsche Bank, en colaboración con la OIT y el Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), e incluye factores sociales y ambientales.

Los préstamos del Fondo se dirigen a las mipymes y suelen oscilar entre los 5 y los 15 millones de dólares de los Estados Unidos, con plazos de reembolso de hasta 12 años. Las condiciones para poder acceder a un préstamo incluyen compromisos ambientales, como la prohibición de la tala comercial en bosques de especial importancia ecológica. Desde 2018, el Fondo también recoge datos para evaluar el efecto de los proyectos en la pobreza.

Fuente: Fondo Común para los Productos Básicos (2020).

⁹ Véase <https://www.climatebonds.net/market/data/>.

¹⁰ En la actualidad, 123 instituciones financieras de los Principios del Ecuador (Equator Principles Financial Institutions, EPFIs) de 37 países han adoptado oficialmente los Principios del Ecuador, cubriendo la mayor parte de la deuda internacional ligada a la financiación de proyectos en los mercados desarrollados y emergentes.

1.4.4 La tecnología y las competencias profesionales

La innovación es un importante motor de la transformación de las empresas, y da lugar a una mayor competitividad y al aumento de la productividad laboral (OIT 2017). A menudo se teme que una política ambiental más estricta pueda afectar a la competitividad de las empresas. Una forma de que las empresas sigan siendo competitivas es innovar mediante cambios en los procesos, los productos, la comercialización o la organización. En general, la innovación propicia mejores resultados tanto para las empresas como para los trabajadores. Las empresas innovadoras tienden a ser más productivas, a crear más puestos de trabajo, a emplear a trabajadores más cualificados y a contratar a más mujeres (OIT 2017).

Por lo que respecta a la innovación ambiental, se ha sugerido que las nuevas normativas podrían activar un aumento de la productividad a través de un cambio en los procesos de producción o de una reasignación de recursos dentro de las empresas. Esto se conoce como la «hipótesis Porter». Los datos recientes de los países de la OCDE confirman que las políticas ambientales más estrictas correlacionan con un aumento de la productividad de las empresas más productivas y con un descenso de las menos productivas (OCDE 2021). Sin embargo, cabe señalar que ninguna industria experimenta una contracción del crecimiento de la productividad a medida que las políticas ambientales se vuelven más estrictas.

En un metaanálisis del efecto de la regulación ambiental sobre la competitividad también se observan resultados heterogéneos en el ámbito de las empresas y, en general, resultados positivos en el de los países (Cohen y Tubb 2018). En la UE, se prevé que la innovación ambiental aumente mucho el alcance del uso eficiente de los recursos y la reducción de las emisiones de carbono, en especial si la innovación viene acompañada de un cambio en la organización (AEMA 2020). La innovación ecológica también parece tener beneficios a nivel nacional, ya que los países que reducen sus emisiones por sectores tienden a industrializarse más (ONUDI 2015).

En la UE, la política gubernamental es un fuerte impulsor de la innovación ambiental en algunos sectores, como el energético. Además, tanto la innovación ambiental como el cambio en la organización son relevantes para reducir las emisiones de carbono; es decir, los cambios en las organizaciones son tan importantes como las innovaciones en la mayoría de los sectores, y suelen funcionar como fuerza motriz del desarrollo tecnológico (Borghesi *et al.* 2015). Ahora bien, la complementariedad de los distintos elementos de la estrategia (innovación, procesos de gestión, estructura) en una empresa, que da lugar a un mejor rendimiento y a una mayor productividad laboral, parece encontrarse predominantemente en los sectores con nichos industriales (Gilli, Mancinelli y Mazzanti 2014).

Las empresas desempeñan un papel fundamental en el desarrollo de competencias en ecología concordantes con las necesidades del mercado laboral, y ayudan a especificar los déficits de competencias y a formular nuevos programas de formación (OIT 2019d). A este respecto, algunos países han tenido en cuenta las implicaciones de su política frente al cambio climático en las competencias necesarias para la concreción de esa política, en particular en sectores prioritarios como las energías renovables y la eficiencia energética (OIT 2018).

Sin embargo, la mayoría de los países aún no han integrado el desarrollo de competencias en la política ambiental, especialmente fuera del ámbito de la energía. Muy pocos han creado organismos específicos para estudiar la cuestión de las cualificaciones necesarias para la transición ecológica, y los debates sobre esta cuestión no siempre cuentan con la participación de los empleadores, y aún menos de los sindicatos.

La política de desarrollo de las competencias también debería prestar atención a la igualdad de oportunidades, ya que tanto en los empleos destruidos como en los creados tienden a predominar los hombres. Ahora bien, en los últimos quince años la coherencia de las políticas ha mejorado, en particular en la determinación de las necesidades de competencias y de la formación profesional (OIT 2019d). A medida que en la transición surgen nuevos puestos de trabajo, la definición de las competencias, las cualificaciones y la experiencia requeridas, también conocida como «certificación» de los nuevos puestos de trabajo, es una parte importante de la política de desarrollo de las cualificaciones y un componente de la transición justa.



© istock / Rawf8

Las empresas, sobre todo las más grandes, deben considerar la posibilidad de formar a sus trabajadores en competencias ecológicas no disponibles en el mercado laboral. En el caso de las empresas más pequeñas, las intervenciones como la de aumento de la capacidad en las sendas tecnológicas y el intercambio de información desempeñan un papel importante en la mejora de la concienciación y las prácticas ambientales. En Ghana y Nigeria, la formación parece ser una contribución importante que estimula la adopción de políticas de protección ambiental por parte de las empresas (Efobi *et al.* 2019).

1.4.5 La cultura y las pautas

Los gobiernos de todo el mundo han llevado a cabo una gran labor para reforzar la educación y la concienciación de los estudiantes y del público en general en materia de medio ambiente. Recientemente, la Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura (UNESCO) publicó un informe sobre la educación ambiental (UNESCO 2022). En él se evalúa el nivel de integración de los componentes ambientales en los planes nacionales de desarrollo y las políticas educativas; el informe se basa en encuestas realizadas entre expertos y profesores. Se observa una tendencia positiva entre 1950 y 2011 en los 50 países examinados; la protección y los daños al medio ambiente son los temas más abordados.

A nivel empresarial, los datos cualitativos muestran la importancia de la cultura, los valores y las pautas en las decisiones sobre sostenibilidad ambiental adoptadas por los empleadores, en particular las de los propietarios y/o los gerentes de las empresas de menor tamaño. En una muestra de mipymes ecológicas del Reino Unido se observó que la cultura ambiental de la empresa era el principal factor que les permitía adoptar un modelo empresarial de economía circular (Rizos *et al.* 2016). Al estudiar las mipymes de Bosnia y Herzegovina, Silajdžić, Midžić Kurtagić y Vučijak (2015) observaron que los principales factores que impulsan a las empresas ecológicas eran las motivaciones personales del propietario y/o el gerente, la ubicación y una orientación de futuro hacia la sostenibilidad.

1.4.6 El diálogo social

En un plano más general, los interlocutores sociales participaron en el debate normativo sobre la transición justa en muchos países en el periodo previo al Acuerdo de París de 2015 y posteriormente. Sin embargo, las instituciones de diálogo social y los interlocutores sociales tienen escaso margen para salvar la distancia entre el nivel nacional, de donde proceden las orientaciones normativas generales, y el nivel local o empresarial, donde las medidas se aplican.

A continuación se exponen las principales conclusiones de un estudio documental sobre el papel de un mecanismo institucionalizado tripartito, es decir, las instituciones nacionales de diálogo social, a la hora de influir eficazmente en las prácticas y políticas para una transición justa en 17 países¹¹. Se examinan dos aspectos de la eficacia. En primer lugar, la capacidad de las instituciones de diálogo social y tripartitas para participar en los debates, iniciativas y políticas de transición justa estableciendo la agenda o suministrando análisis. En segundo lugar, la capacidad de las instituciones de diálogo social y de los interlocutores sociales para salvar la distancia entre el nivel nacional y el nivel local o empresarial.

Además del diálogo social tripartito, el diálogo social bipartito y la negociación colectiva también ofrecen medios para que los trabajadores y los empleadores alcancen soluciones compartidas para una transición justa, normalmente en lo que respecta a las condiciones de trabajo y de empleo. Sin embargo, un examen reciente de la negociación colectiva a nivel mundial ha puesto de manifiesto que, en la práctica, apenas una cuarta parte de los acuerdos analizados abordan la transición ambiental (OIT 2022a).

La capacidad de las instituciones nacionales de diálogo social para influir en los debates normativos de la transición justa

Los planteamientos de cara a la transición justa varían entre los limitados a la creación de empleo, la formación y la protección de los trabajadores despedidos, y planteamientos nuevos de desarrollo a nivel local y nacional (Saget, Luu y Karimova 2021). La capacidad de las instituciones nacionales de diálogo social para influir en los debates sobre la transición justa depende no solo de su mandato, sino también de la gobernanza de la transición justa (cuadro 1.2).

En el marco de una estrategia multipartita con diálogo social (cuadro 1.2, tercera columna), la transición justa abarca una gran variedad de actores, como empresas, comunidades locales, consumidores, trabajadores y sindicatos. Su papel en la elaboración y aplicación de los planes de transición justa puede variar desde la participación a través de plataformas en línea hasta una implicación más institucionalizada mediante la creación de organismos especiales a nivel nacional, regional o local. En algunos casos, la estrategia multipartita no se basa en el diálogo social (cuadro 1.2, segunda columna). En la modalidad de gobernanza a cargo del gobierno, los planes de transición justa responden a las iniciativas del mismo, muy a menudo con el apoyo de grupos de expertos, pero con una participación limitada o nula de otros actores de la sociedad civil (cuadro 1.2, primera columna).

En lo atinente al papel del diálogo social, la participación de los interlocutores sociales puede variar en cuanto a su formato (canales formalizados, incluidas las instituciones nacionales de diálogo social, frente a reuniones y comités officiosos *ad hoc*) y a su intensidad (desde información hasta consultas o negociación).

¹¹ La sección sobre el diálogo social se basa en Molina Romo (2022).

► Cuadro 1.2 Gobernanza de una transición justa y capacidad de las instituciones de diálogo social

		Gobernanza de la transición justa		
		Dirigido por el gobierno	Varias partes interesadas	Varias partes, y diálogo social
Papel de las instituciones nacionales de diálogo social	Inexistente	Australia (nacional), Chile	Australia (local)	Canadá, Nueva Zelandia
	Limitada	Colombia, Indonesia, Kirguistán, México, República de Corea	Argentina, Eslovenia	Guinea, Senegal
	Fuerte			España, Irlanda, Países Bajos, Sudáfrica

Fuente: Molina Romo (2022).

Coordinación del diálogo social

Un aspecto recurrente del debate sobre la transición justa es la necesidad de coordinar los distintos niveles: nacional, sectorial, regional, local o empresarial. La coordinación del diálogo social en los procesos de transición justa desempeña, pues, un papel fundamental.

Por ejemplo, en el valle de Latrobe (Australia) —una región muy afectada por el cierre de las centrales eléctricas de carbón—, una serie de foros sobre el cambio climático reunió a los secretarios nacionales y estatales de los principales sindicatos de la región, a organizaciones ecologistas, a grupos de la comunidad local y a representantes del gobierno local y estatal, para debatir el futuro de la región. Asimismo, en Nueva Zelandia, uno de los principales objetivos de la Unidad de Transición Justa es lograr que las regiones reciban apoyo para planificar y gestionar las repercusiones sociales, económicas y ambientales de la transición. Dos planes regionales reciben actualmente el apoyo de la Unidad de Transición Justa: la región de Taranaki y la de Southland. En la República de Corea, los organismos gubernamentales locales han establecido planes regionales de crecimiento ecológico y han creado comités regionales de crecimiento sostenible, con la adopción firme de una estrategia de participación plural.

Temas y políticas de diálogo social en relación con la ecologización del lugar de trabajo

En la muestra de 17 países examinados, el diálogo social sobre la ecologización del lugar de trabajo parece centrarse en el proceso de producción y la reducción de las emisiones, y en menor medida en la reconversión, la movilidad funcional y la flexibilidad y organización del trabajo, además de los temas habituales de las competencias, la protección social y la creación de empleo. Los temas del diálogo social también dependen del tipo de riesgo climático al que están expuestos los países y de las estrategias elegidas para afrontarlo.

Cambio climático. Un primer grupo de países está formado por los que corren un alto riesgo a causa del cambio climático, e incluye a la Argentina, Guinea, Indonesia y Kirguistán. Dado que el cambio climático está afectando gravemente la trayectoria de desarrollo de estos países, el diálogo social se ha centrado en cuestiones generales, y sin enfocarse demasiado en los temas relacionados con la transición justa de las empresas.

Por ejemplo, en Indonesia, la cuestión del cambio climático ha cobrado importancia en la agenda política, ya que el gran número de islas y la dependencia del país de las actividades primarias (agricultura y pesca) y del turismo lo hacen muy vulnerable ante el cambio climático. Aunque ha habido algunos debates de alto nivel sobre la transición justa, estos no siempre se

han traducido en políticas y programas concretos que vinculen las estrategias de emisión de carbono con los mercados laborales.

Descarbonización. Un segundo grupo está formado por países como Australia, el Canadá, Chile, Colombia, Eslovenia, México, Nueva Zelanda y el Senegal, en los que la atención se centra en abordar el efecto de la descarbonización y la necesidad de desarrollar nuevos sectores y actividades en las regiones afectadas por el cierre de plantas. Chile pertenece a este grupo por la importancia del sector minero y su efecto en la economía y el medio ambiente. Hasta ahora, las iniciativas de transición ecológica se han centrado sobre todo en la descarbonización y las repercusiones del cierre de las centrales de carbón en el empleo y la economía. Se ha creado una comisión para la descarbonización, que reúne a representantes de las empresas y a otros agentes de la sociedad civil.

Procesos de producción. Un tercer grupo está formado por países como Irlanda, los Países Bajos y Sudáfrica, donde, además de las políticas para hacer frente a las consecuencias del cambio climático, las políticas también tienen como objetivo ayudar a las empresas a cambiar sus procesos de producción para reducir las emisiones y promover lugares de trabajo ambientalmente sostenibles. Uno de los mejores ejemplos del papel del diálogo social en la promoción de los lugares de trabajo ecológicos en la muestra de países estudiados fue el Acuerdo Verde tripartito de 2011 en Sudáfrica, que prevé el compromiso específico de las tres partes.

Sindicatos y negociación colectiva. Fuera de la muestra de países, los datos sobre el papel de los sindicatos en el proceso de ecologización de las empresas son escasos, excepto en los análisis de Antonioli y Mazzanti (2017) sobre 555 pymes manufactureras italianas (empresas de más de 20 trabajadores). La mera presencia de un sindicato en una empresa no es un motor de la innovación ambiental. Sin embargo, la negociación colectiva sobre las decisiones estratégicas relativas a la innovación correlaciona positivamente con la probabilidad de adoptar políticas de innovación ecológica.

► 1.5 Medidas para que las empresas sean más ecológicas

1.5.1 El marco teórico para la ecologización de las empresas

La ecologización de las empresas implica la ecologización de los productos y/o la ecologización de los procesos (CFI-OIT 2016; OCDE 2018). La atención específica a la ecologización del propio lugar de trabajo es útil para el objetivo general de restaurar un entorno natural saludable (gráfico 1.8).

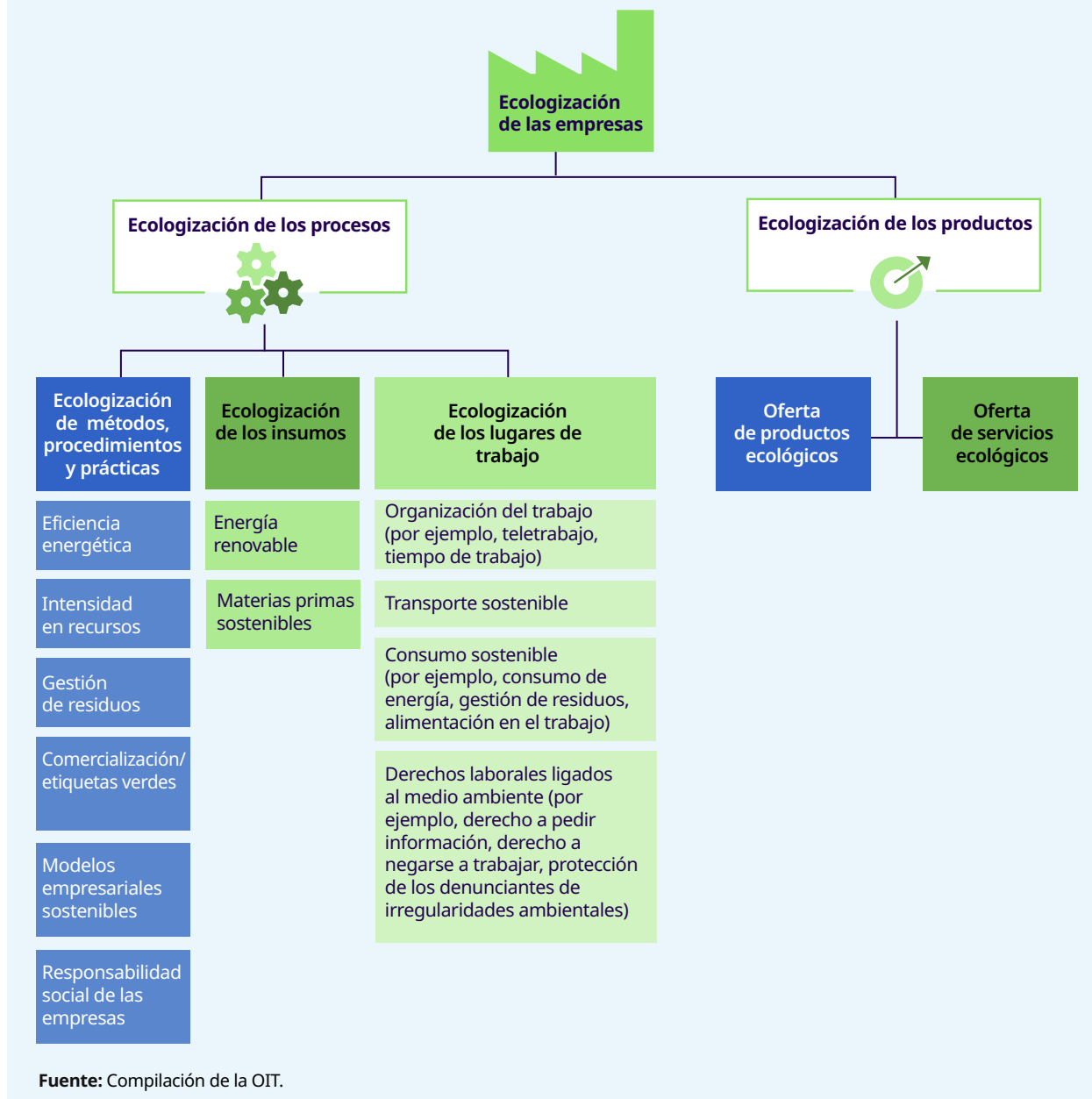
Los productos ecológicos son los elaborados por la empresa que contribuyen directamente a reducir las emisiones de carbono, como los paneles solares, por ejemplo.

Los procesos de ecologización incluyen la ecologización de los métodos, los procedimientos y las prácticas, así como la ecologización de los insumos y de los lugares de trabajo.

Varios elementos contribuyen a la ecologización del lugar de trabajo, como el consumo sostenible en dicho lugar, la organización del trabajo y el teletrabajo, y el transporte sostenible. Otros elementos principales de la ecologización de los métodos, los procedimientos y las prácticas

La atención específica a la ecologización del propio lugar de trabajo es útil para el objetivo general de restaurar un entorno natural saludable.

► Gráfico 1.8 Medidas de ecologización para una transición justa en el ámbito de las empresas



son las energías renovables, la eficiencia energética, la intensidad en recursos y la gestión de los residuos (gráfico 1.8)¹².

En el capítulo 1 de este informe se detalla el marco analítico para la ecologización de las empresas, y en el capítulo 2 se analiza el marco jurídico de varios países para la ecologización de los lugares de trabajo, así como otros tipos de regulaciones de gran interés para la ecologización tanto de las grandes empresas como de las mipymes, relativas, en particular, a las adquisiciones públicas ecológicas y los modelos empresariales sostenibles. En el capítulo 3 se estima el número de empresas que introducen medidas para ecologizar sus procesos y producir productos ecológicos, así como los efectos que la adopción de procesos de ecologización puede tener en el empleo.

¹² La categoría de ecologización de los lugares de trabajo en parte se solapa con otras dos categorías de métodos, procedimientos y prácticas más sostenibles, así como con la de insumos ecológicos. Por ejemplo, la gestión de desechos comprende tanto la gestión de residuos de los procesos de producción como la gestión de residuos de los trabajadores en el lugar de trabajo.

Recuadro 1.5 La iniciativa RE100

RE100 es una iniciativa de colaboración que reúne a más de 260 grandes empresas decididas a llegar al 100 por ciento de electricidad de fuentes renovables. En 2020, casi la mitad (el 47 por ciento) de sus miembros obtenían el 50 por ciento o más de su electricidad de fuentes de energía renovable. Algunas empresas han progresado, pero otras tropiezan con dificultades debido a los obstáculos regulatorios, los costos, la falta de certificación de las fuentes de energía y el costo de adquisición de los certificados.

Se observan varios factores comunes que impulsan la transición de las empresas hacia las energías renovables (gráfico 1.9). Los factores más citados son: i) la reducción de las emisiones de GEI y ii) la responsabilidad social de las empresas (el 99 por ciento de los participantes señalaron estos dos factores como importantes para el giro hacia las energías renovables). Solo el 45 por ciento de los participantes apuntó a los incentivos de políticas como factor determinante de importancia, lo cual indica que son las fuerzas del mercado, y no las políticas, las que inducen a estas empresas a abastecerse de energías renovables (CDP y Climate Group 2020).

► **Gráfico 1.9 Impulsores del giro a la electricidad renovable de las empresas participantes en RE100 en 2020**



Fuente: CDP y Climate Group (2020).

Las empresas que participan en RE100 declararon haber influido en la transición de sus proveedores hacia las energías renovables. Los contratos con los proveedores representan una tercera parte del consumo total de energía renovable de las empresas de esta iniciativa (CDP y Climate Group 2020).

Sobre la base de seis estudios de caso de países, el capítulo 4 examina las diferentes formas en que el enfoque en las empresas ha pasado a ocupar un lugar más central en los marcos jurídicos de estos países para transformar sus economías y sociedades en sostenibles. En el capítulo 5 se adopta una perspectiva mundial similar, examinando la ecologización de las mipymes en el contexto de la recuperación de la pandemia de COVID-19 y a partir de estudios cualitativos de cuatro países: Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica.

1.5.2 Ejemplos de medidas para que las empresas sean más ecológicas

Energía renovable

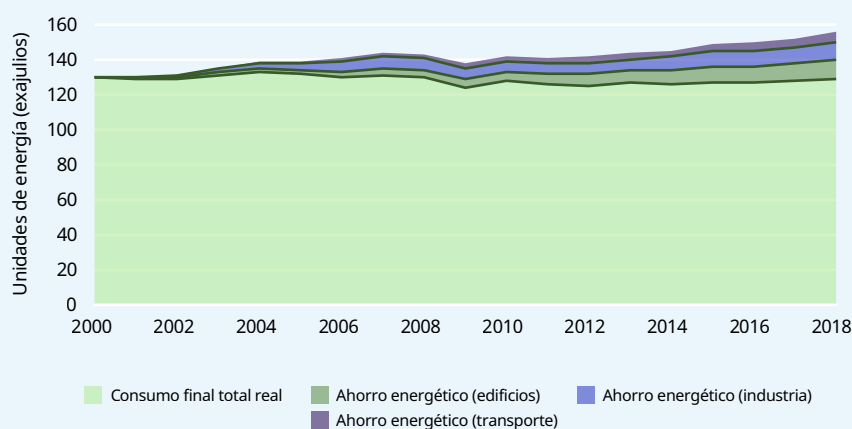
El uso de fuentes de energía renovable, como la solar, la eólica, la geotérmica, la hidráulica, la oceánica y la biomasa, está liderando el camino hacia una economía de emisiones de carbono cero. Sin embargo, en 2018 el mercado de electricidad renovable de las empresas representó solo el 3,5 por ciento de la demanda total de electricidad y el 18,5 por ciento de la demanda total de electricidad renovable en los sectores comercial e industrial (IRENA 2018). La adopción de la energía renovable es más limitada entre las mipymes tanto en las economías desarrolladas como en las que están en desarrollo, por ejemplo, en Alemania (Rahbauer *et al.* 2016) y Nigeria (Adepoju y Akinwale 2019). El modelo más popular de energía renovable para las empresas es endógeno, esto es, las empresas generan energía *in situ*, por ejemplo mediante la instalación de paneles solares.

En todo el mundo, las grandes empresas han tomado medidas para pasar de los combustibles fósiles a las fuentes renovables; tal es el caso de la iniciativa RE100 (recuadro 1.5). Las limitaciones financieras, la falta de competencias y de formación, y las cuestiones normativas aparecen como los principales obstáculos para que las mipymes se abastezcan de energía renovable.

Eficiencia energética

Las mejoras en la eficiencia energética en los países miembros de la Agencia Internacional de Energía (AIE) desde el año 2000 dieron lugar a un ahorro energético de en torno al 20 por ciento en 2018 (AIE 2020a). El sector industrial representó el 42 por ciento de este ahorro; el sector de los

► **Gráfico 1.10 Ahorros estimados en el consumo de energía en uso final en los países de la AIE, 2000-2018**



Nota: La AIE cuenta con 31 Estados miembros, con inclusión de los países de la UE, los Estados Unidos, el Reino Unido, Suiza y Türkiye.

Fuente: AIE (2020a).

edificios, que incluye todas las actividades relacionadas con la energía en lugares residenciales y comerciales, representó el 38 por ciento, y el sector del transporte, el 20 por ciento restante (gráfico 1.10).

La eficiencia energética suele comenzar con una auditoría energética, seguida de cambios en la organización de la producción. La auditoría y la medición de la energía ayudan a precisar las etapas del proceso de producción en las que se puede ahorrar energía y supervisar las mejoras. En la mayoría de los países desarrollados, pero también en los países en desarrollo, las grandes empresas están sujetas al requisito obligatorio de auditoría, mientras que para las mipymes la auditoría energética suele ser voluntaria (véase el capítulo 2).

Los cambios en la organización abarcan la formación de los trabajadores en medidas de ahorro energético, la designación de un trabajador o equipo responsable de la gestión de la eficiencia energética y la introducción de incentivos para que el personal mejore la eficiencia energética. En el caso de las mipymes, es menos probable que introduzcan cambios de calado; es posible que se centren en medidas más sencillas, como apagar los equipos que no se utilizan o dedicar personal a la gestión de la eficiencia energética.

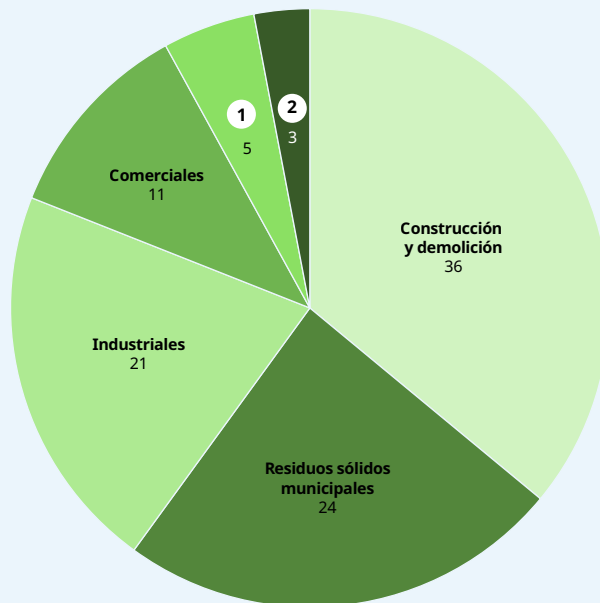
Los cambios tecnológicos son también un motor fundamental en la adopción de medidas de eficiencia energética en el ámbito de las propias empresas (Segarra-Blasco y Jové-Llopis 2019). Sin embargo, estos cambios suelen ser menos aplicables a las mipymes. Para promover el avance de la eficiencia energética, las medidas deben ir encaminadas a mejorar la conciencia ambiental de las empresas, en especial de las mipymes.

Reducción de residuos y transición a una economía circular

La proporción de residuos generados por las empresas a nivel mundial es considerable. Según un estudio del PNUMA (2015), en los países de la OCDE el 76 por ciento de los residuos procede de las empresas, y el 24 por ciento (residuos sólidos urbanos) de los hogares (gráfico 1.11)¹³. En la gestión de residuos sigue habiendo un gran potencial para mitigar las consecuencias del cambio climático. Las emisiones mundiales de GEI podrían reducirse entre un 10 y un 15 por ciento mediante la mejora de la gestión de los residuos sólidos (PNUMA 2015).

¹³ Como residuos comerciales e industriales se definen aquellos generados por empresas de cualquier tamaño. El flujo de residuos incluye materiales que van desde materiales de composición similar, hasta desechos domésticos, sustancias químicas y productos compuestos. En algunos países, la definición de residuos municipales incluye los residuos comerciales e industriales parcial o totalmente, mientras que en otros, los residuos comerciales e industriales forman una categoría aparte (Woodard 2020).

► **Gráfico 1.11 Proporción de residuos por origen de la generación en los países de la OCDE en 2014 (porcentaje)**



- 1 Suministro de agua, tratamiento, tratamiento de aguas residuales, gestión de desechos y rehabilitación de la tierra
- 2 Producción de energía

Nota: Debido a la limitación de datos sobre el resto del mundo, se han utilizado como indicador indirecto los datos de los países de la OCDE. Todos los datos excluyen los residuos de la agricultura, la silvicultura, la minería y las actividades extractivas. Cuando en la base de datos de la OCDE había un déficit significativo de datos sobre una categoría concreta de residuos en un país determinado, se utilizaron otras fuentes (utilizando la base de datos central Environmental Management Centre (EMC), compilada para *Global Waste Management Outlook*), o bien se ha realizado una estimación.

Fuente: PNUMA (2015).

Las medidas para reducir los residuos suelen incluir el reciclado o el uso de los residuos como insumo, o su venta a otra empresa. Se pueden obtener más beneficios si para la gestión de los residuos se adopta un planteamiento holístico de economía circular (Romero-Hernández y Romero 2018). La transición a una economía circular podría dar lugar a una creación neta de 6 millones de empleos en 2030 (OIT 2018). Los principios de la economía circular tratan de

optimizar el uso de los insumos y de los productos mediante la reutilización de materiales, la ampliación de la durabilidad de los bienes, el reacondicionamiento y el reciclado, a fin de configurar una especie de economía de circuito cerrado en la que las nuevas actividades se alimentan de subproductos desechados.

Las empresas que adoptan un modelo circular de producción ven reducidos los costos de los materiales, mejoran la satisfacción de los clientes, reducen la complejidad de los productos y gestionan mejor su ciclo de vida. Se prevé que según aumenten la normativa (capítulo 2) y la presión de los consumidores, las empresas perfeccionen aún más sus métodos de gestión de residuos.

Varias grandes empresas ya han empezado a adoptar estrategias de economía circular (Romero Hernández y Romero 2018). En Europa, mientras que el 45 por ciento del material de desecho de las grandes empresas se revende, en el caso de las mipymes la cifra es de solo

No obstante, la gestión de los residuos y el uso eficiente de los recursos serían las herramientas más factibles que las mipymes pueden utilizar para ecologizar sus actividades.

el 25 por ciento¹⁴. No obstante, la gestión de los residuos y el uso eficiente de los recursos serían las herramientas más factibles que las mipymes pueden utilizar para ecologizar sus actividades. Al igual que en la gestión de la eficiencia energética, los primeros pasos que hay que dar hacia una economía circular son la contabilización de los residuos y la decisión sobre la mejor manera de gestionarlos.

Consumo sostenible de alimentos en el lugar de trabajo

La mayoría de los trabajadores realizan al menos una comida principal durante su jornada laboral, por lo que es importante que en el lugar de trabajo puedan alimentarse correctamente y disponer de agua potable (recuadro 1.6). Ahora bien, en los últimos años, los pedidos en línea de comida para llevar han surgido como un modo de consumo diario de alimentos en el lugar de trabajo en muchas ciudades en crecimiento de todo el mundo. Aunque es un método cómodo para los trabajadores, los servicios de reparto de comida pueden tener un efecto negativo en la sostenibilidad ambiental, no solo en lo que respecta a los residuos de alimentos y a los envases (Li, Miroso y Bremer 2020; Sharma *et al.* 2021), sino también al consumo de combustible, ya que en muchas localidades urbanas los repartos se realizan con motocicletas o escúteres. También se han cuestionado las condiciones de trabajo de los repartidores, sobre todo los ingresos que perciben y la frecuente falta de protección social adecuada y de seguridad en el trabajo (OIT 2021b).

Recuadro 1.6 La alimentación en el trabajo: sostenibilidad ambiental y SST

Dado que la mayoría de los trabajadores realizan al menos una comida principal durante su jornada laboral, es importante para el objetivo del trabajo decente que puedan disponer de alimentos nutritivos, seguros y asequibles, así como de pausas adecuadas para comer y condiciones dignas para hacerlo (OIT 2005). Aunque la elección de los alimentos corresponde a cada persona, el entorno puede condicionar sus decisiones. Por lo tanto, el lugar de trabajo puede contribuir a fomentar un comportamiento alimentario saludable, y también el consumo sostenible de alimentos. Un ejemplo de ello es el «Lunes Verde» de Hong Kong (China). La iniciativa promueve la alimentación a base de verduras y trabaja con empresas de todos los tamaños para ayudarles a reducir su huella de carbono ofreciendo opciones más ecológicas.

Desplazamientos sostenibles

El sector del transporte representa el 16,2 por ciento de las emisiones mundiales de GEI (Ritchie, Roser y Rosado 2020), de las cuales una parte considerable es resultado de los desplazamientos diarios. Medidas como animar a los trabajadores a utilizar el transporte público o la bicicleta, o a desplazarse a pie, o compartir el coche y los servicios de transporte podrían contribuir en gran medida a reducir las emisiones de carbono generadas por el transporte (cuadro 1.3).

Si bien algunos empleadores son reacios a invertir en la gestión de la movilidad porque creen que debería ser responsabilidad del sector público y de los propios trabajadores (Rye 1999), otros reconocen la correlación positiva entre la salud de los trabajadores, la productividad y el transporte sostenible (OIT y CEPE 2020).

En el Reino Unido, los altos directivos de las empresas consideran que los principales beneficios del transporte sostenible son los siguientes: la reducción de los retrasos y el menor estrés asociados a la congestión del tráfico, la menor demanda de aparcamiento, la mejora del bienestar del personal y la mayor posibilidad de contratación para los trabajadores que no se desplazan en automóvil privado (Bartle y Chatterjee 2019).

Se ha observado que los planes de movilidad sostenible adoptados por las empresas, sobre todo en Europa, aumentan el uso por parte de los trabajadores de modos de transporte más ecológicos y saludables, como la bicicleta y el uso compartido del coche (Van Malderen *et al.* 2012). Sin embargo, no es posible potenciar modos de transporte alternativos viables sin algún tipo de infraestructura en el lugar de trabajo, como almacenes para bicicletas, instalaciones para cambiarse de ropa, duchas y taquillas (Heinen, Maat y Van Wee 2013). Además, el diálogo social entre trabajadores y empleadores puede influir en la gestión de la movilidad, pues aclararían las necesidades y preferencias de los trabajadores.

¹⁴ Disponible en inglés en <https://ec.europa.eu/newsroom/growth/items/48589/en>.

► **Cuadro 1.3 Medidas en el ámbito de las empresas, de fomento de prácticas de transporte sostenible entre los empleados**

Categoría	Ejemplos de medidas
Promoción de modos de transporte alternativos	<ul style="list-style-type: none"> ► Subvencionar los pases de tren y autobús ► Ofrecer abono gratuito para el sistema de bicicletas compartidas ► Proporcionar lanzaderas hacia y desde las estaciones de tren ► Proporcionar almacenamiento de bicicletas, aparcamiento para vehículos compartidos, duchas, taquillas y otros servicios de este tipo.
Desincentivo de la conducción	<ul style="list-style-type: none"> ► Eliminar las subvenciones al aparcamiento y reducir el número de plazas
Fomento del uso compartido de los automóviles	<ul style="list-style-type: none"> ► Alentar y respaldar un programa de uso compartido del automóvil para los trabajadores
Horario de trabajo flexible y teletrabajo	<ul style="list-style-type: none"> ► Habilitar horarios de trabajo alternativos con horas centrales para evitar la saturación del transporte público ► Implantar el teletrabajo
Designación de personal responsable del plan de movilidad de la empresa	<ul style="list-style-type: none"> ► Proponer iniciativas de transporte sostenible para animar al personal a utilizar alternativas al automóvil privado, aunque sea temporalmente ► Facilitar información y herramientas de promoción en el lugar de trabajo sobre el transporte sostenible y saludable

Fuente: Compilación de la OIT.

Organización del trabajo: Teletrabajo

El teletrabajo es una forma de organizar el trabajo que ha recibido mucha atención tras el inicio de la pandemia de la COVID-19 a principios de 2020, que afectó a las empresas y a los empleos, y a la vida de los trabajadores. El teletrabajo se introdujo por primera vez en los Estados Unidos a principios de los años setenta, gracias al desarrollo de la tecnología de las telecomunicaciones, como forma de reducir el tiempo de desplazamiento y los costos en energía. Sin embargo, no fue hasta el inicio de la crisis de la COVID-19 cuando se generalizó de forma masiva, con millones de trabajadores en todo el mundo trabajando a distancia para cumplir con las normas de seguridad en el lugar de trabajo.

El trabajo a distancia puede ofrecer beneficios ambientales, sociales y económicos tanto a los trabajadores como a los empleadores. Elimina los desplazamientos diarios, con lo que se ahorra energía y se reducen las emisiones y la congestión del tráfico, en especial en el caso de quienes se desplazan más de 6 kilómetros en coche (AIE 2020b). El teletrabajo significa que los empleadores necesitan menos espacio de oficina para su personal y puede tener un efecto positivo en la productividad laboral. Sin embargo, los efectos mundiales sobre las emisiones aún no están claros. En algunos países, aunque se reduzcan las emisiones de carbono del transporte, los trabajadores tal vez recurran a otras fuentes de energía que no son necesariamente limpias. Otro problema es que los ordenadores y el almacenamiento de datos consumen mucha energía.

La proporción de puestos de trabajo que pueden realizarse a distancia depende en gran medida de las competencias y la estructura ocupacional de la población económicamente activa (OIT 2021c), así como de las soluciones informáticas (OIT 2021b). La infraestructura, incluido el acceso fiable a la electricidad y la conectividad a internet, es otro aspecto importante de la política de teletrabajo. A nivel mundial, las economías de ingreso mediano bajo tienen una proporción menor de trabajos susceptibles de realizarse en el propio domicilio, el 13,6 por ciento, en comparación con el 25,4 por ciento en las economías de ingreso alto (cuadro 1.4) (OIT 2021c). En los Estados Unidos, el 37 por ciento de los puestos de trabajo pueden realizarse completamente en casa, aunque la proporción varía significativamente según las ciudades y los sectores (Dingel y Neiman 2020).

► **Cuadro 1.4 Estimaciones del porcentaje de personas que trabajan desde el domicilio; segundo trimestre de 2020**

	Superior	Estimación	Inferior
Ingreso alto	17,8	25,4	33,0
Ingreso mediano alto	11,4	17,1	22,8
Ingreso mediano bajo	11,6	13,6	15,7
Todos los países	14,9	17,4	19,9

Nota: Las estimaciones se basan en 32 encuestas, incluidas encuestas de hogares, encuestas de población activa y encuestas especiales realizadas con ocasión de la pandemia de COVID-19, que incluyen preguntas sobre el lugar de trabajo que permiten localizar a los trabajadores que trabajan desde el domicilio. «Superior» e «Inferior» representan los intervalos de confianza superior e inferior al 95 por ciento, respectivamente.

Fuente: OIT (2021b).

No obstante, existen algunos riesgos asociados al teletrabajo, especialmente cuando se realiza a tiempo completo, en particular, el aislamiento social y la separación de los compañeros y de la propia empresa (OIT 2021d). El teletrabajo puede agravar las desigualdades de género existentes en el cuidado de los hijos y las tareas domésticas. Es necesario evaluar los riesgos psicosociales asociados al teletrabajo, entre los que se encuentran los riesgos de violencia y acoso. La opinión de los interlocutores sociales contribuirá al debate sobre el teletrabajo con posterioridad a la pandemia, un debate destinado a establecer modalidades que beneficien a todos los interlocutores y que reduzcan la presión sobre el medio ambiente.

► 1.6 Conclusión

Hay factores externos y factores internos que impulsan a las empresas a adoptar procesos de ecologización o a producir productos ecológicos. En este capítulo se han detallado los siguientes factores que impulsan la ecologización de las empresas: las razones comerciales, el cumplimiento de la normativa gubernamental, la financiación verde, los valores del propietario y/o del gerente, la disponibilidad de tecnología y de competencias en el mercado laboral, las peticiones de los distribuidores en las cadenas de suministro y, en menor medida, el diálogo social. La transición justa de las empresas, es decir, la transformación de sus actividades junto con la creación de empleo decente, tiene diferente significado para empresas de diferentes tamaños y sectores.

Este capítulo ha proporcionado un marco teórico de la ecologización de las empresas, especialmente de los lugares de trabajo. La ecologización del lugar de trabajo —en particular el consumo sostenible en el lugar de trabajo, el transporte sostenible y la organización del trabajo (por ejemplo, el teletrabajo)— es cada vez más importante tanto en las prácticas de las empresas como en la vida de los trabajadores.

Las soluciones normativas que favorecen la ecologización de las empresas, incluidos los lugares de trabajo, abarcan una serie de intervenciones a nivel macroeconómico, sectorial y microeconómico.

Las soluciones para el ámbito macroeconómico incluyen factores propiciadores, como instituciones que funcionen; políticas ambientales claras, inclusivas y supervisadas; y un entorno propicio para las empresas. En el plano sectorial, se necesitan políticas que fomenten la creación de empresas ecológicas y su funcionamiento (la creación de empresas ecológicas, el desarrollo de competencias, el diálogo social). Las intervenciones a nivel microeconómico (formación y asistencia técnica para respaldar el uso eficiente de los recursos) pueden facilitar los trámites de certificación y la adopción de procesos de ecologización.

Referencias

A

- Abriata, Bruno Dante, y Guillaume Delautre.** 2020. «What Drives CSR? An Empirical Analysis on the Labour Dimensions of CSR», ILO Working Paper 7. OIT.
- ABS (Australian Bureau of Statistics).** 2019. *Energy Use and Electricity Generation, Australia*. <https://www.abs.gov.au/statistics/industry/energy/energy-use-and-electricity-generation-australia/2017-18/>.
- Adepoju, Adeyemi Oluwaseun, y Yusuf Opeyemi Akinwale.** 2019. «Factors Influencing Willingness to Adopt Renewable Energy Technologies among Micro and Small Enterprises in Lagos State Nigeria», *International Journal of Sustainable Energy Planning and Management*, 19: 69-82.
- AEMA (Agencia Europea de Medio Ambiente).** 2020. *The Sustainability Transition in Europe in an Age of Demographic and Technological Change: An Exploration of Implications for Fiscal and Financial Strategies*.
- AIE (Agencia Internacional de Energía).** 2015. *Accelerating Energy Efficiency in Small and Medium-Sized Enterprises: Powering SMEs to Catalyse Economic Growth*.
- . 2020a. *Energy Efficiency Indicators: Overview*.
- . 2020b. *Working from Home Can Save Energy and Reduce Emissions. But How Much?*
- . 2021. *Uttar Pradesh Mini-Grid Policy 2016*. IEA/IRENA Renewables Policies Database.
- Albrizio, Silvia, Tomasz Kozluk y Vera Zipperer.** 2017. «Environmental Policies and Productivity Growth: Evidence across Industries and Firms». *Journal of Environmental Economics and Management* 81: 209-226.
- Amrutha, V.N., y S.N. Geetha.** 2020. «A Systematic Review on Green Human Resource Management: Implications for Social Sustainability». *Journal of Cleaner Production* 247 (1): 119-131.
- Antonioli, Davide, y Massimiliano Mazzanti.** 2017. «Towards a Green Economy through Innovations: The Role of Trade Union Involvement». *Ecological Economics* 131: 286-299.
- Arto, Iñaki, Valeria Andreoni y J.M. Rueda-Cantuche.** 2016. «Global Use of Water Resources: A Multiregional Analysis of Water Use, Water Footprint and Water Trade Balance». *Water Resources and Economics* 15: 1-14.

B

- Banco Mundial.** 2018. *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*.
- Bartle, Caroline, y Kiron Chatterjee.** 2019. «Employer Perceptions of the Business Benefits of Sustainable Transport: A Case Study of Peri-urban Employment Areas in South West England». *Transportation Research Part A: Policy and Practice* 126: 297-313.
- BEIS (UK Department for Business, Energy and Industrial Strategy).** 2017. *The Clean Growth Strategy Leading the Way to a Low Carbon Future*.
- Borghesi, Simone, Francesco Crespi, Alessio D'Amato, Massimiliano Mazzanti y Francesco Silvestri.** 2015. «Carbon Abatement, Sector Heterogeneity and Policy Responses: Evidence on Induced Eco Innovations in the EU». *Environmental Science and Policy* 54: 377-388.

C

- CDP (Carbon Disclosure Project).** 2016. *Thirsty Business: Why Water Is Vital to Climate Action: 2016 Annual Report of Corporate Water Disclosure*.

CDP y Climate Group. 2020. *Growing Renewable Power: Companies Seizing Leadership Opportunities*. RE100 Annual Progress and Insights Report 2020, diciembre.

CICOPA (Organización Internacional de Cooperativas Industriales, Artesanales y de Servicio). 2017. *Cooperatives and Employment: Second Global Report 2017 – Contribution of Cooperatives to Decent Work in the Changing World of Work*.

CIF-OIT (Centro Internacional de Formación de la Organización Internacional del Trabajo). 2016. *Greening Economies, Enterprises and Jobs: The role of employers' organizations in the promotion of environmentally sustainable economies and enterprises*. Turín.

Cohen, Mark A., y Adeline Tubb. 2018. «The Impact of Environmental Regulation on Firm and Country Competitiveness: A Meta-analysis of the Porter Hypothesis». *Journal of the Association of Environmental and Resource Economists* 5 (2): 371-399.

Constantinos, Calogirou, Stig Yding Sørensen, Peter Bjørn Larsen, Stella Alexopoulou et al. 2010. *SMEs and the Environment in the European Union*. Comisión Europea.

Costanza, Robert, Rudolf de Groot, Paul C. Sutton, Sander van der Ploeg, Sharolyn Anderson, Ida Kubszewski, Stephen Faber y Kerry Turner. 2014. «Changes in the Global Value of Ecosystem Services». *Global Environmental Change* 26: 152-158.

D

DCED (Donor Committee on Enterprise Development). 2014. *Final Report: Green Growth and Private Sector Development – Stocktaking of DCED Experiences*.

Dechezleprêtre, Antoine, y Misato Sato. 2017. «The Impacts of Environmental Regulations on Competitiveness». *Review of Environmental Economics and Policy* 11 (2): 183-206.

Delmas, Magali A., y Sanja Pekovic. 2018. «Organizational Configurations for Sustainability and Employee Productivity: A Qualitative Comparative Analysis Approach». *Business & Society* 57 (1): 216-251.

Demuijnck, Geert, y Hubert Ngndjom. 2013. «Responsibility and Informal CSR in Formal Cameroonian SMEs». *Journal of Business Ethics* 112 (4): 653-665.

Dias, Sonia M. 2011. *Integrating Informal Workers into Selective Waste Collection: The Case of Belo Horizonte, Brazil*. Women in Informal Employment: Globalizing and Organizing (WIEGO) Policy Brief (Urban Policies) No. 4.

———. 2016. «Waste Pickers and Cities». *Environment and Urbanization* 28 (2): 375-390.

Dingel, Jonathan I., y Brent Neiman. 2020. «How Many Jobs Can Be Done at Home?». *Journal of Public Economics* 189: 104-235.

E

Efobi, Uchenna, Tanankem Belmondo, Emmanuel Orkoh, Scholastica Ngozi Atata, Opeyemi Akinyemi e Ibukun Beecroft. 2019. «Environmental Pollution Policy of Small Businesses in Nigeria and Ghana: Extent and Impact». *Environmental Science and Pollution Research* 26 (3): 2882-2897.

F

Fondo Común para los Productos Básicos. 2020. *Annual Report 2019*.

G

García-Marco, Teresa, Ferdaous Zouaghi y Mercedes Sánchez. 2020. «Do Firms with Different Levels of Environmental Regulatory Pressure Behave Differently Regarding Complementarity among Innovation Practices?». *Business Strategy and the Environment* 29 (4): 1684-1694.

Gatti, Lucia, Peter Seele y Lars Rademacher. 2019. «Grey Zone In – Greenwash Out: A Review of Greenwashing Research and Implications for the Voluntary-Mandatory Transition of CSR». *International Journal of Corporate Social Responsibility* 4 (6).

Gilli, Marianna, Susana Mancinelli y Massimiliano Mazzanti. 2014. «Innovation Complementarity and Environmental Productivity Effects: Reality or Delusion? Evidence from the EU». *Ecological Economics* 103 C: 56-67.

H

Heinen, Eva, Kees Maat y Bert van Wee. 2013. «The Effect of Work-Related Factors on the Bicycle Commute Mode Choice in the Netherlands». *Transportation* 40 (1): 23-43.

Huynen, Maud, Pim Martens y Rudolf de Groot. 2004. «Linkages between Biodiversity Loss and Human Health: A Global Indicator Analysis». *International Journal of Environmental Health Research* 14 (1): 13-30.

I

IIED (International Institute for Environment and Development). 2016. *Informality and Inclusive Green Growth: Evidence from «The Biggest Private Sector» Event.*

IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático). 2014. *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation, and Vulnerability.* (Resumen en español: *Cambio climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad.*)

IRENA (Agencia Internacional de Energías Renovables). 2018. *Corporate Sourcing of Renewables: Market and Industry Trends – REmade Index 2018.*

ITC (Centro de Comercio Internacional). 2021. *SME Competitiveness Outlook 2021: Empowering the Green Recovery.*

J

Jamali, Dina, Peter Lund-Thomsen y Søren Jeppesen. 2017. «SMEs and CSR in Developing Countries». *Business & Society* 56 (1): 11-22.

Jenkins, Heledd. 2006. «Small Business Champions for Corporate Social Responsibility». *Journal of Business Ethics* 67 (3): 241-256.

Johnstone, Leanne, y Peter Hallberg. 2020. «ISO 14001 Adoption and Environmental Performance in Small to Medium-Sized Enterprises». *Journal of Environmental Management* 266 (2): 110-592.

K

Kemp, René, y Babette Never. 2017. «Green Transition, Industrial Policy, and Economic Development». *Oxford Review of Economic Policy* 33 (1): 66-84.

L

Lewis, John Kennedy. 2016. «Corporate Social Responsibility/Sustainability Reporting among the Fortune Global 250: Greenwashing or Green Supply Chain?», *Eurasian Studies in Business and Economics.* En *Entrepreneurship, Business and Economics* 1, editado por Mehmet Huseyin y Hakan Danis, 347-362.

Li, Charlene, Miranda Miroso y Phil Bremer. 2020. «Review of Online Food Delivery Platforms and their Impacts on Sustainability». *Sustainability* 12 (14): 5528.

M

Meng, Bo, Yu Liu, Robbie Andrew, Meifang Zhou, Klaus Hubacek, Jinjun Xue, Glen Peters y Yuning Gao. 2018. «More than Half of China's CO₂ Emissions Are from Micro, Small and Medium-Sized Enterprises». *Applied Energy* 230: 712-725.

Mir, Debby F., y Eran Feitelson. 2007. «Factors Affecting Environmental Behavior in Microenterprises: Laundry and Motor Vehicle Repair Firms in Jerusalem». *International Small Business Journal* 25 (4): 383-415.

Molina Romo, Oscar. 2022. «The Role of Tripartite Social Dialogue in Facilitating a Just Transition: Experiences from Selected Countries», ILO Working Paper 76. OIT.

O

OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos). 2018. *SMEs: Key Drivers of Green and Inclusive Growth.*

———. 2021. *ESG Investing and Climate Transition: Market Practices, Issues and Policy Considerations.*

OIT. 2002. *El trabajo decente y la economía informal.* Informe VI, Conferencia Internacional del Trabajo, 90.ª reunión.

———. 2005. *Food at Work: Workplace Solutions for Malnutrition, Obesity and Chronic Diseases.*

- . 2008. Conclusiones relativas a la promoción de empresas sostenibles. Conferencia Internacional del Trabajo. 96.ª reunión.
- . 2013. *Providing Clean Energy and Energy Access through Cooperatives*.
- . 2014. *Combatiendo la informalidad en la gestión de residuos eléctricos y electrónicos: El potencial de las empresas cooperativas*.
- . 2015. *Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos*.
- . 2016. Resolución relativa al trabajo decente en las cadenas mundiales de suministro. Conferencia Internacional del Trabajo. 105.ª reunión.
- . 2017. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2017 – Empresas y empleos sostenibles: empresas formales y trabajo decente*.
- . 2018. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: Sostenibilidad medioambiental con empleo*.
- . 2019a. *Small Matters: Global Evidence on the Contribution to Employment by the Self-Employed, Micro-enterprises and SMEs*.
- . 2019b. *The Contribution of the Social and Solidarity Economy and Social Finance to the Future of Work*.
- . 2019c. «Waste Pickers' Cooperatives and Social and Solidarity Economy Organizations». Cooperatives and the World of Work No. 12.
- . 2019d. *Skills for a Greener Future: A Global View Based on 32 Country Studies*.
- . 2019e. *Trabajar en un planeta más caliente: El impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente*.
- . 2021a. «Transición de la economía informal a la economía formal – Teoría del cambio». Documento de la OIT.
- . 2021b. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2021: El papel de las plataformas digitales en la transformación del mundo del trabajo*.
- . 2021c. «From Potential to Practice: Preliminary Findings on the Numbers of Workers Working from Home during the COVID-19 Pandemic». ILO brief.
- . 2021d. «Teleworking Arrangements during the COVID-19 Crisis and Beyond». Documento preparado para la segunda reunión del Grupo de Trabajo sobre Empleo bajo la Presidencia Italiana del G20 en 2021. Abril.
- . 2022a. *Informe sobre el Diálogo Social 2022: La negociación colectiva en aras de una recuperación inclusiva, sostenible y resiliente*.
- . 2022b. *A Double Transition: Formalization and the Shift to Environmental Sustainability with Decent Work*. OIT.
- OIT y CEPE (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa)**. 2020. *Jobs in Green and Healthy Transport: Making the Green Shift*. Ginebra.
- ONUDI (Organización de las Naciones Unidas para el Desarrollo Industrial)**. 2015. *Industrial Development Report 2016: The Role of Technology and Innovation in Inclusive and Sustainable Industrial Development*. [Resumen y anexos en español: *Informe sobre el Desarrollo Industrial 2016: El rol de la tecnología y la innovación en el desarrollo industrial inclusivo y sostenible*.]

P

Parry, Simon. 2012. «Going Green: The Evolution of Micro-business Environmental Practices». *Business Ethics: A European Review* 21 (2): 220-237.

Perrini, Francesco. 2006. «SMEs and CSR Theory: Evidence and Implications from an Italian Perspective». *Journal of Business Ethics* 67 (3): 305-316.

PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente). 2011. *Waste: Investing in Energy and Resource Efficiency*.

———. 2013. *GE-TOP Report: Green Economy and Trade – Trends, Challenges and Opportunities*.

———. 2015. *Global Waste Management Outlook*.

———. 2019. *Perspectivas del Medio Ambiente Mundial: GEO-6 – Planeta Saludable, Gente Saludable*.

R

Rahbauer, Sebastian, Luisa Menapace, Klaus Menrad y Thomas Decker. 2016. «Adoption of Green Electricity by German Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs) – A Qualitative Analysis». *Journal of Cleaner Production* 129: 102-112.

Ritchie, Hannah, Max Roser y Pablo Rosado. 2020. «CO₂ and Greenhouse Gas Emissions». <https://ourworldindata.org/co2-and-greenhouse-gas-emissions>.

Rizos, Vasileios, Arno Behrens, Wytze Van der Gaast, Erwin Hofman, Anastasia Ioannou, Terry Kafyeke, Alexandros Flamos et al. 2016. «Implementation of Circular Economy Business Models by Small and Medium-Sized Enterprises (SMEs): Barriers and Enablers». *Sustainability* 8 (11): 1212.

Rodgers, Cheryl. 2010. «Sustainable Entrepreneurship in SMEs: A Case Study Analysis». *Corporate Social Responsibility and Environmental Management* 17 (3): 125-132.

Rodríguez Gómez, Sara, María Lourdes Arco Castro, María Victoria López-Pérez y Lázaro Rodríguez-Ariza. 2020. «Where Does CSR Come from and Where Does It Go? A Review of the State of the Art». *Administrative Sciences* 10 (3): 60.

Romero Hernández, Omar, y Sergio Romero. 2018. «Maximizing the Value of Waste: From Waste Management to the Circular Economy». *Thunderbird International Business Review* 60 (5): 757-764.

Rye, T. 1999. «Employer Attitudes to Employer Transport Plans: A Comparison of UK and Dutch Experience». *Transport Policy* 6 (3): 183-196.

S

Saget, Catherine, Trang Luu y Tahmina Karimova. 2021. «A Just Transition towards Environmental Sustainability for All». En *The Palgrave Handbook of Environmental Labour Studies*, editado por Nora Räthzel, Dimitris Stevis y David Uzzell, 467-491. Cham: Palgrave Macmillan.

Saget, Catherine, Adrien Vogt-Schilb y Trang Luu. 2020. *El empleo en un futuro de cero emisiones netas en América Latina y el Caribe*. Banco Interamericano de Desarrollo y OIT. Washington y Ginebra.

Segarra-Blasco, Agusti, y Elisenda Jové-Llopis. 2019. «Determinants of Energy Efficiency and Renewable Energy in European SMEs». *Economics of Energy and Environmental Policy* 8 (2).

Sharma, Rajat, Amandeep Dhir, Shalini Talwar y Puneet Kaur. 2021. «Over-ordering and Food Waste: The Use of Food Delivery Apps during a Pandemic». *International Journal of Hospitality Management* 96: 102-977.

Silajdžić, Irem, Sanda Midžić Kurtagić y Branko Vučijak. 2015. «Green Entrepreneurship in Transition Economies: A Case Study of Bosnia and Herzegovina». *Journal of Cleaner Production* 88: 376-384.

T

Tollefson, Jeff. 2020. «Why Deforestation and Extinctions Make Pandemics More Likely». *Nature* 584: 175-176.

U

UNESCO (Organización de las Naciones Unidas para la Educación, la Ciencia y la Cultura). 2016. *Informe de las Naciones Unidas sobre el desarrollo de los recursos hídricos en el mundo 2016: Agua y empleo.*

———. 2022. *Aprender por el planeta: Revisión mundial de cómo los temas relacionados con el medio ambiente están integrados en la educación.*

V

Van Malderen, Laurent, Bart Jourquin, IsabelleThomas, Thomas Vanoutrive, Ann Verhetsel y Frank Witlox. 2012. «On the Mobility Policies of Companies: What Are the Good Practices? The Belgian Case». *Transport Policy* 21: 10-19.

W


WBCSD (World Business Council for Sustainable Development). 2010. *Vision 2050: The New Agenda for Business.* [Versión en español: *Visión 2050: Una nueva agenda para los negocios.*]

Woodard, Ryan. 2020. «Waste Management in Small and Medium Enterprises (SMEs): A Barrier to Developing Circular Cities». *Waste Management* 118: 369-379.

WWF (World Wildlife Fund). 2020. *Living Planet Report 2020: Bending the Curve of Biodiversity Loss.* [Resumen en español: *Informe Planeta Vivo 2020: Revertir la curva de la pérdida de biodiversidad.*]

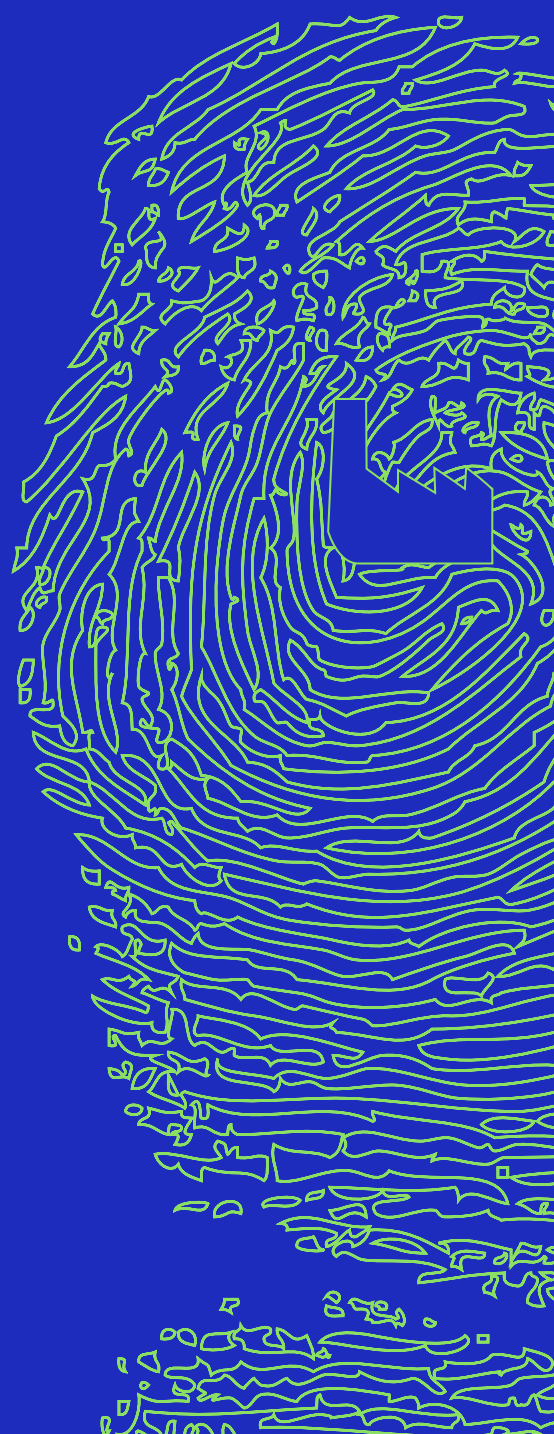
III






La ecologización de los lugares de trabajo


El papel de los
instrumentos
normativos




Principales conclusiones




Más de 65 países y territorios representativos de todas las regiones del mundo han introducido iniciativas legislativas de promoción de la sostenibilidad a través de los lugares de trabajo. Estas iniciativas proporcionan una base jurídica, formulada en términos de opciones, para las empresas que deseen hacer de su lugar de trabajo un caso ejemplar de contribución a un medio ambiente mejor.




Más de 180 instrumentos que regulan la organización del trabajo, el transporte sostenible, la gestión de residuos y la energía, así como leyes laborales relativas a los derechos laborales ligados al medio ambiente, los modelos empresariales sostenibles y las adquisiciones públicas ecológicas conforman una base jurídica para la ecologización de los lugares de trabajo y las empresas. Además, proporcionan buen número de prácticas que las mipymes pueden adoptar al evolucionar hacia la sostenibilidad.



En los últimos decenios, el número de normas que afectan al lugar de trabajo a través de la legislación ambiental o relacionada con el medio ambiente ha crecido exponencialmente. Antes del decenio de 2000, pues, las prácticas de sostenibilidad en los lugares de trabajo y en las empresas ya iban camino de plasmarse en la legislación relacionada con la energía y el transporte. Dos terceras partes de las normas vigentes en 2019 se introdujeron después de 2004.



Las medidas jurídicas y normativas propuestas son diversas y flexibles, ya que son de carácter promocional y tienden a centrarse en la integración del consumo sostenible en el lugar de trabajo. Las mipymes pueden emprender un proceso de introducción de prácticas de sostenibilidad adaptadas a sus necesidades y que además pueden mitigar los posibles costos.



Una lección a extraer de estos marcos normativos es que fomentar la ecologización del lugar de trabajo, en particular en el ámbito empresarial, puede propiciar la sostenibilidad a través de los modelos empresariales y de la mejora de la eficiencia en el uso de los recursos.

► 2.1 Introducción

Aunque la pandemia de COVID-19 ha cambiado el panorama del consumo en el lugar de trabajo, difuminando la distinción entre el hogar y el trabajo, los lugares de trabajo siguen siendo entornos fundamentales para reducir la huella ambiental de una sociedad. La mayoría de nosotros pasamos gran parte de nuestra vida en un lugar de trabajo, donde cada día consumimos recursos y generamos residuos.

Las leyes, políticas e instituciones son cruciales para integrar la sostenibilidad ambiental en el mundo del trabajo. Propician una transición justa hacia economías sostenibles y promueven cambios estructurales en el lugar de trabajo. Aunque las prácticas sostenibles individuales y voluntarias destinadas a reducir el consumo en el trabajo son loables, desviarse de las normas y prácticas establecidas entre los propios compañeros puede ser complicado. Por ello, los instrumentos normativos al servicio de la ecologización del lugar de trabajo pueden contribuir a movilizar a los trabajadores para promover la sostenibilidad en general y, más concretamente, el consumo sostenible en la empresa¹. Proporcionan una base para la actuación, activan cambios y determinan la relación entre los diversos agentes involucrados.

En el presente capítulo se examinan las innovaciones y los instrumentos jurídicos formulados en las regiones para fomentar la transición de los lugares de trabajo hacia la sostenibilidad. Se ofrece, en primer lugar, una visión general de los tipos de reglamentación estudiados y los ámbitos objeto de formulación de instrumentos normativos. A continuación, se destacan las principales tendencias de los procesos de ecologización propuestos en todas las regiones y se analizan las implicaciones en términos de recursos (por ejemplo, en cuanto a recursos económicos, organizativos y humanos).



© iStock / Petmal

¹ En el presente capítulo, el concepto de «empresa» abarca todas las empresas sin distinción, a menos que la legislación y las políticas indiquen lo contrario.

Las leyes, políticas e instituciones son cruciales para integrar la sostenibilidad ambiental en el mundo del trabajo y para conseguir una transición justa hacia economías sostenibles.

En la segunda parte del capítulo se analizan los ámbitos específicos de casos jurídicos y normativos, en los seis temas siguientes: *a)* organización del trabajo (teletrabajo, tiempo de trabajo); *b)* transporte sostenible; *c)* consumo sostenible en el trabajo (gestión de residuos, energía); *d)* derechos laborales ligados al medio ambiente; *e)* adquisiciones públicas ecológicas; y *f)* modelos empresariales sostenibles. Todos los ejemplos se han extraído de leyes, reglamentos y políticas de 65 países y territorios que representan a todas las regiones del mundo. Aunque no son exhaustivos ni prescriptivos, estos ejemplos ilustran los marcos normativos desplegados por los países, como punto de entrada para promover la sostenibilidad en las empresas.

Ahora bien, el capítulo no evalúa el grado de aplicación de los reglamentos y las normas, un aspecto que depende de numerosos factores. Lo que sí se considera un resultado satisfactorio es la presencia en todas las jurisdicciones de una base jurídica para las empresas que desean hacer del lugar de trabajo un caso ejemplar de contribución a un medio ambiente mejor (véase el capítulo 5).

2.2 Objetivo, alcance y método

En los lugares de trabajo, tanto los empleadores como los trabajadores pueden intervenir para poner en marcha prácticas que den sostenibilidad y resiliencia a su empresa ante la degradación ambiental y el cambio climático. En la publicación de la OIT *Directrices para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos* se indica que «el desarrollo sostenible solo es posible con la participación activa del mundo del trabajo» y que «los gobiernos, los empleadores y los trabajadores no son observadores pasivos, sino más bien agentes del cambio, capaces de idear nuevas modalidades de trabajo que protejan el medio ambiente para las generaciones actuales y futuras» (OIT 2015, párr. 15).

Las *Directrices* expresan la aspiración de que «[la] ecologización de todos los empleos y las empresas mediante la introducción de prácticas más eficientes desde el punto de vista de la energía y de los recursos, la prevención de la contaminación y la gestión sostenible de los recursos naturales conduce a la innovación, potencia la resiliencia y genera ahorro, lo que atrae nuevas inversiones y activa el empleo» (OIT 2015, párr. 14). También hacen hincapié en la cooperación y el diálogo en el lugar de trabajo entre los empleadores, los trabajadores y sus representantes, y los gobiernos, cuando proceda, sobre los medios para lograr ese objetivo, generando empleo y protegiéndolo al mismo tiempo. Los gobiernos desempeñan un papel crucial en el fomento de esa transición de las empresas hacia la sostenibilidad, entre otras cosas, creando un entorno propicio mediante leyes y reglamentos.

En este capítulo se analizan los instrumentos normativos de todo el mundo, destacando las disposiciones jurídicas y normativas que promueven el uso eficiente de los recursos, y el consumo y la producción sostenibles en el lugar de trabajo. Hay pocos estudios sobre la forma en que los lugares de trabajo pueden reducir su huella ambiental aumentando el uso eficiente de los recursos, reduciendo sus efectos negativos en el medio ambiente y reduciendo los residuos. Tampoco se sabe mucho sobre cómo la normativa permite a las empresas ser actores principales en la promoción de la sostenibilidad en el lugar de trabajo.

Por lo tanto, el capítulo trata de determinar si los países han promovido la sostenibilidad en el lugar de trabajo y en qué medida, y, en los casos en que han dado pasos en esta dirección, qué tipo de estrategias jurídicas y normativas han adoptado.

El primer criterio para la selección de ejemplos fue la inclusión de instrumentos jurídicos y normativos que reconocieran el papel que desempeñan los lugares de trabajo en general, y los empleadores y trabajadores en particular, en la promoción de la ecología en las propias

empresas. Para lograr una cobertura lo más amplia posible, el segundo criterio fue la disponibilidad pública y lingüística del material jurídico y normativo. Otra consideración importante fue que todas las regiones del mundo (al menos un país por región) estuvieran cubiertas, con sus diferentes sistemas jurídicos y diferentes niveles de desarrollo económico. Por último, se investigó si había disposiciones especiales para las pymes en relación con la ecologización de los lugares de trabajo.

Nuestro extenso estudio y análisis de los marcos jurídicos y normativos encontró ejemplos en 65 países de instrumentos normativos que contienen disposiciones que promueven la ecologización del lugar de trabajo.

Sin embargo, ningún país ha adoptado un único marco exhaustivo que reúna todos los aspectos de la sostenibilidad en el lugar de trabajo. Por el contrario, las disposiciones jurídicas fragmentarias que fomentan procesos y prácticas sostenibles en las empresas se encuentran en el Código del Trabajo y el Código Civil, en las leyes relativas al medio ambiente y en los reglamentos sectoriales y subsidiarios y sus instituciones. Las medidas para la ecologización del lugar de trabajo se encuentran en las leyes y políticas que regulan la organización del trabajo (teletrabajo y tiempo de trabajo), el transporte sostenible, el consumo sostenible en el trabajo (gestión de residuos y energía) y los derechos laborales ligados al medio ambiente. El capítulo abarca también los reglamentos que regulan los modelos empresariales sostenibles y las adquisiciones públicas ecológicas, que inciden en los lugares de trabajo.

El objetivo de este capítulo es señalar las tendencias en la ecologización de los lugares de trabajo y destacar los ámbitos fundamentales en los que se están produciendo avances normativos, reconociendo al mismo tiempo que las leyes y las políticas son específicas de cada caso. El capítulo permite apreciar cómo se está creando una nueva generación de instrumentos normativos para mejorar la sostenibilidad en el lugar de trabajo, y cómo el mundo del trabajo puede reducir su huella ambiental aumentando su eficiencia en el uso de los recursos y reduciendo los residuos.

En las siguientes secciones, la expresión «lugar de trabajo» se utiliza más o menos indistintamente con «empresa». La definición de lugar de trabajo depende de la legislación nacional. A menudo, el «lugar de trabajo» significa cualquier local, o parte de un local, que se habilita como lugar de trabajo. También pueden incluirse locales domésticos². En ocasiones, los marcos normativos distinguen entre las mipymes y las grandes empresas. A menos que haya una distinción específica, el término «empresa» se utiliza aquí como un concepto único que engloba a todas las empresas. En los estudios se observa que suele hacerse una distinción en la que los legisladores establecen obligaciones para las grandes empresas y solo recomendaciones para las mipymes.

² Según el artículo 3, c) del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155), «la expresión lugar de trabajo abarca todos los sitios donde los trabajadores deben permanecer o adonde tienen que acudir por razón de su trabajo, y que se hallan bajo el control directo o indirecto del empleador».

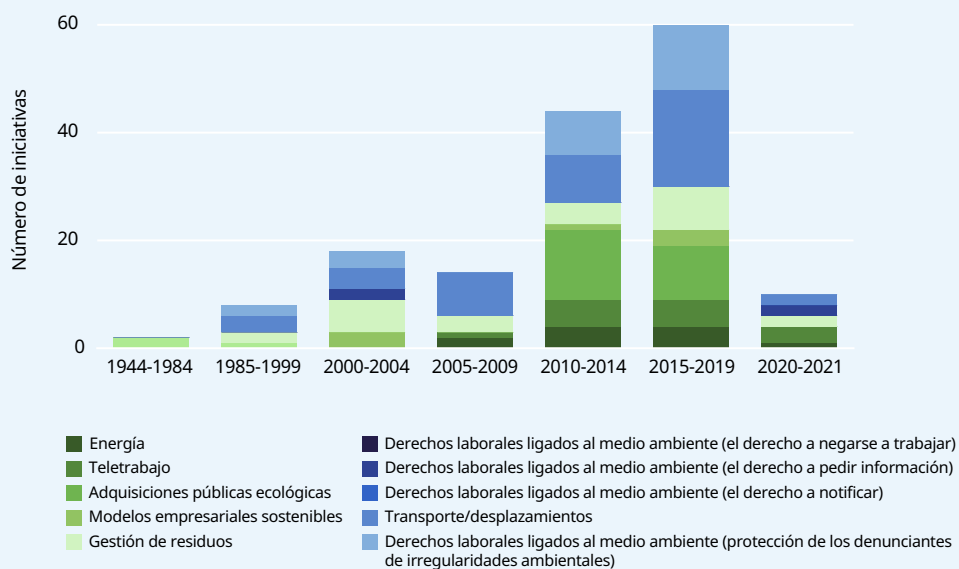
El número de normas que afectan al lugar de trabajo a través de la legislación ambiental o relacionada con el medio ambiente ha crecido exponencialmente en los últimos decenios.

2.3 Panorama mundial de las propuestas de ecologización de los lugares de trabajo

2.3.1 Principales tendencias

Más de 65 países y territorios representativos de todas las regiones del mundo han introducido iniciativas legislativas de promoción de la sostenibilidad a través de los lugares de trabajo. Del análisis de las leyes y los marcos normativos pertinentes en estos 65 países se infiere que la cuestión de la sostenibilidad no es totalmente nueva en el mundo del trabajo (gráfico 2.1). Las semillas de las normativas laborales que promueven las empresas sostenibles a través de medios como los derechos laborales ligados al medio ambiente se sembraron durante el periodo comprendido entre 1944 y 1980 (Tomé Gil y González 2013, 71); a partir de entonces, dichas normativas han evolucionado gradualmente. La protección del medio ambiente como cuestión independiente en la normativa laboral que concede a los trabajadores derechos ligados al medio ambiente se desarrolló en una fase posterior, cuando los derechos a la información, a notificar y a negarse a trabajar ya eran categorías bien conocidas vinculadas a la seguridad y la salud en el trabajo (SST).

▶ Gráfico 2.1 Iniciativas de reglamentación que integran la sostenibilidad; por sector y en el tiempo



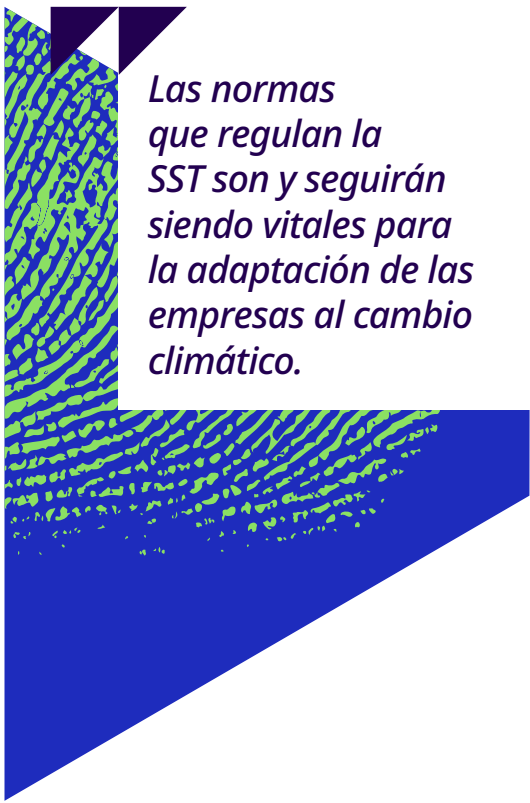
Fuente: Examen de instrumentos jurídicos realizado por la OIT.

La regulación del lugar de trabajo a través de la legislación relacionada con el medio ambiente ha crecido exponencialmente en las últimas décadas³. Las prácticas de sostenibilidad en el lugar de trabajo y en las empresas empezaron a plasmarse en la legislación sobre energía y transporte antes del decenio de 2000, pero de manera significativa a partir de 2009. La concienciación que ha llevado a la situación actual empezó a evolucionar tras la adopción en 1972 de la Declaración de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano (la «Declaración de Estocolmo») y continuó después de 1992 con la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo (la «Cumbre de la Tierra»).

En las décadas transcurridas desde la entrada en vigor de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático, todos los países analizados en este informe han formulado al menos una ley o reglamento ambiental (Brown Weiss 2011); las leyes adoptadas incluyen las relativas al crecimiento sostenible y al cambio climático. El gráfico 2.2 presenta el interés cada vez mayor por integrar los lugares de trabajo y los trabajadores, así como los empleadores, como agentes del cambio en la normativa ambiental. La creciente importancia de las iniciativas ecológicas en todo el mundo ha propiciado la adopción de instrumentos jurídicos que protegen el medio ambiente en sectores como la energía, el transporte y/o los desplazamientos, la gestión de residuos y las adquisiciones públicas. En estos instrumentos sectoriales, así como en las leyes ambientales generales, se encuentra el mayor número de disposiciones relativas a las iniciativas en el ámbito de las empresas destinadas a reducir la huella ambiental.

No es casual que las disposiciones que apoyan la transición hacia lugares de trabajo y sociedades ecológicas se encuentren principalmente en la normativa ambiental, y que tengan una presencia más limitada en la normativa laboral. La protección del medio ambiente es un área de preocupación internacional desde hace algunos decenios y ha experimentado un crecimiento exponencial en la evolución normativa.

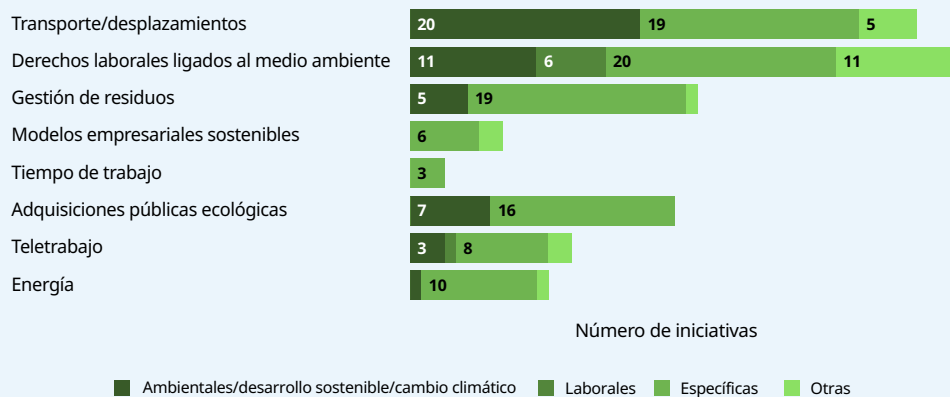
Sin embargo, tal como se indica ampliamente en el informe *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: Sostenibilidad ambiental con empleo* (OIT 2018), sería erróneo afirmar que la normativa laboral no se compromete a ayudar a las empresas a adherir a la causa de la sostenibilidad. Años antes de que la comunidad internacional empezara a plasmar su conciencia ambiental en las leyes y las políticas, la normativa laboral ya regulaba el entorno laboral desde varias perspectivas: *a)* las cuestiones de SST, *b)* el derecho de los trabajadores a un entorno limpio y seguro, y *c)* la protección de la persona como parte intrínseca del medio ambiente. Así, las normas que regulan la SST son y seguirán siendo cruciales para la adaptación de las empresas al cambio climático.



Las normas que regulan la SST son y seguirán siendo vitales para la adaptación de las empresas al cambio climático.

³ Para consultar los efectos de los acuerdos comerciales en la legislación nacional, véase Corley-Coulibaly, Postolachi y Tesfay (2001).

► **Gráfico 2.2 Prácticas de sostenibilidad en el lugar de trabajo clasificadas según el campo de reglamentación**



Nota: Este gráfico compara el número de iniciativas en los ámbitos en los que se han adoptado intervenciones jurídicas para integrar la sostenibilidad. Las barras también indican las áreas del derecho que han integrado esas iniciativas. Por ejemplo, puede haber derechos laborales ligados al medio ambiente en leyes ambientales, en leyes laborales, y en instrumentos específicos referidos a la protección de los denunciantes de irregularidades ambientales, así como en «otros» marcos sin relación con los marcos de reglamentación (por ejemplo, el derecho salarial o el derecho del servicio). Para facilitar la consulta, el derecho a negarse a trabajar, el derecho a pedir información, el derecho a notificar y la protección de los denunciantes de irregularidades ambientales se incluyen en la categoría «Derechos laborales ligados al medio ambiente».

Fuente: Examen de instrumentos jurídicos realizado por la OIT.

Este contexto explica por qué las disposiciones que exigen a los lugares de trabajo reducir las prácticas de alta producción de carbono, aunque estén firmemente arraigadas en el derecho laboral, suelen ser un resultado declarado del derecho ambiental. Es probable que el hecho de que algunos países hayan concedido el reconocimiento jurídico a las empresas que buscan voluntariamente redefinir el significado del éxito empresarial sigan esa misma línea.

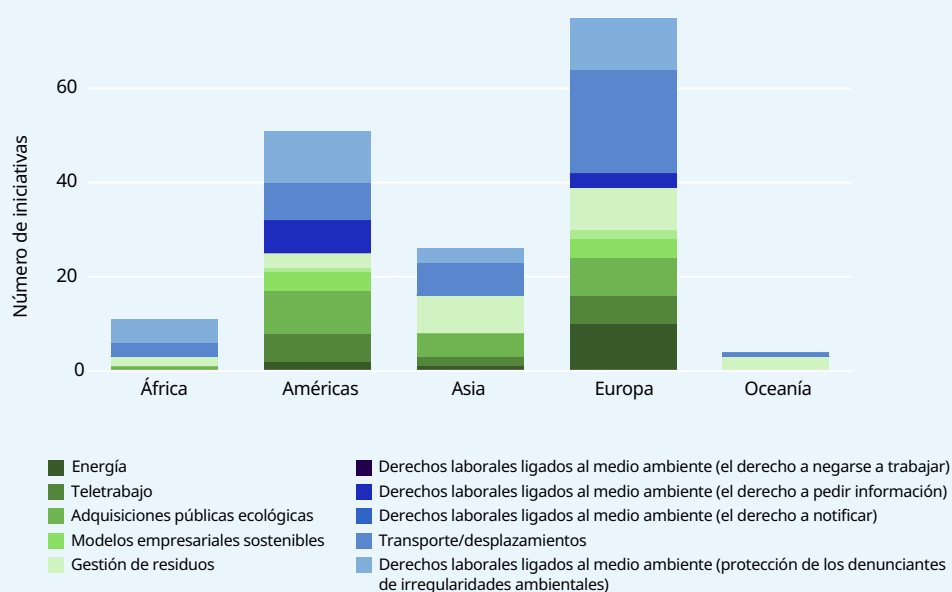
A través de leyes sobre modelos empresariales sostenibles, algunos países ofrecen un marco jurídico a las empresas que voluntariamente deciden combinar los beneficios de sus actividades comerciales y económicas con medidas concretas para promover el bienestar de sus trabajadores y contribuir a la equidad social del país y a la protección del medio ambiente.

Como se desprende de este informe, todas las regiones del mundo han participado, a nivel normativo, en la transformación ecológica de los lugares de trabajo. El gráfico 2.3 destaca las regiones en las que se ha registrado una evolución coherente de un marco jurídico para el papel de las empresas en la protección del medio ambiente. La legislación sobre modelos empresariales sostenibles es una realidad solo en unos pocos países de Europa y América, pero tres regiones —Américas, Asia y Europa— han elaborado marcos jurídicos que abarcan todos los ámbitos seleccionados, aunque cada una en diferente medida. Se encontraron menos ejemplos de disposiciones jurídicas en los países africanos. En nuestra opinión, esto puede explicarse en parte por el hecho de que, hasta ahora, las medidas de sostenibilidad de estos últimos se han centrado principalmente en la transición de los sectores hacia una economía ambientalmente sostenible.

Todas las regiones del mundo han participado, a nivel normativo, en la transformación ecológica de los lugares de trabajo.

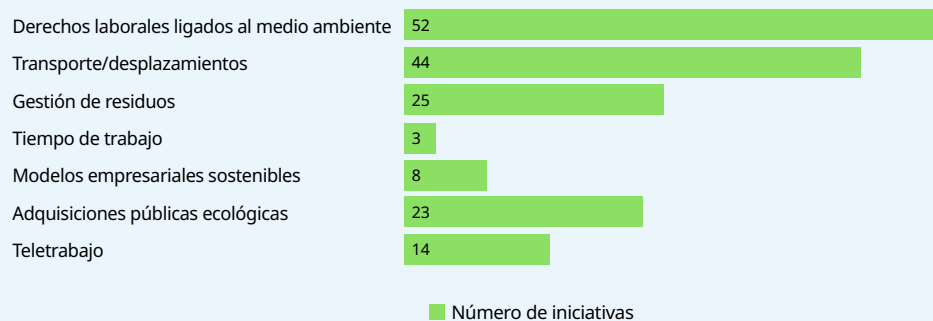
El gráfico 2.4 presenta las iniciativas en el lugar de trabajo que han tenido más éxito en las agendas políticas y legislativas. El transporte sostenible, la eficiencia energética y las adquisiciones públicas ecológicas en general han recibido un fuerte apoyo. Los derechos laborales ligados al medio ambiente comprenden los siguientes: a) solicitar información

► **Gráfico 2.3 Distribución de las iniciativas jurídicas por región, con un desglose de las áreas en las que se introdujeron iniciativas**



Fuente: Examen de instrumentos jurídicos realizado por la OIT.

► **Gráfico 2.4 Número de intervenciones jurídicas, por ámbito temático**



Nota: El derecho a negarse a trabajar, el derecho a pedir información, el derecho a notificar y la protección de los denunciantes de irregularidades ambientales se incluyen en la categoría «Derechos laborales ligados al medio ambiente».

Fuente: Examen de instrumentos jurídicos realizado por la OIT.

ambiental, *b*) notificar al empleador todo riesgo para el medio ambiente, *c*) negarse a trabajar y *d*) protección de los denunciantes de irregularidades ambientales. Este último derecho en particular ha captado cada vez más atención. Hasta el momento, estos derechos se han adaptado en su mayor parte a la legislación sobre SST y forman parte del marco más amplio destinado a garantizar la seguridad y la salud en el trabajo.

En cambio, los reguladores han prestado menos atención a la organización del tiempo de trabajo y a las modalidades de trabajo flexibles —ya sea en términos espaciales (teletrabajo) o temporales (reducción/compresión de la jornada laboral)— como formas de reducir las emisiones de GEI en la atmósfera. Una de las razones es que ambas cuestiones han tendido a asociarse a un mejor equilibrio entre la vida laboral y la personal de los trabajadores, más que a la protección del medio ambiente. Pero la razón principal de la escasa atención prestada a este ámbito es la complejidad de las cuestiones y el hecho de que plantean muchos interrogantes relacionados con la organización del tiempo de trabajo. Sin embargo, las lecciones aprendidas de la pandemia

de COVID-19 en relación con la flexibilidad en la organización del trabajo y el tiempo de trabajo pueden provocar cambios significativos en este ámbito.

2.3.2 Flexibilidad y diversidad de las medidas jurídicas y normativas propuestas

Toda iniciativa destinada a aplicar las medidas prescritas por el marco jurídico o normativo puede requerir recursos financieros y/o humanos a las empresas. La normativa ambiental puede implicar costos añadidos, como la instalación de equipos de reducción de la contaminación en determinadas industrias y la construcción de infraestructura para las energías renovables y el transporte sostenible.

A modo de conclusión preliminar, se puede sugerir que una evaluación de este tipo de costos es específica de cada situación. Aunque evaluar las posibilidades y los costos económicos de las medidas sugeridas para el lugar de trabajo excede el propósito de este informe, es posible realizar un examen básico global sobre la base de las medidas prescritas por diversos instrumentos jurídicos.

El cuadro 2.1 resume diversas medidas propuestas por los marcos jurídicos y normativos como vías para una mayor ecologización de las empresas. Se aprecia que la mayoría de las líneas de actuación propuestas supondrán costos para las empresas. Algunos de los costos iniciales pueden compensarse, como en el caso de la inversión en medidas de ahorro energético.

Los marcos normativos suelen prescribir medidas que conllevan costos (en recursos financieros, humanos o de otro tipo) para las empresas que superan un tamaño o una plantilla determinados. Por ejemplo, en California (Estados Unidos de América), las medidas de transporte sostenible, como la subvención del aparcamiento (para utilizar el aparcamiento gratuito proporcionado por un empleador o recibir un pago en su lugar), están pensadas para un empleador de 50 personas o más. En Italia, el marco jurídico obliga a las empresas con unidades individuales de más de 300 empleados y a las empresas de más de 800 empleados a adoptar un plan de desplazamientos. En la Unión Europea, las auditorías energéticas no son obligatorias para las mipymes.

Se puede concluir que, en la mayoría de los casos, cuando una ley o una política prevé una actuación específica (como las auditorías energéticas o un plan sobre los desplazamientos), se tiende a eximir a las mipymes.

► Cuadro 2.1 Análisis comparativo de las prácticas de ecologización y/o sostenibles propuestas en los marcos regulatorios de todo el mundo

Sector/ámbito de regulación	Carácter de la reglamentación	Tipos de medidas propuestas	Viabilidad	Costos financieros iniciales y potenciales para las empresas
Tiempo de trabajo	Promocional; opcional	Semana laboral corta Semana laboral comprimida	Ejemplos de buenos resultados solo en el ámbito de las empresas Modelos legislativos vigentes sobre la semana laboral comprimida Ensayos en marcha a nivel nacional	Todavía no se ha calculado para una semana de cuatro días
Teletrabajo	Promocional; opcional	Permitir a los trabajadores y/o los empleadores realizar el trabajo a distancia	Cada vez hay más datos que acreditan el efecto ambiental positivo	Los costos pueden incluir el equipamiento del personal con ordenadores portátiles, programas informáticos, etc.

► Cuadro 2.1 (fin)

Sector/ámbito de regulación	Carácter de la reglamentación	Tipos de medidas propuestas	Viabilidad	Costos financieros iniciales y potenciales para las empresas
Sistemas de transporte sostenible	Principalmente obligatorio; algunos reglamentos destinados a los organismos públicos	Animar a los empleados a que se desplacen en transporte público, a que compartan el automóvil y a que se desplacen en bicicleta Teletrabajo; transporte colectivo; horario flexible Movilidad eléctrica; unidades de carga de vehículos eléctricos Subsidio en metálico para los empleados que opten por adoptar una práctica de transporte sostenible (billetes de transporte público; costos relacionados con los viajes en bicicleta)	Información no disponible	Financiación del transporte público para los empleados; plazas de aparcamiento para bicicletas. Costo bajo o nulo Posibles costos económicos Posibles costos económicos
Gestión de residuos (economía circular)	Obligatorio	Firme sistema de gestión de residuos y/o plan de trabajo de reducción de residuos; reducción del consumo de recursos; reducción de la generación y el vertido de residuos; mejora del reciclado; clasificación de residuos	Muchos países cuentan con sistemas de gestión de residuos eficaces y viables	Costos limitados; la mayoría de las disposiciones requieren un cambio de comportamiento
Energía	Obligatorio	Auditoría energética Formación y/o educación sobre el ahorro de energía Ahorro en el consumo de energía	Algunos ejemplos en los ámbitos de los países y de las empresas	Costos asociados a las auditorías energéticas Información limitada sobre el costo de la formación del personal en materia de ahorro energético Puede ser beneficioso para una empresa, pero puede tener costos relacionados con la compra de equipos
Derechos laborales ligados al medio ambiente	Obligatorio	Derecho a solicitar información al empleador; derecho a notificar; derecho a negarse a trabajar; protección de los denunciantes de irregularidades ambientales	Algunos ejemplos a nivel nacional	Los mismos costos que para la aplicación de los derechos laborales en materia de seguridad y salud en el trabajo
Modelos empresariales sostenibles	Promocional; opcional	Reconocimiento jurídico de una entidad corporativa que persigue objetivos sociales y de interés público	Países en los que existe un entorno jurídico propicio	Específicos del contexto; costos relacionados con la consecución de los objetivos sociales y ambientales elegidos libremente

Las disposiciones jurídicas relativas a la ecologización del lugar de trabajo se encuentran en el Código del Trabajo, y en el Código Civil, en leyes ambientales, reglamentos sectoriales y otros marcos.

2.4 Integración de la sostenibilidad en el lugar de trabajo: Resultados del examen de las prácticas de los países

Nuestro examen de los documentos jurídicos y normativos de 65 países y territorios indica que ningún país ha adoptado un único marco global que reúna todos los aspectos de la sostenibilidad en el lugar de trabajo. En cambio, las disposiciones jurídicas relativas a la ecologización del lugar de trabajo se encuentran en el Código del Trabajo y en el Código Civil, en leyes ambientales, reglamentos sectoriales y otros marcos. El presente informe también analiza las políticas de ecologización del lugar de trabajo, ya que estos marcos han sido una de las herramientas preferidas para diseñar y aplicar medidas de adaptación al cambio climático y de mitigación de sus consecuencias.

Las siguientes secciones describen en detalle las medidas de sostenibilidad relacionadas con el lugar de trabajo propuestas en las leyes y políticas que rigen: *a)* la organización del trabajo (como el teletrabajo, las semanas laborales cortas); *b)* los sistemas de transporte sostenible; *c)* el consumo sostenible en el lugar de trabajo (como las medidas relacionadas con la gestión de residuos y el consumo de energía); *d)* los derechos laborales ligados al medio ambiente; y *e)* otras herramientas que inciden en la ecologización de los lugares de trabajo (como los modelos empresariales sostenibles y las adquisiciones públicas ecológicas).

2.4.1 Organización del trabajo (modalidades de trabajo y tiempo de trabajo)

Teletrabajo

Durante décadas, antes de la pandemia de COVID-19, los debates giraban en torno al crecimiento de los programas de trabajo flexible y móvil, como el trabajo desde el domicilio particular, el trabajo itinerante, la creación de oficinas de ocupación temporal, o el horario flexible, como medios de optimizar el equilibrio entre la vida laboral y la personal y también, cada vez más, para servir a los fines ambientales. La pandemia ha ofrecido una ocasión sin precedentes para estudiar las ventajas y desventajas del teletrabajo (OIT 2021a).

El argumento en favor del teletrabajo es que no solo reduce el uso de combustibles fósiles, disminuyendo así las emisiones de carbono, sino que también hace que los empleados consuman menos energía por estar en su propia casa, usen menos papel y plástico y dediquen más tiempo a actividades de su elección, incluidas las iniciativas ambientales (Lister y Hamish 2011, 4). Algunos estudios se basan en la experiencia de la pandemia para demostrar el efecto del teletrabajo a tiempo completo. Un estudio realizado en el Canadá calculó que una transición a esa modalidad podría generar una reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero en el país de alrededor del 11 por ciento de las emisiones del transporte de los hogares canadienses (Morissette, Deng y Messacar 2021). Otro estudio, sobre el potencial de ahorro en Alemania, sostiene que un día adicional de trabajo desde el domicilio podría ahorrar el equivalente a 1,6 millones de toneladas de emisiones de dióxido de carbono (CO₂) al año, pues habría una reducción en pasajero-kilómetros⁴ equivalente a 10 900 millones (Buttner y Breitkreuz 2020).

⁴ Pasajero-kilómetro es la unidad de medida que indica el transporte de un pasajero por una determinada vía de transporte (carretera, ferrocarril, aire, mar, vía de navegación interior, etc.) en 1 kilómetro.

Pese a este crecimiento exponencial del teletrabajo durante la pandemia, tanto en las economías desarrolladas como en las que están en desarrollo, aún se desconoce si el teletrabajo perdurará como herramienta para reducir las emisiones de carbono, para promover la igualdad de género en el acceso al mercado laboral, para reducir las tasas de absentismo y de rotación, para reducir los costos de alquiler de oficinas y el consumo de energía o para mejorar la productividad (OCDE 2016a, 6).

Antes de la pandemia, los países en desarrollo se perfilaban rápidamente como la nueva frontera del teletrabajo, hasta el punto de que esta forma de organización del trabajo avanzaba sobre todo en los mercados emergentes. En los países de Asia y África se han adoptado varios programas por parte de empresas privadas o con el apoyo de organizaciones internacionales (Teh *et al.* 2013). El teletrabajo en estos países se ha considerado oportuno, habida cuenta de cuestiones tales como las deficiencias en las redes de carreteras y los ferrocarriles (Nelson, Safirova y Walls 2007), que provocan congestión del tráfico y altos niveles de contaminación atmosférica, y ha sido posible gracias al uso cada vez más extendido de telecomunicaciones asequibles.

Aunque uno de los principales retos sigue siendo la ausencia de una fuerte determinación gubernamental en la aplicación del marco jurídico para facilitar los derechos de los teletrabajadores (Dissanayake 2017), en los últimos años varios países han promovido la adopción de disposiciones específicas sobre el teletrabajo. Entre ellos se encuentran el Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Filipinas, México, Panamá, Rumania y Türkiye⁵. En la siguiente sección se examinarán algunos ejemplos de leyes que prevén el teletrabajo en conexión con el medio ambiente.

Legislación nacional que vincula el teletrabajo con el medio ambiente

Buena parte de la acción legislativa sobre el teletrabajo se ha centrado en sus efectos beneficiosos para la conciliación de la vida laboral y familiar y el bienestar de los empleados. Sin embargo, una tendencia creciente es la de vincularlo a otras cuestiones como el ahorro energético, la congestión del tráfico y diversas cuestiones ambientales. Bélgica, Francia, México y Portugal incluyen el teletrabajo en su normativa ambiental, y la Argentina, Costa Rica, Federación de Rusia, Filipinas y los Países Bajos han incluido el teletrabajo en las leyes laborales que destacan sus beneficios para el medio ambiente.

Como el teletrabajo corresponde al ámbito del trabajo, su adopción por razones ambientales se ha incluido en la normativa laboral. Este es el criterio aplicado por Costa Rica, donde el teletrabajo en las instituciones públicas se regula como un instrumento para promover, entre otras cosas, la protección del medio ambiente⁶. En los Países Bajos, el memorando explicativo de la Ley sobre el trabajo flexible adoptada en 2016 señala que el teletrabajo puede conducir a una reducción significativa de la congestión del tráfico, reduciendo así el nivel de sustancias contaminantes en la atmósfera⁷.

Análogamente, la Argentina señala la protección del medio ambiente como uno de los beneficios del teletrabajo⁸. La nota explicativa de la Ley relativa al teletrabajo promulgada por Filipinas en 2017 indica que la institucionalización del teletrabajo es muy «oportuna», ya que soluciona la congestión del transporte público y la imprevisibilidad del clima, ambos, problemas acuciantes

5 Brasil, [Consolidação das Leis do Trabalho, Lei No 12551/2011](#) de 2011, art. 6; Chile, Ley N° 21220, que modifica el Código del Trabajo en materia de trabajo a distancia, 20 de marzo de 2020; Colombia, Ley N° 1221 del año 2008, Decreto N° 884 de 2012, Resolución N° 2886 de 2012; Costa Rica, [Decreto Ejecutivo N° 37695 – Promoción del Teletrabajo en las Instituciones Públicas](#), 2013, art. 1; Filipinas, Explanatory Note on the Act Institutionalizing Telecommuting as an Alternative Work Arrangement for Employees in the Private Sector, House Bill No. 5630, 2017; México, [Ley General de Cambio Climático](#), 2012, art. 34; Panamá, Ley N° 126 de 18 febrero de 2020, que establece y regula el teletrabajo en la República de Panamá y modifica un artículo del Código del Trabajo; Rumania, Ley núm. 81/2018, 2018; Türkiye, Ley núm. 6715, de 6 de mayo de 2016, por la que se modifica la legislación laboral, y la Ley relativa a la Agencia de Empleo de Türkiye.

6 Costa Rica, [Decreto Ejecutivo N° 37695 – Promoción del Teletrabajo en las Instituciones Públicas](#), 2013, art. 1.

7 Países Bajos, [Memorando Explicativo de la Ley de Trabajo Flexible \(Wet Flexibel Werken\)](#), 2016, título 1.3.

8 Declaración de lineamientos y compromisos en materia de teletrabajo, para la promoción de trabajo decente y como garantía de calidad laboral, 2010.

Buena parte de la acción legislativa sobre el teletrabajo se ha centrado en sus efectos beneficiosos para la conciliación de la vida laboral y familiar y el bienestar de los empleados.

para el país⁹. La Federación de Rusia justificó el teletrabajo aludiendo a preocupaciones ecológicas como el ahorro de energía y la reducción de la contaminación ambiental¹⁰.

La Ley General de Cambio Climático de México, aprobada en 2012, es única en el sentido de que declara expresamente que el teletrabajo puede entenderse como una política de mitigación, al tiempo que promueve y fomenta programas alternativos que reducen significativamente la necesidad de que los empleados se desplacen al lugar de trabajo¹¹. La Ley establece que una forma de reducir las emisiones en el sector del transporte es «reducir desplazamientos y servicios de los trabajadores» y poner en marcha programas en el lugar de trabajo que promuevan el trabajo desde casa.

En Portugal, el teletrabajo se menciona como estrategia para ralentizar el cambio climático en una resolución adoptada por el Consejo de Ministros¹². En Francia, el teletrabajo se incluye en una ley sobre la transición energética adoptada en 2015 como una forma de ahorrar energía, evitar la congestión del tráfico y reducir la contaminación atmosférica¹³. En Bélgica, una estrategia de adaptación al cambio climático describe la opción de trabajar desde el domicilio particular como una herramienta no solo para proteger el medio ambiente, sino también para lograr más

eficiencia, convirtiendo las horas que se pasan en atascos en más horas de trabajo, especialmente entre los trabajadores que viven lejos del lugar de trabajo¹⁴.

En los Estados Unidos, la Ley de Mejora del Teletrabajo de 2010 establece un vínculo entre los empleados públicos que trabajan desde casa y la reducción del consumo de energía. Esta legislación también estipula que los resultados asociados a un aumento del teletrabajo —incluidos los efectos del teletrabajo en el consumo de energía— deben documentarse en los informes sobre los programas de teletrabajo de cada órgano ejecutivo¹⁵.

En todos los casos mencionados, el teletrabajo se ha planteado como un medio para alcanzar los objetivos de protección del medio ambiente y de la salud pública.

Marcos regionales sobre teletrabajo y medio ambiente

Este tipo de iniciativas nacionales también se han extendido al ámbito regional. Un ejemplo es la Declaración de Buenos Aires sobre el Teletrabajo de 2010, firmada por 14 países de América Latina y el Caribe. Aunque la declaración en sí no se refiere al teletrabajo como «estrategia» para reducir las emisiones de carbono en la atmósfera, el documento es el resultado de una conferencia sobre teletrabajo para el desarrollo sostenible celebrada en agosto de 2010 en Buenos Aires.

El Acuerdo Marco Europeo sobre el Teletrabajo (2002), firmado por los interlocutores sociales más importantes de Europa, no contiene ninguna referencia a las preocupaciones ambientales¹⁶. Sin embargo, las declaraciones posteriores basadas en este documento y redactadas para sectores profesionales específicos sí establecen el vínculo entre el teletrabajo y el medio ambiente. Por ejemplo, tanto la declaración conjunta sobre el teletrabajo firmada por los interlocutores sociales europeos del sector de las telecomunicaciones como una declaración conjunta similar del sector de los seguros mencionan cómo un giro al teletrabajo para reducir la contaminación

9 Filipinas, Ley de la Cámara núm. 5630.

10 Federación de Rusia, Nota Explicativa núm. 60-ФЗ de 5 de abril de 2013 sobre las enmiendas al Código del Trabajo.

11 México, *Ley General de Cambio Climático*, 2012, art. 34.

12 Portugal, *Resolução do Conselho de Ministros n.º 56/2015*, 2015, T3.3.

13 Francia, *Loi N° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte*, capítulo 1, art. 36.I.

14 Bélgica, *National Climate Change Strategy*, 2010, TR-B03.

15 Estados Unidos, *Telework Enhancement Act*, 2010, capítulo 65, párr. 6506, y sección 4, a).

16 CES, UNICE/UEAPME y CEEP, *Acuerdo Marco de Europa sobre el Teletrabajo*, 2002.

mediante la disminución del uso del transporte beneficiará al medio ambiente y al conjunto de la comunidad¹⁷. El hecho de que el teletrabajo se incluya cada vez más en la normativa ambiental, en lugar de en la legislación laboral, a la que suele pertenecer, indica que el teletrabajo empieza a percibirse como una estrategia para reducir las emisiones de carbono¹⁸.

Tiempo de trabajo y sostenibilidad

Las cuestiones relativas a la política sobre el tiempo de trabajo, incluido el equilibrio entre el tiempo de trabajo y la vida familiar, llevan mucho tiempo debatiéndose. Recientemente, la política del tiempo de trabajo ha cobrado un gran interés en los debates sobre sociedades y lugares de trabajo sostenibles. También se está utilizando ampliamente en las respuestas gubernamentales a la pandemia de COVID-19 (OIT 2021b).

Aunque la investigación sobre la política sobre el tiempo de trabajo está todavía en una fase inicial, los estudios ambientales han observado que la sostenibilidad está entrelazada con el tiempo de trabajo, y que, a su vez, este último está estrechamente relacionado con los patrones de consumo. La aceleración de los procesos de trabajo y los avances tecnológicos han conducido a un mayor consumo. Desde este punto de vista, la política laboral y de empleo «es siempre también política sobre el tiempo de trabajo, y a veces también política ambiental», dado que «a mayor tiempo de trabajo, mayor consumo energético y ambiental y mayores emisiones nocivas» (Reisch 2015).

La idea de que la reglamentación del tiempo de trabajo contribuirá a la sostenibilidad no es nueva. Al igual que en el caso de las fórmulas de trabajo flexible, el uso y la distribución del tiempo de trabajo inicialmente estuvieron estrechamente relacionados con las cuestiones del bienestar y el equilibrio entre la vida familiar y la laboral (British Sustainable Development Commission 2011). Tal y como han sugerido los economistas ambientales, la dimensión temporal de la sostenibilidad, sobre todo cuando está relacionada con el tiempo de trabajo, implica una fuerte correlación entre las horas de trabajo y la degradación del medio ambiente. Se argumenta que «una vía satisfactoria hacia la sostenibilidad debe confrontarse a nuestra determinación de crecimiento y, en última instancia, implicará una estabilización del consumo mediante la reducción de las horas de trabajo» (Schor 2005, 38).

A pesar del creciente interés por el tema, hay pocos estudios sistemáticos sobre los posibles beneficios ambientales y de reducción de emisiones de carbono de la reducción del tiempo de trabajo (*The Economist* 2017). El tan citado estudio de Schor observó una correlación significativa entre las horas de trabajo y la huella de carbono en los Estados Unidos. Según un estudio de Rosnick y Weisbrot, un 1 por ciento menos de empleo remunerado puede suponer un 1,3 por ciento menos de consumo de energía (Rosnick y Weisbrot 2007). Un estudio más reciente sobre el tema realizado por Nässén y Larsson apunta a que una disminución de las horas de trabajo puede tener un gran efecto tanto en el uso de la energía como en las emisiones de GEI (Nässén y Larsson 2015). Estos autores también señalan que una reducción de la jornada laboral podría ser un importante complemento de las estrategias de ecoeficiencia para alcanzar los objetivos climáticos a largo plazo.

La misma investigación indica también que la cuestión de las políticas sobre el tiempo de trabajo para las economías sostenibles puede plantear una serie de cuestiones normativas que requerirán un examen más profundo. Una cuestión crucial es si debe aplicarse una política general de reducción de la jornada laboral o si, por el contrario, las políticas deben ofrecer oportunidades individuales para dicha reducción. Otras cuestiones son si una reducción del tiempo de trabajo se reflejará en los ingresos y si se tiene en cuenta que la división del trabajo en función del género, así como las preferencias de tiempo libre, también repercuten en el consumo ambiental (Reisch 2015, 16).

17 UNI Europa y ETNO, [Joint Declaration on Telework by the European Social Partners in the Telecom Sector](#), 2016; UNI Europa Finance, Insurance Europe, BIPAR y AMICE, [Joint declaration on Telework by the European social Partners in the insurance sector](#), 2015.

18 Cuando el teletrabajo está reglamentado por la legislación ambiental, surgen interrogantes con respecto a si las salvaguardias sobre el entorno laboral y las instituciones de relaciones laborales se tratan del mismo modo.



© iStock / DNY59

Precedentes legislativos y políticos

A pesar de que la relación entre el tiempo de trabajo y la huella ambiental aún no goza de reconocimiento general, se han introducido con éxito cambios en la semana laboral convencional en un número cada vez mayor de empresas (véase, por ejemplo, *The Guardian* 2019). En algunos países también se están celebrando debates políticos sobre la viabilidad de introducir una semana de cuatro días en el contexto de la pandemia de COVID-19 (*The Herald* 2019). España, por ejemplo, anunció un ensayo voluntario a escala nacional de tres años de duración de una semana laboral de 32 horas, que debía comenzar en 2022 (*Economía Digital* 2021).

Los Primeros Ministros de Finlandia y Nueva Zelanda han propuesto que se considere la posibilidad de una semana laboral de cuatro días, y la Federación de Rusia apunta activamente a concretar la idea de hacer permanente la semana de cuatro días. Las directrices anuales de política económica del Japón también proponen la consideración de la semana de cuatro días (*Japón Times* 2021). Singapur es otro ejemplo de país que está debatiendo una posible semana laboral más corta (*Independent Singapore* 2021).

Aunque habrá que ver los resultados de estas iniciativas, hay al menos tres precedentes legislativos y normativos en los que gobierno y empleadores introdujeron cambios en la semana laboral «normal». Estas políticas perseguían diversos objetivos, desde la gestión de la productividad ante el aumento del precio de la energía hasta el aumento de la satisfacción de los empleados y la protección del medio ambiente.

El primer precedente se remonta a 1974, cuando el Gobierno conservador de Edward Heath implantó una semana de tres días en el Reino Unido durante los dos primeros meses de 1974 a fin de ahorrar electricidad durante la acción sectorial de los mineros del carbón, que proporcionaban la mayor parte del combustible del país y tenían un poderoso sindicato. Cuando terminó la crisis, los analistas observaron que la producción industrial había caído un 6 por ciento. La mejora de la productividad, combinada con la disminución del absentismo, había compensado la diferencia en la producción perdida.

Otro precedente es la iniciativa «Working 4 Utah» del estado de Utah, en los Estados Unidos. La iniciativa se puso en marcha en 2008 y entró en vigor mediante una orden ejecutiva del Gobernador de Utah. Se trataba básicamente de un modelo de tiempo de trabajo comprimido (Utah State Government 2008). La orden ejecutiva especificaba que el objetivo de la reducción

del tiempo de trabajo era recortar el consumo de energía y que «el cierre de las oficinas de las agencias estatales los viernes daría lugar a una mayor eficiencia energética», y en 2015 ya habría reducido el consumo de energía en un 20 por ciento.

Un precedente más reciente lo encontramos en la Ley Aubry de 1998 en Francia, en virtud de la cual se inició el paso de una semana de 39 a una de 35 horas, que se convirtió en obligatoria en 2000 para todas las empresas privadas con más de 20 empleados. El efecto real de esta reforma aún no se conoce por completo. Un comentarista señaló que «estas leyes no produjeron ni un milagro (como pronosticaban sus defensores) ni un apocalipsis (como advertían sus detractores), al menos a corto plazo» (Askenazy 2013). A continuación, observaba que, en el momento de redactar el artículo, no había «ningún estudio empírico» que «proponga un análisis completo del bienestar de la semana laboral de 35 horas o de su supresión progresiva».

Métodos alternativos para reducir el tiempo de trabajo

Ante la complejidad de la cuestión, quizá no resulte sorprendente que, hasta la fecha, solo las políticas e iniciativas especiales regulen la cuestión de la reducción del tiempo de trabajo en relación con la sostenibilidad. El único modelo que ha sido respaldado jurídicamente, aunque diferente en alcance y naturaleza, es la compresión de la semana laboral. En lugar de la típica semana laboral de nueve a cinco, de lunes a viernes, la ley permite un horario estándar de 40 horas, de 10 horas diarias durante cuatro días a la semana.

Algunos países han adoptado esta modalidad. Los Estados Unidos, por ejemplo, ha promulgado una ley federal —la Ley de Horarios Flexibles y Comprimidos de los Empleados Federales de 1982— que permite horarios de trabajo alternativos basados en consideraciones ambientales¹⁹. Esta Ley autoriza a los organismos federales a ofrecer a los empleados horarios de trabajo alternativos no obligatorios, en concreto: *a*) horarios de trabajo flexibles, permitiendo a los empleados elegir horarios de entrada y salida no convencionales, tomando el parámetro de las horas centrales del organismo; y *b*) horarios de trabajo comprimidos que permiten a los empleados experimentar con semanas laborales de cuatro días u otros horarios comprimidos. En estudios recientes se señala el efecto positivo de los horarios de trabajo alternativos en la calidad del aire²⁰.

En Austria y Finlandia hay disposiciones reglamentarias similares. Sin embargo, ninguno de los dos países introdujo la reducción de la jornada laboral con la idea de proteger el medio ambiente o estimular el consumo sostenible.

Para concluir, conviene recordar el informe del PNUMA y la OIT que, al abordar las controversias en torno a las políticas sobre el tiempo de trabajo para la sostenibilidad, sugería que para avanzar hacia una economía sostenible y de menor consumo tal vez sería necesario también repensar el funcionamiento de la economía. La economía quizás «necesite una teoría diferente, abandonando la presunción obsoleta de que el crecimiento cuantitativo es incondicionalmente deseable, y adoptando en su lugar la noción de crecimiento cualitativo» (PNUMA *et al.* 2008, 83).

2.4.2 Sistemas de transporte sostenible

Los desplazamientos al trabajo representan una parte importante de las necesidades globales de transporte en todo el mundo, y los lugares de trabajo de los sectores privado y público suelen ser los mayores generadores de tráfico (OCDE 2010, 15-16). Para lograr la sostenibilidad ambiental, los sistemas de transporte sostenibles son cruciales. Desde el decenio de 2000, las regiones, las ciudades y las empresas de todo el mundo intentan aplicar políticas de transporte que reduzcan los efectos de la movilidad motorizada en el entorno natural (Mercier *et al.* 2019, 17).

¹⁹ Alocución del Senador Thomas Eagleton, 97.º Congreso Reg. 15414, 30 de junio de 1982.

²⁰ En su informe, la Agencia de Protección Ambiental de los Estados Unidos (EPA) promovió el uso de semanas de trabajo comprimidas como medida de control del transporte, a fin de conseguir los objetivos especificados en la ley Clean Air Act. Véase EPA, *Transportation Control Measures: Work Schedule Changes*, EPA420-S-98-014, 1998.

Muchas regiones también han formulado políticas que promueven estrategias integradas de movilidad sostenible²¹.

El transporte sostenible no solo depende de los avances tecnológicos y los factores organizativos, sino también de los reglamentos. Una vez puestos en práctica, estos instan a adoptar una amplia gama de estrategias adaptadas a las características geográficas, tecnológicas, sociales y económicas de las regiones, los países y las ciudades en cuestión (Mercier *et al.* 2019, 17). En los últimos años, el transporte sostenible se ha incluido en la reglamentación y los planes de protección del medio ambiente y sobre el uso racional de la energía, el crecimiento ecológico y el cambio climático, así como en medidas fiscales.

Las opciones de transporte alternativas disponibles para los desplazamientos laborales de los trabajadores se regulan mediante normas sobre movilidad y transporte sostenible. La normativa insta a adoptar estrategias ecológicas que incluyan los elementos siguientes: a) planes de movilidad empresariales para el personal, que promuevan las opciones de movilidad sostenible; b) incentivos fiscales y otros incentivos económicos que apoyen los desplazamientos sostenibles; y c) iniciativas de planificación urbana que contemplen la cuestión de la distancia entre el hogar y el lugar de trabajo.

Planes de movilidad empresarial

En un corpus coherente de leyes y normas de varios países se insta a las empresas a adoptar planes de movilidad empresarial, que son los instrumentos fundamentales para coordinar las medidas de desplazamiento ecológico en las empresas públicas o privadas. Un modelo típico de plan de movilidad empresarial es el descrito en la Ley de Eficiencia en la Reducción de los Desplazamientos al Trabajo adoptada en 2006 por el estado de Washington, en los Estados Unidos, que se analizará a continuación²².

En la esencia de los planes de movilidad empresarial se encuentran las medidas para la aplicación, que deben ser lo suficientemente variadas como para permitir su adaptación a las necesidades específicas de los empleadores y de los trabajadores. Sin embargo, en algunos países, algunas leyes solo apoyan la idea de los planes de movilidad empresarial, sin especificar qué medidas deben aplicarse. Ejemplos de ello son: a) el Código de Bruselas para la gestión del aire, el clima y la energía, adoptado en 2013; b) un decreto adoptado por Italia sobre la movilidad sostenible en las zonas urbanas; y c) la estrategia de cambio climático y energía limpia de España, que también hace referencia al diálogo social y a los convenios colectivos. Estos ejemplos parecen tener un carácter más bien promocional, ya que los gobiernos se limitan a animar firme-

mente a las empresas a poner en marcha planes de movilidad, y se les ofrece apoyo para ello.

Otros ejemplos de reglamentación son el establecimiento de objetivos para los planes de movilidad empresarial y la previsión de medidas para la aplicación. El plan de movilidad de una empresa puede tener como objetivo simplemente informar a los empleados de las opciones de desplazamiento alternativas que tienen a su disposición. En el Japón esto se conoce como «actividades de información» y forma parte del plan de movilidad previsto en el Plan de consecución de los objetivos del Protocolo de Kioto de 2005²³.

Para lograr la sostenibilidad ambiental, los sistemas de transporte sostenibles son cruciales.

21 Comisión Europea: Movilidad y Transporte, «[Urban Mobility Package](#)», s.f.; Asociación de Naciones de Asia Sudoriental, Plan Estratégico de Kuala Lumpur para el Transporte para el periodo 2016-2025, 2016; Comisión Económica y Social de las Naciones Unidas para Asia y el Pacífico, Declaración Ministerial sobre la Conectividad del Transporte Sostenible en Asia y el Pacífico, 2017.

22 Washington (Estados Unidos), Commute Trip Reduction Efficiency Act, 2006, sección 2.4.

23 Japón, [Kyoto Protocol Target Achievement Plan](#), Decisión del Gabinete de 28 de abril de 2005.

Una empresa puede también ofrecer incentivos internos para la adopción de opciones de viaje alternativas, como el uso compartido del automóvil o la utilización de vehículos de bajas emisiones y del transporte público. Las empresas también pueden promover programas de correspondencia de automóviles compartidos; se puede incentivar aún más ofreciendo plazas de aparcamiento reservadas para quienes compartan coche, creando un sistema interno de emparejamiento informatizado, y animando a los conductores a contratar un seguro para los pasajeros. El coche compartido puede complementar el transporte público en las zonas rurales, donde las distancias de desplazamiento son más largas y donde puede no ser rentable ofrecer transporte público debido a la baja densidad de población (UITP 2022).

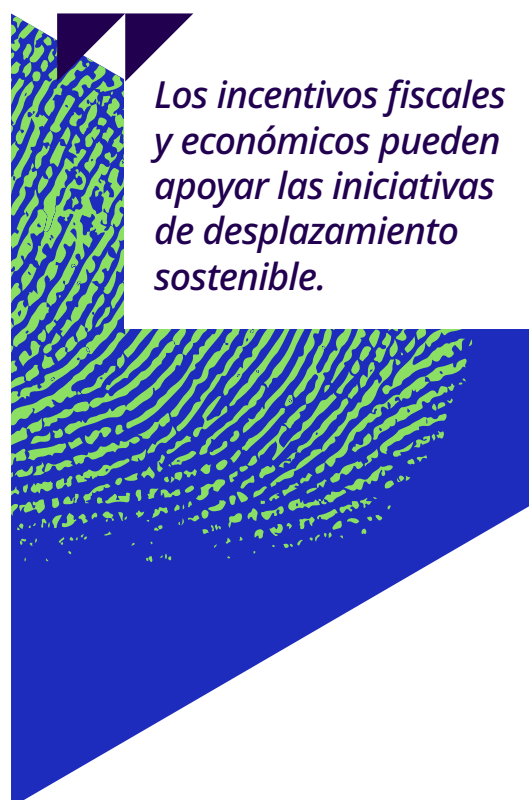
Los Emiratos Árabes Unidos han redoblado sus esfuerzos en favor del transporte sostenible, en particular al incluir el aumento del uso del transporte público entre sus prioridades de sostenibilidad en su Programa Ecológico 2015-2030²⁴.

El objetivo de la Ley de Eficiencia en la Reducción de los Desplazamientos al Trabajo, adoptada en el estado de Washington en 2006 es promover la gestión de la movilidad empresarial mediante programas de reducción de los desplazamientos a cargo del empleador, que se basa en las enmiendas a la Ley de Aire Limpio de Estados Unidos²⁵. Esta Ley pide que se reduzca el número de viajes al trabajo realizados en vehículos de un solo ocupante como forma eficaz de reducir la contaminación atmosférica relacionada con el automóvil, la congestión del tráfico y el consumo de energía. La Ley es muy precisa y estructurada y define el contenido, los procedimientos y las normas para promover la gestión de la demanda de transporte. Además de fomentar el cambio a formas más sostenibles de viajar, las empresas también pueden reducir el número de viajes realizados permitiendo el teletrabajo y las teleconferencias, y pueden permitir a los empleados evitar los viajes en horas punta mediante la introducción de horarios de trabajo más flexibles, como se ha propuesto en Irlanda²⁶. Estas estrategias han dado resultados positivos y han demostrado ser menos costosas para las empresas.

Incentivos fiscales y otros incentivos económicos en apoyo de las iniciativas de desplazamiento sostenible

El principal conjunto de incentivos adoptados por los gobiernos para promover los desplazamientos sostenibles incluye el tratamiento fiscal de los desplazamientos, los viajes de negocios y los costos de aparcamiento. En los últimos años, varios países han aumentado las ventajas fiscales para las modalidades de desplazamiento más sostenibles²⁷.

Existe una amplia gama de incentivos de este tipo. Por ejemplo, según la legislación de California, se pueden conceder subsidios en metálico a los empleados como alternativa a la provisión de plazas de aparcamiento gratuitas en el trabajo. Francia e Irlanda cuentan con un sistema similar, que ofrece a los empleados «prestaciones remuneradas por el empleador» exentas de impuestos, como un abono de viaje para utilizar el sistema de transporte público o el reembolso de los gastos de viaje en automóvil compartido. Otra medida que se utiliza con frecuencia en Bélgica, los Estados Unidos y Francia es la concesión de prestaciones complementarias de transporte, por ejemplo, ofreciendo una indemnización por kilometraje en bicicleta no gravable para los empleados que vayan al trabajo en bicicleta.



²⁴ Emiratos Árabes Unidos, Programa Ecológico para 2015-2030, objetivo estratégico 5.3.

²⁵ Estados Unidos, *Clean Air Act Amendments*, 1990, 7511a(d)(1)(b).

²⁶ Irlanda, *National Climate Change Strategy 2007–2012*, 2007, 23.

²⁷ Por ejemplo, Alemania, los Países Bajos y Suiza. Véase Potter *et al.* 2016.

La Estrategia de Transporte Ecológico para Sudáfrica (2018-2050) proporciona una base para idear incentivos fiscales relacionados con el gasto corporativo y privado en transporte ferroviario²⁸. En los países que no cuentan con medidas de apoyo fiscal y económico avanzadas por parte del gobierno, los empleadores del sector privado pueden ofrecer a su personal préstamos sencillos para apoyar la transición al transporte sostenible, por ejemplo, para que los trabajadores puedan comprar una bicicleta para ir al trabajo. Un plan de este tipo se propuso en Uganda en 2012 durante la redacción de la Política de Transporte No Motorizado, basándose en las prácticas informales habituales en la región de África.

Planificación urbana

Además de los incentivos fiscales y económicos, los gobiernos tienen otras posibilidades de poner en práctica las medidas de gestión de la movilidad empresarial. Cabría considerarse un replanteamiento inteligente de la ordenación del territorio y la planificación urbana; los lugares de trabajo (OCDE 2010, 13) podrían acercarse a las zonas residenciales de los empleados y, de este modo, acortar considerablemente los desplazamientos, con efectos beneficiosos para el medio ambiente y el bienestar de los trabajadores.

Este proceso debería tener lugar fuera de las empresas e implica decisiones y medidas tomadas en los niveles gubernamentales central y local. Los instrumentos reguladores de la movilidad y el sector del transporte en Cataluña (España) y en la República de Corea recomiendan que, a la hora de planificar el desarrollo urbano, ya sea de una ciudad o de una nueva zona dentro de ella, las autoridades públicas se centren en evitar la dispersión urbana y en crear centros compactos. Si no es posible reducir al mínimo el desplazamiento de la población mediante la ordenación del territorio, este objetivo aún podría alcanzarse promoviendo programas específicos, como los de intercambio o arrendamiento de viviendas, que acercaran a los empleados a sus lugares de trabajo. Esta fue la propuesta sugerida en la mencionada Ley General de Cambio Climático de México.

Los desplazamientos sostenibles al lugar de trabajo mejoran la calidad del aire, evitan la congestión del tráfico y reducen el efecto en el calentamiento global, y al mismo tiempo, en la mayoría de los casos, son razonablemente fáciles de aplicar para las empresas. Está claro que el despliegue de las estrategias de movilidad empresarial depende de un entorno favorable, basado en normas de apoyo, opciones adecuadas de desplazamiento alternativas, asistencia específica y políticas fiscales de apoyo. Los gobiernos deben velar por la presencia de estos componentes —en función de las circunstancias específicas— y vincularlos entre sí a la hora de redactar la normativa y crear planes para un sector del transporte sostenible.

La cooperación entre empleadores y trabajadores debe considerarse un principio rector en todas las etapas de la vida de un reglamento o una norma, desde su elaboración hasta su aplicación y evaluación. La cooperación interna, entre la dirección y el personal, es primordial también para que se produzcan actuaciones concretas.

2.4.3 Consumo sostenible en el lugar de trabajo (gestión de residuos)

En 2016 se calculaba que los residuos representaban alrededor del 5 por ciento de las emisiones mundiales, y que producían 1 600 millones de toneladas de emisiones de GEI CO₂ equivalentes (Grupo del Banco Mundial 2018). Dada la cantidad de tiempo que las personas pasan en el trabajo, estos son escenarios fundamentales para las iniciativas de reducción de residuos. Las estrategias sencillas de reutilización, reaprovechamiento y reciclado pueden llevarse a cabo tanto en las oficinas como en los hogares, las tiendas, las áreas multifuncionales, las fábricas y otros espacios. Algunas medidas son tan sencillas como cambiar el orden de realización de las tareas para generar menos residuos (Ones *et al.* 2018, 19), o habilitar una zona para que

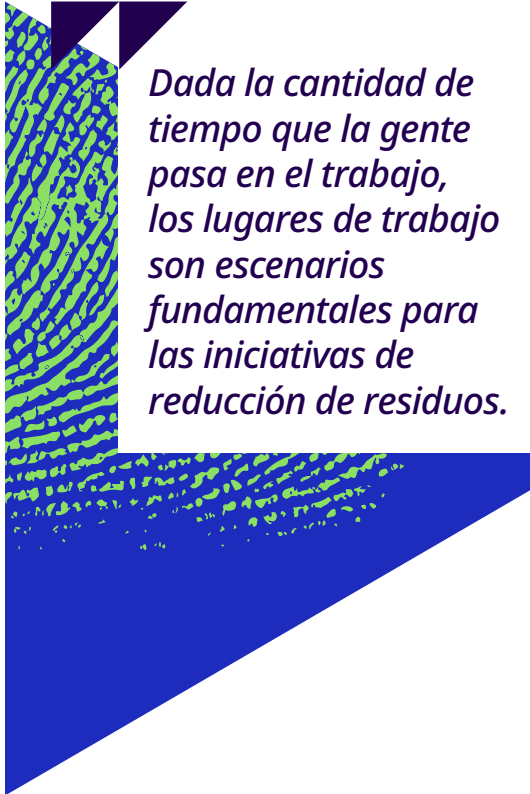
²⁸ Sudáfrica, Green Transport Strategy for South Africa (2018–2050).

los empleados intercambien objetos usados. Estas iniciativas pueden beneficiar a un lugar de trabajo sin que sean costosas para el empleador ni requieran mucho tiempo o sean difíciles de aplicar para los empleados.

Reducir los residuos mediante la elección de las compras

El principio de reducir la generación de residuos está regulado en muchas jurisdicciones²⁹. En la India, la regulación de la gestión de los residuos sólidos es exhaustiva y establece amplias orientaciones, incluso para los vendedores ambulantes³⁰. En Austria, el Canadá, los Estados Unidos, Filipinas, Francia, Luxemburgo, Macedonia del Norte, Reino Unido y Sudáfrica existe un requisito jurídico específico para que los empleadores y los trabajadores apliquen prácticas de gestión de residuos respetuosas con el medio ambiente en el lugar de trabajo. Estas obligaciones se plantean: a) al realizar las elecciones de compra, antes de que se generen los residuos, y b) al gestionar los residuos generados a resultas de las actividades realizadas en el lugar de trabajo. En el primer caso, los lugares de trabajo pueden reducir al mínimo los residuos desde el momento en que se toma la decisión de comprar algo.

En Francia, por ejemplo, el artículo D543-281 del Código de Medio Ambiente especifica que los residuos de plástico, vidrio, papel, metal y madera deben separarse «en origen». En China, la estrategia para reducir el consumo de determinados bienes se estipula en el artículo 9 de la Ley de Fomento de la Economía Circular. En Filipinas, la normativa sobre adquisiciones públicas ecológicas y gestión de residuos obliga a las oficinas públicas a adquirir alternativas ecológicas para el material de oficina³¹. Esta normativa incluye «la aplicación de políticas de compra respetuosas con el medio ambiente» en el marco de los programas de gestión de residuos que deben planificar y aplicar los locales de trabajo de las autoridades públicas.



Dada la cantidad de tiempo que la gente pasa en el trabajo, los lugares de trabajo son escenarios fundamentales para las iniciativas de reducción de residuos.

Estrategias de gestión de residuos

La mayoría de las estrategias de reducción de desechos en el lugar de trabajo se centran en la gestión de los residuos, es decir, en el momento en que se generan y en que hay que tratarlos³². La legislación de Luxemburgo, Macedonia del Norte y el Reino Unido establece la obligación de que empleadores y trabajadores adopten el «método de las 3R (reducir, reutilizar y reciclar)» para aplicar la gestión integrada de los residuos sólidos, con el objetivo de valorizarlos³³. Esta estrategia promueve el principio de «razonabilidad» de las medidas, lo que significa que no deben suponer una carga excesiva e injustificada para las partes implicadas.

29 Comisión Europea, Directiva 2008/98/CE sobre los residuos y por la que se derogan determinadas Directivas, 2008, art. 4 (1); Japón, Ley Fundamental núm. 10 de creación de sociedades responsables respecto del ciclo de los materiales, 2000; Australia (Nueva Gales del Sur), Waste Avoidance and Recovery Act, 2001, s. 3 b); Nueva Zelanda, Waste Minimisation Act, 2008; Australia (Australia Meridional), Environmental Protection Act, 1993; EPA, *Waste Management Hierarchy and Homeland Security Incidents*, 2016.

30 India, Ministerio de Medio Ambiente, Bosques y Cambio Climático, Solid Waste Management Rules, 2016.

31 Filipinas, DENR Administrative Order No. 2001, Implementing Rules and Regulations of Republic Act 9003.

32 En este informe no se aborda la cuestión de la estipulación de medidas sobre el cumplimiento y el control de la aplicación que velan por la efectividad de los sistemas de gestión de desechos. Para un análisis, véase PNUMA 2016.

33 Luxemburgo, Loi relative à la gestion des déchets, de 21 de marzo de 2012; Macedonia del Norte, Ley de Gestión de Residuos de 2004; Reino Unido, Regulación núm. 988 de 2011.



© Pixabay

El mismo requisito se reafirma en la ley adoptada por la República de Corea sobre el control de los residuos, que se extiende a todos los ciudadanos y a «todo propietario, ocupante y gestor de una parcela o un edificio», independientemente del uso que se haga de ellos. En Ontario (Canadá), el Reglamento n° 102/94 establece cómo deben detallarse en un plan de reducción de residuos las iniciativas específicas vinculadas al «método de las 3R» tras una auditoría de residuos en el lugar de trabajo.

Sudáfrica va más allá del «método de las 3R», añadiendo que «cuando los residuos deban ser eliminados» el poseedor de los mismos debe «velar por que los mismos sean tratados y eliminados de manera ambientalmente correcta». Además, esta normativa establece la responsabilidad del empleador por la conducta de los empleados en caso de que incumplan estas obligaciones³⁴.

En la mayoría de los casos, la normativa no especifica los productos que deben reciclarse o reutilizarse, ya que estos pueden variar de un sector a otro o según se trate de un lugar de trabajo en una oficina o en una planta industrial. Una excepción es el Código de Medio Ambiente de Francia, que se refiere específicamente a todos los objetos de papel, metal, plástico, vidrio y madera. En Maryland (Estados Unidos), la normativa vigente ofrece una lista de los bienes que suelen estar presentes en los lugares de trabajo y que deben ser reciclados³⁵.

La legislación austriaca se refiere específicamente a los envases acumulados en el lugar de trabajo y reafirma el principio de «responsabilidad ampliada del productor». Esto significa que cualquier persona que pueda ser considerada responsable de la presencia de envases en el lugar de trabajo está obligada a devolverlos a «una planta de reciclado que cumpla con los estándares tecnológicos más recientes»³⁶.

El ámbito de aplicación de la normativa austriaca es amplio: se refiere a los residuos generados en el lugar de trabajo por cualquier «fabricante, importador, envasador y distribuidor», responsabilizando así por la buena gestión de los residuos a todos los implicados en todas las fases

34 Sudáfrica, Ley núm. 59/2008, art. 6.

35 Estados Unidos (Montgomery County, Maryland), Executive Regulation No. 1-15, 2016.

36 Austria, Ordenanza sobre embalajes 1996, capítulo 10.

del proceso de producción, a cualquier nivel. El lenguaje utilizado en la legislación puede ser incluso más amplio y referirse a cualquier «productor» y «poseedor» de residuos, como puede verse en la legislación de Francia, Escocia (Reino Unido) y Sudáfrica. Los lugares de trabajo, al ser productores y consumidores de bienes a gran escala, suelen quedar comprendidos en estas definiciones.

Sensibilización y formación de los empleados

La sensibilización es un elemento fundamental para transformar los lugares de trabajo y hacerlos sostenibles. Algunos países imponen a los empleadores la obligación jurídica de informar a los empleados sobre la gestión de los residuos y ofrecerles programas de formación sobre este tema. La sensibilización y la formación en el lugar de trabajo sobre la gestión de residuos están previstas en la legislación de Australia, el Brasil, Ontario (Canadá), los Estados Unidos, Filipinas, Francia, el Japón, Luxemburgo, Macedonia del Norte, el Paraguay y la República de Corea³⁷. La normativa de Ontario exige al empleador poner a disposición de los empleados su plan de gestión de residuos. En caso de que el empleador solo facilite un resumen del plan de reducción de residuos, los empleados tienen derecho a solicitar el acceso al texto completo del plan.³⁸

En Macedonia del Norte, la ley sobre la gestión de residuos va más allá de exigir al empleador que informe a los trabajadores de la existencia de un plan de gestión de residuos e incluye la obligación de ofrecer programas educativos sobre cómo tratar los residuos. Sin embargo, se limita al «personal implicado en la gestión de residuos», lo que indica la existencia de una separación de funciones en el lugar de trabajo con respecto a las operaciones en torno a los residuos³⁹. En Queensland (Australia), la legislación adopta un planteamiento más amplio y considera que la formación de todos los empleados es un elemento esencial para la aplicación «efectiva» del plan de gestión de residuos del empleador⁴⁰.

La legislación del Japón promueve un modelo más integrador basado en la cooperación entre los distintos componentes de la sociedad, cada uno de los cuales desempeña su propio papel en el establecimiento de una sociedad sostenible que respete las «intenciones voluntarias de los ciudadanos y las organizaciones privadas»⁴¹. El Gobierno también ha elaborado unas directrices



La sensibilización es un elemento fundamental para transformar los lugares de trabajo y hacerlos sostenibles y se prevé en la legislación de varios países.

³⁷ Australia (Queensland), [Waste Reduction and Recycling Act No. 31](#) de 2011, art. 143; Brasil, [Instrução Normativa SLTI/MP No. 01/2010](#), 2010, art. 6; Canadá (Ontario), O. Reg. 102/94: Waste Audits and Waste Reduction Work Plans, under Environmental Protection Act, RSO 1990, c. E.19, párrs. 9 ss. y 31 ss.; Estados Unidos (Montgomery County, Maryland), [Executive Regulation 1-15](#), 2016; Filipinas, Orden Administrativa núm. 2001 del Departamento de Medio Ambiente y Recursos Naturales, sección 3 e); Francia, [Programme national de prévention des déchets 2014-2020](#), 2.3.3.1 (opérationnaliser la Loi n° 2015-992 du 17 août 2015 relative à la transition énergétique pour la croissance verte, titre IV); Japón, [Waste Management and Public Cleansing Law No. 137](#), 1970 (enmendada en 2001); Japón, Ley de Promoción de las Actividades de Conservación Ambiental a través de la Educación sobre el Medio Ambiente, Ley núm. 130 de 25 de julio de 2003, art. 3; Japón, [Waste Recycling Governance Guidelines for Waste Generating Companies](#), 2004; Luxemburgo, Loi du 21 mars 2012 relative à la gestion des déchets, 2012, art. 27.2; Macedonia del Norte, [Law on Waste Management](#) de 2004, art. 21; Paraguay, Ley No 80 de Gestión Integral de los Residuos Sólidos, 2018, art. 10; República de Corea, Ley Marco núm. 14122 relativa a Bajos Niveles de Carbono, Crecimiento Ecológico, 29 de marzo de 2016, art. 24.

³⁸ Canadá (Ontario), O. Reg. 102/94: [Waste Audits and Waste Reduction Work Plans](#), párrs. 9 ss. y 31 ss.

³⁹ Macedonia del Norte, [Law on Waste Management](#) de 2004, art. 21.

⁴⁰ Australia (Queensland), [Waste Reduction and Recycling Act No. 31](#) de 2011, art. 143.

⁴¹ Japón, Ley de Promoción de las Actividades de Conservación Ambiental a través de la Educación sobre el Medio Ambiente, Ley núm. 130 de 25 de julio de 2003, art. 3.

para las empresas generadoras de residuos, que estipulan la importancia de que los empleados sepan no solo *si existe* un plan de gestión de residuos en su lugar de trabajo y cómo aplicarlo eficazmente, sino también *por qué* es importante y *cómo* se van a tratar o utilizar en el futuro los residuos que han ayudado a clasificar y reducir al mínimo⁴². Análogamente, el Programme national de prévention des déchets 2014-2020 de Francia reafirma la importancia de formar al personal en los beneficios de las iniciativas de reducción de residuos.

Los programas pedagógicos para los empleados también pueden diferir en cuanto a la amplitud de su contenido. Algunos explican la gestión de residuos de forma holística, ayudando así a los trabajadores a comprender el papel de la gestión de residuos en la economía circular. Tal es el caso de la legislación de la República de Corea, que habla en general del «fomento de los recursos humanos para mejorar la productividad de los recursos»⁴³. La Ley Marco de la República de Corea sobre las bajas emisiones de carbono y el crecimiento ecológico es el único instrumento jurídico entre los examinados que no utiliza el término «residuo», prefiriendo el término «recurso», adoptando así una actitud positiva e implicando la existencia de los posibles beneficios de la gestión concienzuda de los residuos. En otros países, el ámbito de aplicación suele limitarse a un solo aspecto de la gestión de residuos: el reciclado⁴⁴.

No todos los ejemplos normativos detallan cómo debe organizarse la formación. El Japón es el único ejemplo de país cuya legislación prevé una entidad específica a la que pueden dirigirse empleadores y trabajadores para aprender a redactar y aplicar un plan de gestión de residuos en el lugar de trabajo⁴⁵.

Los programas de formación del personal pueden ser algo más que herramientas para difundir información sobre los planes de gestión de residuos creados para el lugar de trabajo. También pueden tener el objetivo más general de fomentar el desarrollo de una fuerte conciencia crítica entre los empleados con respecto a los residuos, animándolos a supervisar y proporcionar información sobre cómo se están gestionando los residuos en el lugar de trabajo. Un ejemplo de esta idea puede encontrarse en la Ley de Reducción y Reciclado de Residuos adoptada por Queensland en 2011, que permite la inclusión de un mecanismo para que el personal de las entidades planificadoras proporcione información sobre el plan de gestión de residuos y su aplicación⁴⁶.

Las leyes sobre la gestión de residuos suelen aplicarse por igual a los hogares, las oficinas, las tiendas y otros pequeños establecimientos comerciales. Sin embargo, algunas de las disposiciones analizadas en este capítulo se refieren a casos en los que la gestión sostenible de los residuos en los lugares de trabajo se ha regulado con respecto a la que tiene lugar en otros entornos. En los lugares de trabajo se activa una dinámica diferente a la de los hogares y otros lugares, debido a: *a)* su tamaño, que suele convertirlos en productores y consumidores a gran escala; *b)* la posición especial que ocupan en la cadena de abastecimiento; y *c)* las relaciones de poder entre empleadores y empleados. Por lo tanto, los primeros pueden desempeñar un papel fundamental para estimular y liderar el cambio hacia una sociedad ecológica a través de sus empresas y organizaciones. La formación de los empleadores y de los representantes de los trabajadores es fundamental para el diseño de los planes de gestión de residuos. Más allá de la cuestión de la sostenibilidad, el ahorro económico y la ganancia en prestigio son fuertes motivaciones para la ecologización de las organizaciones.

42 Japón, [Waste Recycling Governance Guidelines for Waste Generating Companies](#), 2004.

43 República de Corea, Ley Marco núm. 14122 relativa a Bajos Niveles de Carbono, Crecimiento Ecológico, 2016.

44 Estados Unidos (Montgomery County, Maryland), [Executive Regulation 1-15](#), 2016.

45 Japón, [Waste Management and Public Cleanising Law No. 137](#), art. 13-12.

46 Australia (Queensland), [Waste Reduction and Recycling Act No. 31](#) de 2011, art. 143.

2.4.4 Medidas relacionadas con la energía en el lugar de trabajo

La energía es el sector en el que se han adoptado más medidas reglamentarias en la mayoría de los Estados Miembros de la OIT. En los últimos años se ha producido una marcada tendencia hacia leyes nuevas e innovadoras que promueven la eficiencia energética, las fuentes de energía verde y las tecnologías limpias en todos los sectores, tanto en los países desarrollados como en los países en desarrollo. A finales de 2016, al menos 176 países habían adoptado objetivos de energía renovable y de eficiencia y conservación de la energía, adaptados a las necesidades y circunstancias de cada país y válidos en todos los sectores de la economía (IRENA 2011, 22).


Nuestro examen de las leyes de todas las regiones permite apreciar una serie de planteamientos diferentes para tratar de lograr la eficiencia energética y el uso de energías renovables. Por ejemplo, algunas leyes imponen restricciones, como la compra de equipos ineficientes, mientras que otras imponen requisitos de etiquetado o exigen programas de concienciación sobre el consumo de energía para trabajadores y directivos.

Se observan medidas que afectan a los lugares de trabajo en la normativa de 18 países⁴⁷. Las medidas varían de un país a otro y, en general, se refieren a: *a)* la participación de los trabajadores/empleados en las iniciativas de auditoría energética, y *b)* la participación de los trabajadores/empleados en los programas de sensibilización sobre la eficiencia energética y las medidas de conservación. Por «auditoría energética» se entiende el cálculo realizado por personal técnico especializado del uso de la energía de un edificio.

También encontramos ejemplos de países en los que los empleados se involucran en el control del consumo de energía en el lugar de trabajo. Aunque todavía no está muy extendido, se trata de un método importante para intentar estimular las prácticas sostenibles en el lugar de trabajo.

La Directiva de la Unión Europea de 2012 sobre eficiencia energética, por ejemplo, establece la obligatoriedad de la auditoría energética para las grandes empresas⁴⁸. Siguiendo la Directiva de la UE, Austria solo controlará la eficiencia energética en las grandes empresas⁴⁹, las auditorías energéticas siguen siendo opcionales para las pymes.

En el Reino Unido, el sistema ESOS (Energy Savings Opportunity Scheme) de 2014 y la reglamentación aneja proporcionan un ejemplo de cómo involucrar a los consumidores de energía —llamados «partes interesadas»— en el lugar de trabajo, incluidos los empleados. Así, «supervisar la medición de la energía e informar sobre el rendimiento» es una de las opciones disponibles para involucrar a los trabajadores, al igual que solicitar su opinión sobre dónde se podría ahorrar y sobre las prácticas que podrían ayudar al lugar de trabajo o a la empresa a ser más eficientes. Esta normativa, incluida en un epígrafe secundario, «Captar la participación de los usuarios de su energía», invita a las organizaciones a «averiguar cómo el comportamiento o los procesos de los empleados afectan al consumo de la energía» en su organización.



En las leyes de los distintos países se aprecian diversos planteamientos de respaldo a la eficiencia energética y el uso de energías renovables.

47 Argelia, Bulgaria, China, Croacia, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Estados Unidos, Eswatini, Hungría, India, Italia, Líbano, Malta, Nigeria, Países Bajos, Reino Unido, Tailandia y Uruguay.

48 Parlamento Europeo y Consejo de la Unión Europea, [Directiva 2012/27/UE relativa a la eficiencia energética por la que se modifican las Directivas 2009/125/CE y 2010/30/UE, y por la que se derogan las Directivas 2004/8/CE y 2006/32/CE](#), 2012, art. 8 (4).

49 Austria, Energy Efficiency Act, 2014, art. 8.

Del análisis de las leyes y los documentos normativos de las regiones de todo el mundo se desprende que se empieza a entender que el aumento de la eficiencia energética es beneficioso para todos.

En China se promueven actividades de concienciación sobre el medio ambiente en general entre los empleados, para tratar de involucrarlos en la consecución de las metas de conservación de energía de las empresas en las que trabajan. La ley de este país sobre conservación de la energía exige que las unidades empresariales que utilizan energía ofrezcan formación periódica sobre ahorro energético a los empleados a lo largo de su carrera⁵⁰.

Las áreas que han visto intervenciones jurídicas y normativas específicas en China son la conservación de la energía y las fuentes de energía renovables⁵¹. Se han establecido sistemas de gestión de la energía, por ejemplo, en el comercio minorista, la venta al por mayor y la restauración, el servicio de alojamiento y la logística. Según la legislación, las empresas deben establecer un sistema de responsabilidad para el cumplimiento de las metas de conservación de la energía, y recompensar a las personas y entidades por los logros en la materia.

El plan de eficiencia energética de Croacia para 2017-2019 tenía un alcance más amplio, que incluía programas de formación tanto formales como oficiosos, centrados no solo en la eficiencia energética, sino también en las fuentes de energía renovable y desarrollo sostenible. El plan especificaba actividades para lograr esos objetivos⁵².

El Código de Reglamentos Federales de los Estados Unidos indica que confía en que los empleados trasladen a su vida privada lo que aprenden en las sesiones de formación sobre cómo limitar el consumo de energía en el lugar de trabajo⁵³.

Del análisis de las leyes y los documentos normativos de las regiones de todo el mundo se desprende que empieza a asimilarse que el aumento de la eficiencia energética es beneficioso para todos. Mediante la adhesión activa de sus trabajadores, las empresas pueden beneficiarse de ahorros significativos y de una mayor reputación, mientras que los propios empleados se sentirán capacitados y tendrán un sentido de control sobre el entorno en el que trabajan.

Algunos países consideran que la necesidad de energía renovable representa una ocasión para crear nuevos puestos de trabajo y aumentar la inclusión social, dando prioridad a las personas que están fuera del mercado laboral, a los trabajadores no cualificados y a los que han perdido su empleo a consecuencia de la transición tecnológica⁵⁴.

2.4.5 Derechos laborales ligados al medio ambiente

La participación de los trabajadores en los asuntos ambientales es crucial para reducir el impacto ambiental de las empresas y para poner en práctica las políticas ambientales. Los derechos de participación también contribuyen a mejorar las condiciones de trabajo y a salvaguardar los puestos de trabajo. Las *Directrices de la OIT para una transición justa* destacan la importancia de los derechos en el trabajo en la transición hacia economías sostenibles (OIT 2015).

50 China, *Ley de la República Popular China de Conservación de la Energía*, Orden Presidencial núm. 77, 2008, capítulo III, sección 1, art. 26.

51 China, la Ley de Conservación de la Energía (revisada en 2018), art. 13, estipula que «El Estado animará a las empresas a establecer normas de conservación de la energía más estrictas que las normas nacionales e industriales».

52 Croacia, Cuarto Plan de Acción Nacional sobre Eficiencia Energética para el Periodo 2017-2019, 2017, capítulo 3.1.5, 38.

53 Estados Unidos, *Code of Federal Regulations, Energy*, título 10, capítulo II, parte 436, anexo C.

54 Según la reglamentación en materia de eficiencia energética de Argelia, Ecuador, Emiratos Árabes Unidos, Eswatini y el Uruguay, el control de la aplicación de las medidas de eficiencia energética requerirá de nuevas categorías profesionales y, por lo tanto, será una forma de crear puestos de trabajo, aumentar la competitividad interna y evitar la externalización al extranjero de especialización y conocimientos técnicos para el sector de la energía. Argelia, Programme National de l'Efficacité Énergétique 2016-2030, 2015; Ecuador, *Plan Nacional de Eficiencia Energética 2016-2035*, 2016; Eswatini, *National Energy Policy*, 2003; Uruguay, *Declaración de Interés Nacional. Proyecto de Inversión Matriz Energética del País*, decreto No 354/009, 2009; Emiratos Árabes Unidos, *National Climate Change Plan of the United Arab Emirates 2017-2025*, 2017, 57.

El Convenio sobre la libertad sindical y la protección del derecho de sindicación, 1948 (núm. 87), y el Convenio sobre el derecho de sindicación y de negociación colectiva, 1949 (núm. 98), proporcionan directrices sobre cómo lograr la participación en la toma de decisiones sobre las políticas ambientales y de cambio climático que afectan al mundo del trabajo.

En la literatura académica y de políticas se utiliza la noción de «derechos laborales ligados al medio ambiente» en referencia a la importancia de la participación de los trabajadores en la toma de decisiones ambientales, así como a la de otros derechos relacionados con la sostenibilidad ambiental. Aunque no se trata de un término jurídico, cada vez más se considera que una serie de elementos procedentes de la legislación nacional forma parte del concepto de derechos laborales ligados al medio ambiente o al medio ambiente laboral de las personas. Dicho de otro modo, además del derecho a participar en la toma de decisiones sobre las condiciones ambientales del lugar de trabajo, hay otros posibles derechos laborales relacionados con el medio ambiente y la sostenibilidad (Tomé Gil y González 2013, 71). Entre ellos figura el derecho a solicitar información ambiental, el derecho a ser protegido contra las represalias en caso de acción y/o denuncia al respecto —o lo que se conoce también como protección de los denunciantes de irregularidades ambientales en el lugar de trabajo— y el derecho a negarse a realizar una actividad perjudicial para el medio ambiente en el trabajo.


De nuestra investigación sobre la legislación nacional también se infiere que algunos países han adoptado disposiciones legislativas que consagran el derecho de los empleados a notificar al empleador si las actividades de la empresa suponen un riesgo grave para la salud pública o el medio ambiente. Dependiendo de las leyes, esto será un derecho o una obligación.

Algunos de los debates sobre los representantes ambientales se han centrado en la necesidad de conferir un derecho jurídico de tiempo libre a estos representantes para llevar a cabo sus actividades ambientales. Hasta la fecha, las actividades sindicales que abarcan las cuestiones ambientales en el trabajo se han producido en el ámbito de la empresa, pero aún no se han reflejado en ninguna legislación. En la siguiente sección se analizarán ejemplos relativos a los derechos laborales ligados al medio ambiente.

El derecho a solicitar información al empleador

Como único instrumento mundial jurídicamente vinculante sobre democracia ambiental, la Convención de la Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa sobre el Acceso a la Información, la Participación del Público en la Toma de Decisiones y el Acceso a la Justicia en Asuntos Ambientales (el «Convenio de Aarhus»), de 1998, y su Protocolo sobre registros de emisiones y transferencias de contaminantes confieren los derechos de acceso a la información, participación en la toma de decisiones en materia de medio ambiente y búsqueda de justicia. El «acceso a la información en materia de medio ambiente» se refiere al derecho a solicitar información en poder de los organismos y autoridades públicas sobre el medio ambiente y los recursos naturales, sin tener que declarar ningún interés particular.

Este enfoque basado en los derechos en cuanto al acceso a la información ambiental se encuentra además en un número cada vez mayor de sistemas jurídicos nacionales, en particular en las leyes sobre la libertad de información. Sin embargo, tanto estas leyes como el Convenio de Aarhus excluyen a las entidades privadas de su ámbito de aplicación, es decir, no siempre crean la obligación de que el Estado parte garantice que el ciudadano pueda en su jurisdicción acceder a información que obra en poder de entidades privadas.



La participación de los trabajadores en los asuntos ambientales es crucial para reducir el impacto ambiental de las empresas y para poner en práctica las políticas ambientales.

Este enfoque basado en los derechos en cuanto al acceso a la información ambiental se encuentra además en un número cada vez mayor de sistemas jurídicos nacionales, en particular en las leyes sobre la libertad de información.

Nuestra investigación sobre la legislación laboral de cada país indica que esta brecha puede cerrarse, ya que la legislación laboral otorga a los trabajadores el derecho a solicitar información a su empleador. La integración del derecho de acceso a la información en la legislación laboral añade una nueva dimensión a la democracia ambiental, ya que se trata del derecho a solicitar información directamente al empleador.

Francia, Georgia y Santa Lucía son ejemplos de países que han consagrado el derecho a solicitar información en el código del trabajo nacional, aunque la legislación de cada país enuncia este derecho de manera diferente⁵⁵. Los respectivos Códigos del Trabajo expresan el derecho en términos de una obligación incondicional y directa impuesta a los empleadores de proporcionar información a los empleados sobre los productos y procesos que suponen un riesgo para el público y el medio ambiente. En otros lugares, el derecho de acceso a la información se encuentra en las leyes relativas a la protección del entorno natural, como, por ejemplo, en Cuba y los Estados Unidos⁵⁶.

En los Estados Unidos, este derecho se recoge en el «derecho a saber» presente en algunas leyes federales, que afirma el principio jurídico de que los empleados o las comunidades en general tienen derecho a conocer las sustancias químicas a las que pueden estar expuestos en su lugar de trabajo y que pueden constituir un riesgo para su salud y para el entorno natural. La presente investigación no abarca el derecho general a la información previsto en la normativa sobre SST, sino que se centra en el derecho a recibir información en materia ambiental. Muchos países ya contemplan este derecho en su legislación sobre SST⁵⁷.

El derecho a notificar

La integración del derecho de acceso a la información en la legislación laboral o en la legislación ambiental hace que entren en juego otras dimensiones igualmente importantes de los derechos laborales ligados al medio ambiente, a saber, el derecho a notificar al empleador la existencia de un riesgo —por ejemplo, en Francia y los Estados Unidos⁵⁸— y, cuando proceda, a notificar a las autoridades públicas (por ejemplo, cuando se hayan agotado los recursos internos). En la República Bolivariana de Venezuela y en Timor-Leste, cualquier persona tiene tanto el derecho como el deber de notificar a las autoridades competentes toda acción que pueda haber causado o amenace con causar un daño ambiental grave o importante.

La legislación laboral de Francia exige a los trabajadores que notifiquen inmediatamente al empleador si consideran, de buena fe, que los productos o procesos de fabricación utilizados, o puestos en uso, por el establecimiento suponen un riesgo grave para la salud pública o el medio ambiente⁵⁹. El goce de este derecho está sujeto a tres condiciones previas: *a)* el riesgo en cuestión debe ser «grave»; *b)* tiene que haber un vínculo causal entre el producto o el proceso de fabricación utilizado o puesto en uso por la empresa y el riesgo; y *c)* el riesgo debe suponer un riesgo para la salud pública o el medio ambiente. El sistema de notificación es interno y tiene lugar en la empresa, siendo el empleador el primero en ser informado. A continuación, este está obligado a registrar la notificación por escrito, para garantizar la trazabilidad del proceso, y debe informar al trabajador de las medidas adoptadas⁶⁰.

55 Francia, *Code du Travail*, 2013, sección L4141-1; Georgia, *Labour Code*, 2013, sección 35(2); Santa Lucía, *Labour Code*, 2006, sección 239.1 (e).

56 Cuba, *Ley No. 81 de Medio Ambiente* de 1997, arts. 161 y 162; Estados Unidos, *Safe Drinking Water and Toxic Enforcement Act*, 1986, California Proposition 65, párr. 25249.6.

57 Convenio sobre el marco promocional para la seguridad y salud en el trabajo, 2006 (núm. 187), art. 3, 3); OIT 2017.

58 Estados Unidos, *Energy Reorganization Act* (comprende también la *Atomic Energy Ley Act*), 42 USC párr. 5851 1 (A).

59 Francia, *Code du Travail*, 2013, sección 4133.

60 Francia, *Code du Travail*, 2013, sección 4133-3.

El derecho a negarse a trabajar

El derecho a negarse a trabajar o, como se denomina en ocasiones, el derecho a apartarse del peligro, es una categoría jurídica bien conocida en los sistemas jurídicos de SST que regula la paralización laboral de los empleados que se niegan a trabajar debido a la inseguridad de las condiciones de trabajo⁶¹. La presente investigación ha identificado cuatro países en los que la legislación concede el derecho a retirarse del trabajo cuando existe un riesgo para el medio ambiente⁶².

Según el Código del Trabajo de Georgia de 2013, un empleado puede negarse a trabajar si dicho trabajo contraviene la ley o si, debido a la falta de normas de SST, dicho trabajo presenta un peligro evidente y sustancial para, por ejemplo, la seguridad del medio ambiente.

La legislación de Sudáfrica (Ley Nacional de Gestión Ambiental 107 de 1998) regula el derecho de un trabajador a negarse a realizar un trabajo si «de buena fe y razonablemente en el momento de la negativa creía que la realización del trabajo daría lugar a una amenaza inminente y grave para el medio ambiente». La legislación ambiental de Afganistán y del Canadá contempla la protección general de los trabajadores que se niegan a realizar cualquier trabajo que pueda suponer una amenaza inminente y grave para el medio ambiente⁶³.

Algunas legislaciones nacionales ya contemplan el derecho de los trabajadores a negarse a realizar un trabajo por motivos de SST, y la Comisión de Expertos en Aplicación de Convenios y Recomendaciones de la OIT ha declarado que «el derecho de los trabajadores a retirarse de situaciones en las que exista una justificación razonable para creer que existe un peligro grave e inminente sigue siendo un fundamento esencial para la prevención de los accidentes y las enfermedades profesionales, y no debe verse socavado por ninguna acción del empleador» (OIT 2017, párr. 298).

Por lo tanto, cabe argumentar que el derecho general a negarse a trabajar de la legislación en materia de SST también puede utilizarse para proteger el medio ambiente de forma indirecta. Por ejemplo, un determinado nivel de contaminación atmosférica o de degradación del medio ambiente puede suponer un riesgo para la salud del trabajador (OIT 2001).

La protección de los denunciantes de irregularidades ambientales

Los estudios indican que las denuncias en el lugar de trabajo son una importante fuente de información gracias a la cual se puede descubrir el impacto ambiental de las empresas (Loyens y Vandekerckhove 2018a, 25). Sin embargo, los empleados suelen enfrentarse al dilema de denunciar o no una acción que supone un riesgo o peligro grave para el medio ambiente, por miedo al acoso, al despido y a ser incluidos en una lista negra, y por temor a las repercusiones para la empresa, que podrían suponer la pérdida de puestos de trabajo.

A pesar de las importantes disparidades existentes en todo el mundo en cuanto a la naturaleza y la calidad de las medidas de protección disponibles hay una creciente tendencia jurídica a proteger a los denunciantes (OCDE 2016b). La protección suele tener una base legislativa, ya sea en leyes específicas de protección de los denunciantes o en leyes anticorrupción o de la función pública⁶⁴. En algunos países, la principal fuente de protección es la jurisprudencia. En los Países Bajos, hasta 2016⁶⁵, los códigos de conducta no vinculantes pero muy recomendados servían de fuente de buenas prácticas para los empleadores (Thüsing y Forst 2016, 7).

61 Véase OIT: Convenio sobre seguridad y salud en la construcción, 1988 (núm. 167), art. 12; Convenio sobre seguridad y salud en las minas, 1995 (núm. 176), art. 13; Convenio sobre la seguridad y la salud en la agricultura, 2001 (núm. 184), art. 8, 1).

62 Entre las iniciativas en el ámbito de las empresas cabe citar la de BGP Inc., China National Petroleum Corporation, [Right to Stop Work Policy](#).

63 Afganistán, Environment Act, 2005, art. 7 (32); Canadá, Environmental Protection Act, 1999, S.C. 1999, art. 4 b), capítulo 33.

64 Francia, [Loi Sapin II](#), 2016, art. 6.

65 Países Bajos, [Wet Huis voor klokkenluiders](#) (Ley de «refugio de los denunciantes de irregularidades ambientales»), 2016.

También está aumentando el interés por ofrecer protección jurídica a los denunciantes de amenazas posibles o reales para el medio ambiente. Algunos países, así como la Unión Europea, han promulgado leyes de protección de los denunciantes que contienen disposiciones específicas para proteger a quienes denuncien irregularidades ambientales⁶⁶; otros países lo han hecho de forma *ad hoc* mediante disposiciones dentro de la legislación ambiental⁶⁷. A pesar de esta evolución positiva en la incorporación de la protección de estos trabajadores en las disposiciones legislativas, la denuncia de este tipo de irregularidades sigue sin mencionarse entre las categorías de mala conducta empresarial más denunciadas⁶⁸.

Algunos países han previsto la protección de estos denunciantes en las leyes relativas a la gestión del entorno natural. Solo en Sudáfrica estas personas reciben una doble protección, tanto en la legislación sobre divulgación al público como en la legislación ambiental.

En los Estados Unidos, la protección de los denunciantes está consagrada en un «mosaico de más de 60 leyes en diferentes Estados, a diferentes niveles, para diferentes sectores (incluido

el sector privado) y con diferentes fines» (Loyens y Vandekerckhove 2018b, 27). En su informe de la conferencia de 1977 sobre la Ley de Aire Limpio, el Congreso reconoció la posición única de los trabajadores a la hora de vigilar y denunciar las violaciones de la legislación ambiental, señalando que «la mejor fuente de información sobre lo que una empresa está haciendo o dejando de hacer es a menudo sus propios empleados»⁶⁹. Por lo tanto, el Congreso decidió incluir disposiciones de protección de los denunciantes de irregularidades casi idénticas a las de la Ley de Protección de los Denunciantes de 1989 en siete importantes leyes federales sobre el medio ambiente: sobre el control de la calidad del aire, sobre las sustancias tóxicas, sobre la contaminación del agua, sobre la energía, sobre la conservación de los recursos, sobre los residuos sólidos y sobre el agua potable.

Las disposiciones que fomentan y protegen tanto a los funcionarios públicos como a los del sector privado que denuncian infracciones de la normativa ambiental pueden encontrarse en la legislación dedicada a la protección de los denunciantes de irregularidades. Aunque en algunos países la legislación solo ofrece protección a los empleados del sector público⁷⁰, hay una tendencia clara a instituir una legislación de denuncia independiente que abarque tanto el sector público como el privado. La legislación de los Países Bajos amplía esta protección a los «trabajadores autónomos, becarios o voluntarios»⁷¹. La legislación de

Suecia y Sudáfrica utiliza el término «trabajadores» además de «empleados»; los «trabajadores» incluyen a las personas que actualmente trabajan o que han trabajado anteriormente para el empleador y también abarca a los que realizan trabajos como trabajadores temporales⁷².

Por lo general, se considera irrelevante el motivo de un empleado para hacer una revelación. Sin embargo, en la legislación del Japón, para obtener protección, el trabajador debe denunciar el acto ilícito sin intención de obtener ningún beneficio ilícito ni de causar daños a terceros, y sin

Aunque en algunos países la legislación solo ofrece protección a los empleados del sector público, hay una tendencia clara a instituir una legislación sobre la denuncia independiente que abarque tanto el sector público como el privado.

66 Por ejemplo, Australia (Queensland), el Canadá, Irlanda, el Japón, Nueva Zelandia y la República de Corea.

67 Por ejemplo, los Estados Unidos, Sudáfrica y Zambia.

68 Las categorías más citadas son: el fraude, las cuestiones de SST, y las relaciones laborales y las cuestiones anejas. Véase OCDE 2016b, 10.

69 «Legislative History of the Water Pollution Control Act», Conference Report on Clean Air Act. *United States Code Congressional and Administration News*, 1977, 1077-1404.

70 Véanse, por ejemplo, Canadá, *Public Servants Disclosure Protection Act*, 2005; Bélgica, *Loi relative à la dénonciation d'une atteinte suspectée à l'intégrité au sein d'une autorité administrative fédérale par un membre de son personnel*, 4 de octubre de 2013; Canadá (Quebec), *The Act to Facilitate the Disclosure of Wrongdoings Relating to Public Bodies*, Ley núm. 87, 2016.

71 Países Bajos, *Wet Huis voor klokkenluiders*, 2016.

72 Suecia, *The Whistleblowing Act on Special Protection for Workers against Reprisals for Whistleblowing concerning Serious Irregularities*, 2016; Sudáfrica, *Protected Disclosures Amendment Act 5* de 2017 (enmiendas a la Ley de protección de la difusión de información de 2000).

ningún otro propósito ilícito⁷³. Algunos países establecen procedimientos precisos que deben seguir los trabajadores al denunciar un acto ilícito contra el medio ambiente⁷⁴; otros se limitan a señalar que la revelación puede hacerse por cualquier medio a disposición del trabajador⁷⁵; y otros exigen que se siga un procedimiento de notificación⁷⁶.


La legislación de Quebec, en el Canadá, anima a los particulares a dirigirse al Defensor del Pueblo de Quebec para solicitar información sobre los procedimientos a seguir. Se anima a las entidades privadas y públicas a que faciliten el establecimiento de mecanismos internos para que los empleados realicen denuncias⁷⁷.

En los Países Bajos, la ley no establece una obligación general de proteger a los denunciantes, pero crea la obligación de que las empresas con 50 o más empleados establezcan una política interna de denuncia de irregularidades. Los Países Bajos adoptaron una ley que prevé una «casa para los denunciantes» en la que los empleados del sector público y privado pueden denunciar las infracciones de la normativa, los riesgos para la salud y el medio ambiente y las amenazas para el funcionamiento de los servicios públicos o las empresas. La ley prohíbe las represalias si el empleado cree razonablemente que la denuncia es veraz (OIT 2019, 14).

Por lo general, la legislación nacional estipula que las personas que denuncian una mala conducta en materia ambiental en su lugar de trabajo no son responsables por el acto de revelar dicha información. La protección se extiende también a las medidas disciplinarias —en particular, el despido improcedente y discriminatorio y otras formas de represalia conexas, incluidos los intentos de modificar las condiciones del contrato de trabajo⁷⁸—. En este sentido, se consideraría nula toda rescisión del contrato de trabajo por denuncia de irregularidades, así como la pérdida de oportunidades de ascenso, el traslado de funciones, el cambio de lugar de trabajo, la reducción del salario o la modificación del tiempo de trabajo⁷⁹, la evaluación del rendimiento o la evaluación por pares discriminatorias, o la cancelación de las oportunidades pedagógicas, de formación u otras oportunidades de desarrollo personal⁸⁰.

La Ley de Divulgaciones Protegidas de Irlanda de 2014 y la Ley de Divulgaciones Protegidas de Sudáfrica de 2000 incluyen la protección contra la mera «amenaza» de represalias, una normativa que es específica de estos países y que no se encuentra en ninguna otra ley examinada⁸¹.

Sin embargo, no siempre se tiene en cuenta el perjuicio laboral del denunciante cuando este da la voz de alarma⁸². La nueva ley sobre la denuncia de irregularidades adoptada por Suecia en diciembre de 2021 establece que los denunciantes que sean objeto de represalias por parte de su empleador recibirán una indemnización por daños y perjuicios (Eurofound 2016). La legislación de Sudáfrica



La denuncia de irregularidades ambientales no requerirá una disposición jurídica específica, ya que la protección general de los derechos de los denunciantes debería ser suficiente.

73 Japón, [Whistleblower Protection Act](#), 2004, art. 2.

74 Irlanda, [Protected Disclosures Act No. 14](#), 2014, «Disclosure of relevant information (whether before or after the date of the passing of this Act) made by a worker in the manner specified in sections 6, 7, 8, 9 or 10», parte 25 (1).

75 Unión Europea, [Draft Directive Strengthening the Protection of Whistle-Blowers Reporting Breaches of EU Law](#), 2016, art. 4 (3).

76 Zambia, [Environmental Management Act](#), 2011, art. 94.

77 Canadá (Quebec), [Act to Facilitate the Disclosure of Wrongdoings Relating to Public Bodies](#), Ley núm. 87, 2016.

78 Australia, [Public Interest Disclosure Act](#), 2013, parte 2, división 2, sección 29.

79 Irlanda, [Protected Disclosures Act No. 14](#), 2014, art. 3; Sudáfrica, [Protected Disclosures Act](#), 2000, art. 3.

80 República de Corea, [Ley de Protección de los Denunciantes de Irregularidades de Interés Público](#), 2011, art. 2.

81 Irlanda, [Protected Disclosures Act No. 14](#), 2014, art. 3; Sudáfrica, [Protected Disclosures Act](#), 2000, art. 3.

82 Por ejemplo, véase el difundido caso de Tan Keng Hong (OIT 2019, 45).

prevé recursos en caso de perjuicio laboral, incluido el pago por parte del empleador —conjuntamente con su cliente, si procede— de una indemnización, el pago de daños y perjuicios reales y el recurso del perjuicio profesional sufrido por el trabajador⁸³.

La atención a las cuestiones ambientales en el contexto de la denuncia de irregularidades y su integración en la legislación es un fenómeno relativamente reciente. Incluso en los países que cuentan con una amplia legislación para proteger a los denunciantes, sigue habiendo cierta incertidumbre sobre su aplicación en la práctica. No es de extrañar que se siga planteando la cuestión de si los empleados se benefician realmente de dicha protección en su día a día en la empresa; un análisis reciente puso de manifiesto la persistencia de discrepancias entre el texto jurídico y la realidad de base (Eurofound 2016).

En la mayoría de los casos, la denuncia de irregularidades ambientales no requerirá una disposición jurídica específica, ya que la protección general de los derechos de los denunciantes, si la hay, debería ser suficiente. Si la legislación vigente lo permite, los denunciantes pueden informar de amenazas reales o potenciales para el medio ambiente. Por lo tanto, las condiciones estructurales previas necesarias para la protección de los denunciantes de irregularidades ambientales incluyen la protección efectiva de los derechos humanos, en particular la libertad de expresión de las personas, y el Estado de derecho. Los empleados no solo deben sentirse libres para hablar y denunciar, sino que también deben ser recompensados por su valentía y su compromiso civil con la sociedad.

2.4.6 Otros instrumentos normativos que inciden en la ecologización de los lugares de trabajo

Los modelos empresariales sostenibles

La magnitud de los esfuerzos necesarios para cumplir los compromisos del Acuerdo de París puede hacer que las empresas se replanteen la viabilidad de las modalidades actuales de hacer negocios. De hecho, habida cuenta de la degradación del medio ambiente y la escasez de recursos, la sostenibilidad puede llegar a ser necesaria para hacer negocios, y cada vez está más presente el discurso sobre los modelos empresariales sostenibles.

A diferencia del paradigma de hacer como que no pasa nada, basado en una visión puramente económica de las empresas, los insumos, los productos y los procesos (Dyllick y Muff 2017, cap. 13), los modelos empresariales sostenibles permiten a las empresas no solo tener en cuenta los intereses sociales y ambientales, sino también integrar estas preocupaciones en sus procesos organizativos y velar por que estén representadas en el resultado final de sus actividades⁸⁴. Con el fin de crear una base institucional para este tipo de estrategia empresarial, algunos países han promovido modelos empresariales sostenibles, como las «empresas de interés público», a través de la legislación y la normativa.

El concepto de «empresa de interés público» es muy específico del contexto estadounidense, ya que surgió en respuesta a la doctrina de la primacía de los accionistas. El derecho de sociedades no permitía a los directores de las empresas ir más allá de los intereses financieros de sus accionistas para incluir los intereses de otras partes interesadas. Sin embargo, en 2010 se aprobó por primera vez una ley en el estado de Maryland que ponía a disposición de las empresas con ánimo de lucro una forma especial de corporación. Esta iniciativa legislativa se extendió por los

⁸³ Sudáfrica, [Protected Disclosures Act](#) de 2017, art. 10.

⁸⁴ En los últimos decenios, las empresas sostenibles y el emprendimiento social han asumido un papel destacado en la sociedad y se ha desarrollado una amplia infraestructura de apoyo a este tipo de organizaciones. Esto incluye programas educativos, clubes de empresas sociales, incubadoras (es decir, centros), fundaciones de ayuda financiera (como Ashoka, Schwab y Skoll), programas gubernamentales (como la Iniciativa Empresarial Social de la UE de 2011), sistemas de certificación especiales para empresas de orientación social (es decir, certificaciones de corporaciones B) y un estatuto jurídico especial para organizaciones de propiedad privada que dan prioridad a sus misiones sociales y ambientales. Véase Comisión Europea, Grupos de Expertos, «Internal Market, Industry, Entrepreneurship and SMEs: Social Enterprises».

Estados Unidos a otros 34 Estados y Washington DC⁸⁵; posteriormente, Puerto Rico y Colombia adoptaron una legislación similar (véase el capítulo 3 para más detalles).

Colombia fue el primer país de América Latina en conceder reconocimiento jurídico a las empresas que buscan redefinir el significado del éxito empresarial. Mediante una ley aprobada en 2018 (Ley núm. 1901), se crearon empresas comerciales que deseaban dar importancia a los intereses colectivos (empresas de beneficio e interés colectivo). Estas empresas comerciales combinan voluntariamente los beneficios de sus actividades comerciales y económicas con acciones específicas para promover el bienestar de sus trabajadores y contribuir a la equidad social del país y a la protección del medio ambiente.

En Europa, Italia fue el primer país que aprobó una ley que permitía el equivalente a una empresa de interés colectivo, *società benefit*, cuyo objetivo es perseguir uno o varios «beneficios comunes» además de una actividad económica. En Italia y en otros países europeos, este tipo de sociedad de interés colectivo se creó «para promover un modelo completamente nuevo de hacer negocios, que busca perseguir una finalidad económica y social», alejándose así de la doctrina de la primacía del accionista (Pelatan y Randazzo 2016).

Los artículos 382 y 383 de la Ley de Italia de 2015 sobre *la società benefit* estipulan la obligación de las empresas de presentar un informe anual y unos estados financieros que deben contener una descripción de los objetivos específicos, las modalidades y las acciones puestas en marcha por la empresa para cumplir con objetivos específicos y cualquier circunstancia que haya impedido o dificultado su cumplimiento.

Otro ejemplo europeo es el artículo 61 del Plan de Acción para el Crecimiento y la Transformación de las Empresas de 2019 del Gobierno de Francia (la «ley PACTE»), cuyo objetivo es hacer que las empresas sean más sostenibles de acuerdo con los intereses sociales y ambientales colectivos. La Ley revisa la definición del objeto social en el Código Civil del país⁸⁶, y el artículo 61 establece que una empresa debe ser gestionada en interés de la propia empresa, considerando también los aspectos sociales y ambientales de su actividad. Según la Ley, una empresa puede especificar en sus estatutos su *raison d'être*, es decir, los principios que guían su política empresarial y sus decisiones estratégicas.

La ley PACTE también prevé que las empresas adopten un nuevo modelo empresarial: la *société à mission* (una empresa comercial que debe perseguir objetivos sociales y ambientales sin ánimo de lucro). Cualquier empresa pública o privada puede registrarse como *société à mission* si sus estatutos prevén tal misión u objetivo social o ambiental. Además, la empresa debe constituir un segundo consejo, distinto de su consejo de administración, que incluya al menos un empleado de la empresa, para evaluar si cumple su misión y cómo lo hace.

Esta reforma jurídica ofrece protección jurídica a las empresas que trabajan en el ámbito de la innovación social y ambiental y que persiguen otros objetivos no lucrativos (Segrestin, Levillain y Hatchuel 2018). El actual derecho de sociedades no protege las políticas responsables y a largo plazo, pero esta nueva medida jurídica podría, por ejemplo, proteger un objetivo empresarial de desarrollo de una nueva tecnología de captación de CO₂, si los nuevos accionistas decidieran que tienen otras prioridades. Dicho de otro modo, al «comprometer contractualmente a la



Los modelos empresariales sostenibles permiten a las empresas no solo tener en cuenta los intereses sociales y ambientales, sino también integrar estas preocupaciones en sus procesos organizativos y velar por que estén representadas en el resultado final de sus actividades.

⁸⁵ Washington, DC, Ley núm. 19-058, 2013.

⁸⁶ La sección 1833 del Código Civil de Francia estipula que una *société* (una empresa) «debe tener una finalidad lícita y ser creada para el interés común de los socios».

Las empresas de modelo empresarial sostenible pretenden mantener su naturaleza jurídica comercial, pero también contribuir a la creación de una economía en la que el éxito se mida por el bienestar de las personas, la sociedad y la naturaleza.

empresa a llevar a cabo proyectos sociales o ambientales proporciona a los empleadores las condiciones necesarias para lograr iniciativas duraderas» (Segrestin, Levillain y Hatchuel 2018).

En el Reino Unido, la Ley de Sociedades (Auditoría, Investigaciones y Empresas Comunitarias) de 2004 introdujo el concepto de «empresas de interés comunitario» y dispuso su regulación exhaustiva. Aunque la Ley no especifica lo que constituye un «interés comunitario», para entrar en esta categoría, una empresa debe pasar «la prueba del interés comunitario [de sí] una persona razonable podría considerar que sus actividades se llevan a cabo en beneficio de la comunidad»⁸⁷. La Ley estipula que los beneficios para la comunidad, y la forma de alcanzar esos objetivos, deben especificarse en una «declaración de interés comunitario» y prevé la obligación de los directores de la empresa de presentar un informe anual⁸⁸.

Esta Ley sirvió de modelo para las «empresas de contribución comunitaria» creada en Columbia Británica (Canadá) a raíz de las modificaciones introducidas en 2012 en la Ley de Sociedades Comerciales de 2002, cuyo objeto «incluye, sin limitación, un propósito de prestación de servicios sanitarios, sociales, ambientales, culturales, educativos o de otro tipo»⁸⁹.

En conclusión, parece que el objetivo de dotar de un marco normativo a los modelos empresariales sostenibles, o «sociedades de interés colectivo», ha sido construir un ecosistema beneficioso para fortalecer a las empresas que utilizan las fuerzas del mercado para resolver problemas sociales y ambientales. La idea que subyace a las empresas del modelo empresarial sostenible (o *società benefit*, *sociétés à mission*, *benefit corporations* o de interés colectivo) es mantener su naturaleza jurídica comercial —es decir, con ánimo de lucro—, pero también contribuir a la creación de una economía en la que el éxito se mida por el bienestar de las personas, la sociedad y la naturaleza.

Lecciones aprendidas de las adquisiciones públicas ecológicas

Aunque las adquisiciones públicas ecológicas conciernen al sector público, sus leyes y políticas tienen el potencial de conducir a prácticas sostenibles en el lugar de trabajo. Algunas de estas políticas se comprometen específicamente a promover el desarrollo circular y sostenible en las mipymes. Además, las adquisiciones públicas ecológicas forman parte del marco de políticas sostenibles de los países comprometidos con la ecologización. Los últimos datos indican que el valor mundial estimado de la contratación pública es de aproximadamente 11 000 millones de dólares de los Estados Unidos, lo que representa el 12 por ciento del producto interior bruto mundial⁹⁰.

El término «adquisiciones públicas ecológicas» se refiere a un proceso por el que las autoridades públicas tratan de adquirir bienes, servicios y obras que sean menos perjudiciales para el medio ambiente si se tiene en cuenta todo su ciclo de vida y se incluyen los factores ambientales en la fijación de precios de los bienes y servicios⁹¹. Permite al sector público incorporar, a través de su poder de compra colectivo, criterios de sostenibilidad y mejores normas laborales en las decisiones de compra a una escala que puede cambiar los mercados para producir bienes y servicios más ecológicos y mejorar las condiciones de los trabajadores en las cadenas de suministro (PNUMA 2013, 5).

⁸⁷ Reino Unido, *Companies (Audit, Investigations and Community Enterprise) Act 2004*, sección 35.

⁸⁸ Reino Unido, «*Setting up a Social Enterprise*»; Reino Unido, *Companies (Audit, Investigations and Community Enterprise) Act 2004*, sección 34.

⁸⁹ Canadá (Columbia Británica), *Business Corporations Act, SBC 2002* (en su versión enmendada en 2012), capítulo 57, parte 2.2.

⁹⁰ Banco Mundial, *Global Public Procurement Database*, febrero, 2020.

⁹¹ OCDE, *Recommendation of the Council on Improving the Environmental Performance of Public Procurement*, 2002; Comisión Europea, *Contratación pública para un medio ambiente mejor*, Comunicación COM(2008) 400, 2008.

Introducido por primera vez en el Japón en el plan de acción de 1995 para la ecologización de las operaciones gubernamentales⁹², el término «adquisiciones públicas ecológicas» ha empezado a aparecer desde entonces de forma constante en los documentos normativos y en la legislación regional y nacional. Las adquisiciones públicas ecológicas constituyen un ámbito en el que la normativa es reciente y está en continua evolución⁹³. Es también un ámbito que plantea importantes cuestiones sobre la integración del principio de consumo y producción responsables en el lugar de trabajo. En muchos sectores de la economía, el sector público es una fuente importante de demanda de bienes y servicios. Por tanto, puede influir en la práctica de las empresas privadas estableciendo nuevas normas.


Adquisiciones públicas ecológicas: integración de la sostenibilidad en el lugar de trabajo

La integración de criterios ambientales en los procedimientos de compra fomenta modos de producción más ecológicos y garantiza un mayor suministro de bienes y servicios «verdes». A través de este proceso, las empresas de la cadena de suministro también pueden participar en la producción responsable y en la ecologización del lugar de trabajo. Por ejemplo, la normativa del Brasil estipula que las empresas contratadas por las autoridades para suministrar bienes y servicios deben adoptar una serie de prácticas de sostenibilidad⁹⁴. Las áreas que pueden incluirse en dichos contratos incluyen, como mínimo: a) el uso de productos de limpieza respetuosos con el medio ambiente; b) medidas en el lugar de trabajo para evitar el desperdicio de agua tratada; c) provisión de equipos seguros para los trabajadores; d) programas de formación continua para los empleados en los tres meses siguientes al inicio de su contrato, sobre la reducción del consumo de electricidad, del consumo de agua y de la producción de residuos sólidos en cumplimiento de la normativa ambiental vigente; y e) gestión de residuos en el lugar de trabajo (clasificación de residuos reciclables, eliminación de pilas).

La estrategia de Suecia de 2017 sobre adquisiciones públicas ecológicas hace hincapié en la necesidad de desarrollar la capacidad de los contratistas mediante la formación continua en el puesto de trabajo y el reciclado para mantener las competencias ambientales de los empleados⁹⁵.

La legislación de México en materia de adquisiciones públicas ecológicas enumera las medidas ambientales que deben canalizarse a través del contratista, para obtener las mejores condiciones disponibles en términos de eficiencia energética, consumo responsable del agua, optimización y utilización sostenible de los recursos y protección del medio ambiente⁹⁶.

Algunos marcos de adquisiciones ecológicas también se centran en el ámbito interno, tanto en la promoción de la sostenibilidad por parte de los proveedores como en el establecimiento de una línea de base para el consumo responsable por parte de la demanda, es decir, en las propias autoridades públicas. El plan de acción de Irlanda de 2012 sobre adquisiciones públicas ecológicas establece un código de conducta sobre sostenibilidad para los empleados públicos. El plan aborda el consumo en el lugar de trabajo promoviendo el uso juicioso del papel, el tóner y los



La integración de criterios ambientales en los procedimientos de compra fomenta modos de producción más ecológicos y garantiza un mayor suministro de bienes y servicios «verdes».

92 Japón, Ministerio de Medio Ambiente, The Action Plan to Greening Government Operations, 1995.

93 Aparte de la Política del Canadá de 2006 sobre Contratación Pública Ecológica y la reglamentación «Federal Acquisition Regulation» (FAR) de 2005 de los Estados Unidos, todas las demás leyes y políticas sobre adquisiciones públicas ecológicas examinadas en este estudio se formularon en el último decenio.

94 Brasil, *Instrução Normativa SLTI/MP No. 01/2010*, art 6.

95 Suecia, National Public Procurement Strategy, 2017, 14.

96 México, *Ley de Adquisiciones, Arrendamientos y Servicios del Sector Público*, 2000 (revisada en 2014), art. 26.

materiales de impresión y fomenta una actitud respetuosa con el medio ambiente, reduciendo el impacto operativo de los equipos de tecnología de la información y las comunicaciones⁹⁷. El plan aplica el principio de que el consumo respetuoso con el medio ambiente debe ser un primer paso en el proceso de las adquisiciones públicas ecológicas. Describe cómo lograr un comportamiento sostenible en el lugar de trabajo mediante el control y la auditoría, y facilitando una cultura ecológica. Hace referencia a la facilitación de una cultura de conservación de la energía y a la aplicación de una rutina de apagado de los equipos que no se utilicen. La formación de los empleados que trabajan en las oficinas públicas se percibe como una forma importante de estimular la sostenibilidad en el lugar de trabajo.

Asimismo, el marco de adquisiciones públicas ecológicas de Bélgica estipula que uno de los pilares del desarrollo sostenible en el contexto de la contratación pública es la protección del medio ambiente y la reducción de la huella ecológica del consumo de servicios públicos⁹⁸.

Colombia hace de la reducción del consumo en el lugar de trabajo un principio rector de su política de adquisiciones públicas ecológicas. El principio fomenta el cuestionamiento activo de los patrones de consumo dentro de las entidades de si los bienes y servicios son realmente necesarios. Destaca que la reducción o eliminación del consumo innecesario guarda estrecha relación con los beneficios ambientales y un ahorro significativo de recursos económicos y naturales⁹⁹. Una tendencia similar se observa en el Japón y China¹⁰⁰. El artículo 25 de la Ley de Promoción de la Economía Circular de China establece que los organismos nacionales deben utilizar productos, equipos e instalaciones que ahorren energía, agua, tierra y recursos y deben trabajar para proteger el medio ambiente¹⁰¹.

Aunque los principios generales de las adquisiciones públicas ecológicas también se aplican a las mipymes, algunos marcos incluyen expresamente disposiciones sobre la promoción activa de la sostenibilidad entre las mipymes. En Chile, por ejemplo, un decreto en virtud de la Ley de 2014 sobre contratos administrativos de suministros y servicios se compromete específicamente a facilitar la inclusión de las empresas más pequeñas en el sistema de contratación pública mediante la inclusión de la condición de mipyme en los criterios de selección de licitantes¹⁰². Del mismo modo, el plan de acción sobre adquisiciones públicas ecológicas de Dinamarca se compromete a promover activamente el desarrollo de empresas circulares en las mipymes.

Adquisiciones públicas ecológicas y derechos laborales

Del examen de 15 marcos se desprende que las adquisiciones públicas ecológicas se enmarcan en el concepto más amplio de contratación pública sostenible, lo que significa que el objetivo general del sector público debe ser lograr un equilibrio entre las dimensiones económica, social y ambiental a la hora de elegir una adquisición¹⁰³.

97 Irlanda, [Green Tenders: An Action Plan on Green Public Procurement](#), 2012, capítulo 11.

98 Bélgica, «Intégration du développement durable, en ce compris les clauses sociales et les mesures favorisant les petites et moyennes entreprises, dans le cadre de marchés publics passés par les autorités adjudicatrices fédérales», Circular Federal, 16 de mayo de 2014.

99 Colombia, Plan de Acción Nacional de Compras Públicas Sostenibles 2016-2020, 2016, 16.

100 Japón, Act on Promotion of Procurement of Eco-friendly Goods and Services by the State and Other Entities No. 100, 2000.

101 China, Law on the Promotion of the Circular Economy, Presidential Order of the People's Republic of China No. 4/2008, 2008.

102 Chile, [Decreto 1410 que Modifica el Decreto Supremo N° 250, de 2004, que Aprueba el Reglamento de la Ley N° 19.886, de Bases sobre Contratos Administrativos de Suministro y Prestación de Servicios](#), 2014.

103 Argentina, Decreto No. 893 [Reglamento del Régimen de Contrataciones de la Administración Nacional](#), 2012, art. 194; Brasil, Instrução Normativa SLTI/MP n° 01/2010, 2010, art. 1; Canadá, Policy on Green Procurement, 2006, art. 7; Chile, [Decreto 1410](#), 2014, art. 15; Estados Unidos, Federal Acquisition Regulation (FAR), parte 23; Etiopía, [Public Procurement Directive](#), 2010, art. 9.1; Indonesia, Presidential Decree 16/2018 on Government Public Procurement, 2018; Líbano, [Sustainable Consumption and Production Action Plan for the Industrial Sector](#), 2015; Malasia, [Eleventh Malaysia Plan 2016–2020](#), 2015; México, [Programa Especial de Producción y Consumo Sustentable \(PEPyCS\) 2014-2018](#), 2014; Paraguay, [Resolución DNCP No. 1675/2010 por la cual se aprueba la política de compras públicas sustentables](#), 2010; Perú, [Ley núm. 30225 de Contrataciones Públicas](#), 2014, art. 2.h; Uruguay, [Ley No. 18 834 de aprobación de rendición de cuentas y balance de ejecución presupuestal](#). Ejercicio 2010, 2011, art. 23.

Aunque de la investigación de estos marcos no es posible inferir una relación específica entre las prácticas de adquisiciones públicas ecológicas y la sostenibilidad en el lugar de trabajo, los planteamientos adoptados por estos diversos marcos crean una fuerte interdependencia entre las preocupaciones ambientales y sociales. Las consideraciones sociales incluyen: a) la garantía de trabajo decente; b) el cumplimiento de los derechos sociales y laborales, incluido el derecho a una remuneración justa; y c) la inclusión social de los trabajadores que corren el riesgo de quedarse atrás en términos de mercado laboral, igualdad de oportunidades y accesibilidad para todos.

Algunos marcos de adquisiciones públicas ecológicas promueven la inclusión social y la reducción de la pobreza, lo cual implica mejorar la remuneración y las condiciones de los trabajadores que ejecutan contratos del sector público, entre otras cosas, en relación con el derecho a una remuneración justa y a las prestaciones económicas asociadas, las pensiones y las cotizaciones a la seguridad social¹⁰⁴. Al defender las normas laborales en general, y el valor de los salarios en particular, las adquisiciones públicas ecológicas pretenden evitar no solo la explotación de los trabajadores, sino también la práctica del dumping social (Sánchez Graells 2018, 231). Algunas disposiciones van más allá. Las adquisiciones públicas deben garantizar algo más que unas condiciones de remuneración decorosas o «aceptables» y aspirar a las mejores condiciones posibles¹⁰⁵, ya que las adquisiciones de las autoridades públicas tienen el potencial de ser un ejemplo y la base de referencia para todo el mercado.

Junto con la garantía de un salario justo y el pago de las cotizaciones a la seguridad social previstas en la ley, el objetivo de algunas disposiciones sobre las adquisiciones públicas ecológicas es hacer más accesible el mercado de trabajo a determinadas categorías de trabajadores vulnerables: personas con discapacidad, desempleados de larga duración, jóvenes y personas poco cualificadas¹⁰⁶. Se puede exigir a los contratistas que apoyen la formación y el aprendizaje de los grupos desfavorecidos, y se pueden aplicar otras medidas, como condiciones especiales y/o cuotas de acceso al mercado de trabajo, que a menudo se solapan con iniciativas específicas de integración social y formación en el puesto de trabajo.

Las opciones de contratación pública sostenible pueden utilizarse no solo para transformar a las personas que trabajan en las oficinas públicas y a lo largo de la cadena de suministro en agentes de cambio hacia una sociedad más favorable al medio ambiente, sino también para establecer condiciones laborales y de remuneración favorables, respetando así las normas del trabajo. También pueden proporcionar ejemplos de sostenibilidad en el lugar de trabajo capaces de inspirar acciones a nivel empresarial.


2.5 Conclusión

Este capítulo ha destacado las disposiciones que promueven el uso eficiente de los recursos y el consumo y la producción sostenibles en el lugar de trabajo. Ha destacado también cómo los instrumentos jurídicos pueden servir de base para mejorar la equidad social y el desarrollo económico y reducir los riesgos ambientales y los déficits en materia ambiental. Por último, el capítulo ha examinado las leyes y normativas que se apartan de un escenario habitual para demostrar las propuestas innovadoras que están impulsando la agenda de desarrollo: nuevos planteamientos políticos, métodos de regulación y disposiciones legislativas que, si se aplican correctamente, promoverán la transición hacia una economía ambientalmente sostenible.

¹⁰⁴ Bélgica, «*Intégration du développement durable*», párr. 4.1; Chequia, *Public Procurement Act No. 134*, 2016, secciones 74 y 113; Italia, *Piano d'Azione nazionale sul GPP*, 2017; Suecia, Estrategia Nacional de Adquisiciones Públicas, 2017.

¹⁰⁵ Chile, *Decreto 1410*, 2014.

¹⁰⁶ Suecia, Estrategia Nacional de Adquisiciones Públicas, 2017; Bélgica, «*Intégration du développement durable*», capítulo 3; Chequia, *Public Procurement Act No. 134*, 2016, secciones 38 y 113; Francia, *Décret n° 2016-360 du 25 mars 2016 relatif aux marchés publics*, 2016, 1.3.



Los instrumentos jurídicos pueden servir de base para mejorar la equidad social y el desarrollo económico y reducir los riesgos ambientales y la escasez ecológica.

Cómo se consigue la sostenibilidad —y qué costos puede generar para las mipymes en particular— es una cuestión legítima, y a menudo esencial. Sería difícil llevar a cabo un análisis convencional de costos y beneficios para el medio ambiente en términos de efectos a largo plazo de las medidas adoptadas hoy, ya que el costo final de diversas medidas de descarbonización y las vías de gestión de los recursos serán específicas del contexto y dependerán de las decisiones que se tomen para promover el cambio de comportamiento y fomentar la innovación. Los costos de la sostenibilidad a largo plazo dependerán de las decisiones y medidas que se tomen hoy y en el futuro, por lo que «la comprensión común de que una transición gestionada con bajas emisiones de carbono es imperativa y asequible es la forma más eficaz de inducir una transición rápida al menor costo» (Ekins y Zenghelis 2021).

Las mipymes pueden introducir gradualmente prácticas de sostenibilidad adaptadas a sus necesidades. La mayoría de los marcos legislativos tienden a centrarse en la promoción y el fomento y en ofrecer opciones para que estas empresas den pasos hacia la ecologización de sus lugares de trabajo. Muchos mecanismos y soluciones innovadoras pueden contribuir a la consecución de la sostenibilidad a través de los modelos empresariales, desde la optimización de la eficiencia material y energética hasta la creación de valor a partir de los residuos y la sustitución por energías renovables y procesos naturales (Bocken *et al.* 2014).

Numerosos países han comenzado a impulsar iniciativas legislativas para promover la sostenibilidad a través del lugar de trabajo. Los ejemplos de la presente investigación indican que es posible que los lugares de trabajo sostenibles se arraiguen en la ley y, además, que es necesaria una estrategia jurídica que proporcione los fundamentos normativos y organizativos de una transición justa hacia la sostenibilidad. El diálogo y la cooperación entre los gobiernos, los empleadores y los trabajadores en la formulación de estas iniciativas propiciarán una mayor cooperación y una mayor concienciación y participación en los asuntos relacionados con los lugares de trabajo. En última instancia, estas iniciativas jurídicas implican que el lugar de trabajo puede ser el foro más directo y eficaz para el cambio y la transición hacia una economía ambientalmente sostenible.

Referencias

- A** **Askenazy, Philippe.** 2013. «Working Time Regulation in France from 1996 to 2012». *Cambridge Journal of Economics* 37 (2): 323-347.
- B** **Bocken, Nancy, Samuel William Short, P. Rana y Steve Evans.** 2014. «A Literature and Practice Review to Develop Sustainable Business Model Archetypes». *Journal of Cleaner Production* 65: 42-56.
- British Sustainable Development Commission.** 2011. *Governing for the Future: The Opportunities for mainstreaming Sustainable Development*. https://www.sd-commission.org.uk/data/files/publications/SDC_SD_Guide_2011_2.pdf.
- Brown Weiss, Edith.** 2011. «The Evolution of International Environmental Law». *Japanese Yearbook of International Law* 54: 1-27.
- Büttner, Lisa, y Anna Breitkreuz.** 2020. *How COVID-19 Working Routines Can Save Emissions in a Post-COVID-19 World*. Hamburgo: Greenpeace.
- C** **Corley-Coulibaly, Marva, Ira Postolachi y Netsanet Tesfay.** 2001. *A Multi-faceted Typology of Labour Provisions in Trade Agreements: Overview, Methodology and Trends*. Ginebra: OIT.
- D** **Dissanayake, Kumudinei.** 2017. «Teleworking as a Mode of Working for Women in Sri Lanka: Concept, Challenges and Prospects». Institute of Developing Economies Discussion Paper No. 680.
- Dyllick, Thomas, y Katrin Muff.** 2017. «What Does Sustainability for Business Really Mean? And When Is a Business Truly Sustainable?». En *Sustainable Business: A One Planet Approach*, editado por S. Jeanrenaud, J.-P. Jeanrenaud y J. Gosling. Chichester: Wiley. <https://www.alexandria.unisg.ch/251424/1/Dyllick%20-%20Muff%20Exeter%20Final.pdf>.
- E** **Economía Digital.** 2021. «La jornada laboral de cuatro días arrancará en 2022 en España con 160 empresas». 20 de octubre de 2021. <https://www.economiadigital.es/economia/jornada-laboral-4-dias-espana-2022-160-empresas-3000-trabajadores.html>.
- Ekins, Paul, y Dimitri Zenghelis.** 2021. «The Costs and Benefits of Environmental Sustainability». *Sustainability Science* 16: 949-965. <https://link.springer.com/article/10.1007/s11625-021-00910-5>.
- Eurofound.** 2016. *New Developments in the Protection of Whistle-Blowers in the Workplace*. <https://www.eurofound.europa.eu/publications/report/2016/eu-member-states/new-developments-in-the-protection-of-whistle-blowers-in-the-workplace>.
- G** **Grupo del Banco Mundial.** 2018. *What a Waste 2.0: A Global Snapshot of Solid Waste Management to 2050*. Urban Development Series. <https://openknowledge.worldbank.org/entities/publication/d3f9d45e-115f-559b-b14f-28552410e90a>.
- I** **Independent Singapore.** 2021. «In Parliament: WP MP Louis Chua Proposes Trial of 4-Day Work Week». *Independent Singapore*. 20 de julio de 2021. <https://theindependent.sg/in-parliament-wp-mp-louis-chua-proposes-trial-of-4-day-work-week/>.
- IRENA (Agencia Internacional de Energías Renovables).** 2011. «Renewable Energy Jobs: Status, Prospects and Policies». IRENA Working Paper.
- J** **Japan Times.** 2021. «Experts Divided as Japan Government Backs Four-Day Workweek». 19 de junio de 2021. <https://www.japantimes.co.jp/news/2021/06/19/business/four-day-workweek-japan/>.
- L** **Lister, Kate, y Tom Hamish.** 2011. «The State of Telework in the U.S.: How Individuals, Business, and Government Benefit». Telework Research Network. <https://www.shrm.org/ResourcesAndTools/hr-topics/technology/Documents/Telework-Trends-US.pdf>.

Loyens, Kim, y Wim Vandekerckhove. 2018a. «Whistleblowing from an International Perspective: A Comparative Analysis of Institutional Arrangements». *Administrative Sciences* 8 (3).

———. 2018b. «The Dutch Whistleblowers Authority in an International Perspective: A Comparative Study», Utrecht University and University of Greenwich. https://gala.gre.ac.uk/id/eprint/22444/7/22444%20VANDEKERCKHOVE_The_Dutch_Whistleblowers_Authority_in_an_International_Perspective_2018.pdf.

M

Mercier, Jean, Fanny Tremblay-Racicot, Mario Carrier y Fábio Duarte. 2019. *Governance and Sustainable Urban Transport in the Americas*. Berlín: Springer.

Morissette, René, Zechuan Deng y Derek Messacar. 2021. «Working from Home: Potential Implications for Public Transit and Greenhouse Gas Emissions». Economic and Social Reports, Statistique Canada.

N

Nässén, Jonas, y Jörgen Larsson. 2015. «Would Shorter Working Time Reduce Greenhouse Gas Emissions? An Analysis of Time Use and Consumption in Swedish Households». *Environment and Planning C: Government and Policy* 33 (4): 726-745.

Nelson, Peter, Elena Safirova y Margaret Walls. 2007. «Telecommuting and Environmental Policy: Lessons from the Ecommute Program». *Transportation Research Part D: Transport and Environment* 12 (3): 195-207. https://www.researchgate.net/publication/222434152_Telecommuting_and_Environmental_Policy_Lessons_from_the_Ecommute_Program.

O

OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos). 2010. *Effective Transport Policies for Corporate Mobility Management*. <https://www.itf-oecd.org/sites/default/files/docs/10corporate.pdf>.

———. 2016a. *Be Flexible! Background Brief on How workplace Flexibility Can Help European Employees to Balance Work and Family*.

———. 2016b. *Committing to Effective Whistle-Blower Protection: Highlights*. <https://www.oecd.org/corruption/anti-bribery/Committing-to-Effective-Whistleblower-Protection-Highlights.pdf>.

OIT. 2001. *Repertorio de recomendaciones prácticas sobre factores ambientales en el lugar de trabajo*.

———. 2015. *Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos*.

———. 2017. *Estudio general relativo a los instrumentos de seguridad y salud en el trabajo sobre el marco promocional, la construcción, las minas y la agricultura*.

———. 2018. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: Sostenibilidad ambiental con empleo*.

———. 2019. «Legislación y práctica en materia de protección de denunciantes en el sector público y en el sector de servicios financieros». Documento de trabajo núm. 328. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_dialogue/---sector/documents/publication/wcms_722317.pdf.

———. 2021a. *Teleworking Arrangements during the COVID-19 Crisis and Beyond*. Documento preparado para la segunda reunión del Grupo de Trabajo sobre Empleo bajo la Presidencia Italiana del G20 en 2021. Abril.

———. 2021b. «Proteger la vida y la salud de los trabajadores durante la pandemia de COVID-19: Panorama general de las respuestas nacionales en materia legislativa y de políticas». Nota de investigación.

Ones, Deniz S., Brenton M. Wiernik, Stephan Dilchert y Rachael M. Klein. 2018. «Multiple Domains and Categories of Employee Green Behaviours: More than Conservation». En *Research Handbook on Employee Pro-environmental Behaviour*, editado por Victoria Wells, Diana Gregory-Smith y Danae Manika, 13-38. Cheltenham: Edward Elgar.

P

Pelatan, Alissa, y Roberto Randazzo. 2016. «The First European Benefit Corporation: Blurring the Lines between ‘Social’ and ‘Business’». ESELA.

PNUMA (Programa de la Naciones Unidas para el Medio Ambiente). 2013. *Sustainable Public Procurement: A Global Review – Final Report*.

———. 2016. *Guidelines for Framework Legislation for Integrated Waste Management*.

PNUMA, OIT (Organización Internacional del Trabajo), OIE (Organización Internacional de Empleadores) y CSI (Confederación Sindical Internacional). 2008. *Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-Carbon World*. https://old.adapt.it/adapt-indice-a-z/wp-content/uploads/2013/08/unep_2008.pdf.

Potter, Stephen, Marcus Enoch, Tom Rye, Colin Black y Barry Ubbels. 2016. «Tax Treatment of Employer Commuting Support: An International Review». *Transport Reviews* 26 (2): 221-237.

R

Reisch, Lucia A. 2015. *Time Policies for a Sustainable Society*. Cham: Springer.

Rosnick, David, y Mark Weisbrot. 2007. «Are Shorter Work Hours Good for the Environment? A Comparison of U.S. and European Energy Consumption». *International Journal of Health Services* 37 (3): 405-417.

S

Sánchez Graells, Albert. 2018. «Regulatory Substitution between Labour and Public Procurement Law: The EU's Shifting Approach to Enforcing Labour Standards in Public Contracts». *European Public Law* 24 (2): 229-254.

Schor, Juliet B. 2005. «Sustainable Consumption and Worktime Reduction». *Journal of Industrial Ecology* 9 (1-2): 37-50.

Segrestin, Blanche, Kevin Levillain y Armand Hatchuel. 2018. «French Law Revisits Corporate Purpose». *Stanford Social Innovation Review*. 29 de noviembre de 2018. https://ssir.org/articles/entry/french_law_revisits_corporate_purpose.

T

Teh, Boon Heng, Patrick Chin Hooi, Yin Lee Loh, Tze San Ong y Yong Hoe Hong. 2013. «Enhancing the Implementation of Telecommuting (Work from Home) in Malaysia». *Asian Social Science* 9 (7).

The Economist. 2017. «Britain's Green Party Proposes a Three-day Weekend». 6 de abril de 2017. <https://www.economist.com/britain/2017/04/06/britains-green-party-proposes-a-three-day-weekend>.

The Guardian. 2019. «String of British Firms Switch over to Four-Day Working Week». 12 de marzo de 2019. https://www.theguardian.com/world/2019/mar/12/string-of-british-firms-switch-over-to-four-day-working-week?CMP=fb_gu&fbclid=IwAR31b0ijgXYdeJ6PyzFFDIOB4ieipji84imhj-9NDH1a9Igba-kZm0Jeslc.

The Herald. 2019. «SNP Conference to Debate Four-Day Working Week in Scotland». 4 de marzo de 2019. <https://www.heraldsotland.com/news/17475899.snp-conference-debate-four-day-working-week-scotland/>.

Thüsing, Gregor, y Gerrit Forst. 2016. *WhistleBlowing – A Comparative Study* (Cham: Springer).

Tomé Gil, María Begoña, y Agustín González. 2013. «Moving towards Eco-unionism: Reflecting the Spanish Experience». En *Trade Unions in the Green Economy: Working for the Environment*, editado por Nora Räthzel y David Uzzell, 64-77. Londres: Routledge.

U

UITP (Union Internacional de Transporte Público). 2022. «Knowledge Brief: The Rural Mobility Challenge for Public Transport: How Combined Mobility Can Help», Knowledge Brief.

Utah State Government. 2008. «Launching the Working 4 Utah Initiative». *Utah State Bulletin*. 15 de agosto de 2008.

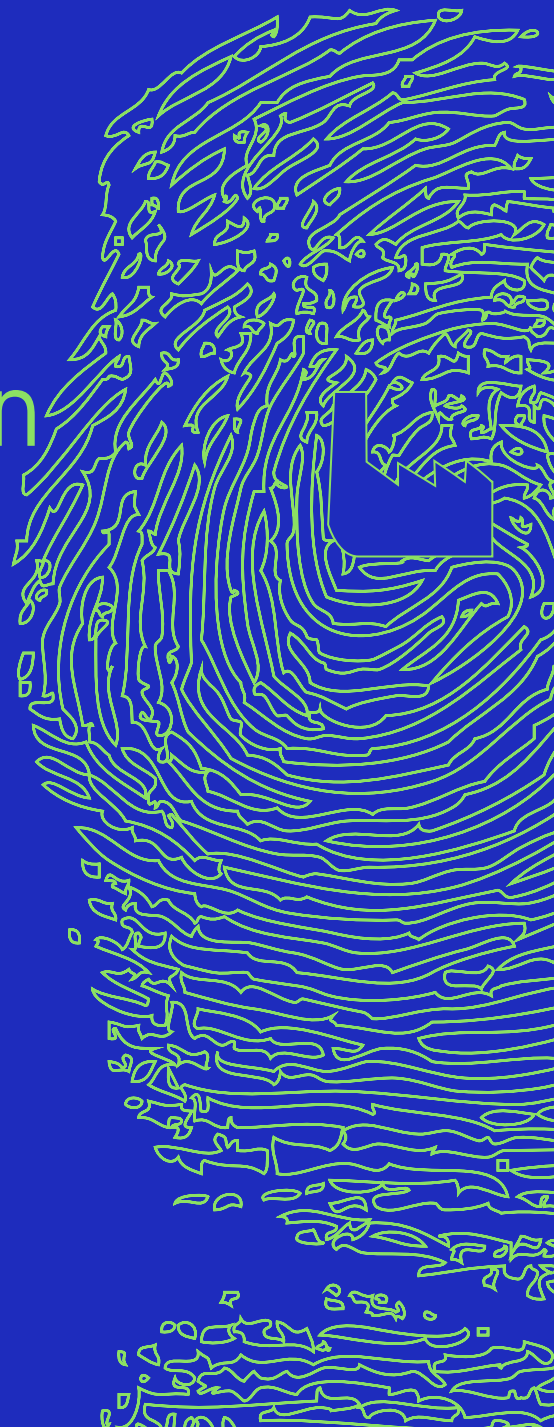
III






Empresas ecológicas


Características,
medidas
de ecologización
y tendencias
del empleo




Principales conclusiones




En 2021, nueve de cada diez empresas encuestadas en el marco de la recopilación de datos del Eurobarómetro declararon haber tomado medidas para una transición ecológica. Los países cuyo Índice de Desempeño Ambiental es más elevado tienden a tener un mayor porcentaje de empresas ecológicas. Las empresas más grandes, y las que venden a las administraciones públicas, son más propensas a tomar medidas para el uso eficiente de los recursos.



Dos terceras partes de las empresas indicaron que haber tomado medidas destinadas al uso eficiente de los recursos no había repercutido en los costos de producción, o que incluso los habían reducido. Entre las medidas de este tipo más frecuentes adoptadas por las empresas que lo habían hecho figuraban la reducción al mínimo de los residuos y el ahorro de energía, y la mayoría de las empresas indicó que para hacerlo dependían de sus propios recursos financieros y de su experiencia técnica. Algunas empresas aludieron a obstáculos como la complejidad de los trámites administrativos y jurídicos, la falta de suministro de los materiales necesarios o el costo de las medidas ambientales. Casi la mitad de las empresas que necesitaban ayuda respondieron que las subvenciones y los subsidios serían útiles.



En los países de la Unión Europea, los países candidatos a la UE y los Estados Unidos, el 10 por ciento de las empresas no tomaron ninguna medida de cara a la transición ecológica. Políticas como las subvenciones y los subsidios permitirían a la mitad de estas empresas adoptar medidas de sostenibilidad ambiental. Sin embargo, en una muestra de 39 países que abarca una zona geográfica más amplia y una gama más amplia de niveles de ingreso, la proporción de empresas formales que no tomaron ninguna medida tendiente a la transición ecológica parece ser mayor (el 28 por ciento).



Al controlar las características de las empresas, la adopción de procesos de ecologización no parece haber tenido un efecto significativo en el empleo, excepto en los países de ingreso mediano bajo, donde provocaron una disminución del empleo. Este efecto podría deberse a varios factores, entre ellos, el aumento de la productividad obtenido mediante la inversión en dichos procesos en situaciones en las que la productividad laboral es baja. Por otro lado, las empresas que adoptaron más procesos de ecologización eran más propensas a ofrecer formación a sus empleados a tiempo completo. Las empresas que ofrecían productos y servicios ecológicos tenían relativamente más empleos «verdes» que las empresas que aplicaban medidas para el uso eficiente de los recursos.

▶ 3.1 Introducción

Desde la perspectiva de las empresas, ecologizar equivale a optar por productos y servicios «verdes» (ecologización de los productos) y/o por procesos y tecnologías «verdes» (ecologización de los procedimientos) (CIF-OIT 2016; OCDE 2018). Las empresas necesitan un entorno estable, predecible e inocuo en el que desarrollar sus actividades y para acometer la transición ecológica. El contexto en el que se desenvuelven puede influir significativamente en su adhesión a la búsqueda del objetivo de una economía ambientalmente sostenible. Este contexto incluirá el marco jurídico (capítulo 2).

El presente capítulo analiza a su vez la puesta en práctica de la transición ecológica en las propias empresas, que se vería facilitada por las características específicas de cada una, y que también puede tener consecuencias para su estructura. Por ejemplo, dados los recursos y la capacidad de que disponen, las empresas más grandes tienen más probabilidades de adoptar medidas de ecologización que las pequeñas. Desde el punto de vista del mercado laboral, la adopción de tecnologías y de procesos de ecologización puede tener importantes repercusiones en el empleo y la formación.

El primer análisis utiliza principalmente los datos del Eurobarómetro Flash 498 para ofrecer una visión general de las características de las empresas que actúan de cara a la transición ecológica (véase el anexo). Dicha actuación comprende bien medidas de eficiencia en el uso de los recursos, bien la oferta de productos y servicios ecológicos, o bien la combinación de ambas estrategias. Se ha creado una tipología de empresas para distinguir cuatro categorías: *a)* empresas que aplican medidas para el uso eficiente de los recursos (procesos de ecologización), *b)* empresas que ofrecen productos o servicios ecológicos (productos de ecologización), *c)* empresas que aplican medidas para el uso eficiente de los recursos y ofrecen productos o servicios ecológicos (procedimientos y productos de ecologización) y *d)* empresas que no acometen la transición ecológica. Tras analizar las características de estas categorías de empresas, el capítulo se centra en los tipos de medidas de eficiencia



en el uso de los recursos que adoptan las empresas, las razones por las que no lo hacen, las dificultades con que tropiezan al aplicarlas, las ayudas a las iniciativas empresariales ecológicas y la incidencia de los mercados y los ingresos.

Seguidamente se utiliza el módulo de Economía Verde de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial para analizar si las empresas que adoptan medidas para la transición ecológica son sostenibles en términos de niveles de empleo. Por lo tanto, el análisis se centra en las tendencias del empleo en las empresas que encaran procesos de ecologización. Siempre que es posible, los resultados se desglosan en función del nivel de desarrollo de los países, para tener en cuenta los diferentes entornos del mercado laboral y sus retos en materia ambiental.

El capítulo está organizado de la siguiente manera: en la primera sección, basada principalmente en datos del Eurobarómetro, se examinan las prácticas y características de las empresas que adoptan medidas para una transición ecológica, incluidos los impulsores y los obstáculos, así como la ayuda con que cuentan. Para la segunda sección se utiliza la Encuesta de Empresas del Banco Mundial a fin de examinar la relación entre la implementación de procesos verdes, por un lado, y el empleo y la formación en el ámbito empresarial. La conclusión resume los principales resultados. El anexo ofrece información detallada sobre los dos conjuntos de microdatos utilizados, incluidas las variables y la cobertura geográfica.

3.2 Empresas que acometen la transición ecológica: examen de las prácticas y características

3.2.1 Clasificación de las empresas

La «ecologización de la empresa» implica la ecologización de la producción y/o la ecologización de los procesos. La ecologización de los productos y servicios pertenece al ámbito de la «producción», mientras que las iniciativas encaminadas a reducir la energía y las materias primas pertenecen al de los «procesos». Las empresas de los sectores que no ofrecen productos o servicios ecológicos pueden contribuir a la transición ecológica aplicando estrategias que reduzcan su huella ambiental. Las empresas también pueden optar por utilizar como «insumos» materiales respetuosos con el medio ambiente y energías renovables, o aplicar medidas de «comercialización» que orienten el comportamiento de los consumidores hacia un consumo más sostenible. Por lo tanto, se define como «empresas ecológicas» a aquellas que han introducido con éxito alguna de estas medidas en su estrategia y su funcionamiento empresarial. En el capítulo 1 se detallan ejemplos de medidas para hacer que las empresas sean más ecológicas, que abarcan tanto los productos como los procesos de ecologización.

Con el fin de ofrecer una visión general de las características que tipifican a las empresas que adoptan medidas para la transición ecológica, el presente informe utiliza información publicada en [la base de datos Eurobarómetro Flash 498](#) para crear una tipología de empresas que las clasifica en función de su adopción de procesos de ecologización o de una producción ecológica¹. Se definen las cuatro categorías siguientes:

- 1. Empresas que aplican medidas de eficiencia de los recursos (procesos de ecologización).** Utilizando respuestas a la pregunta «¿Qué medida está aplicando su empresa para ser más eficiente en el uso de los recursos?» (pregunta para la cual se permite

¹ Los datos del Eurobarómetro proporcionan una instantánea de la ecologización de los procesos y de los productos en las empresas, en diversos momentos (2012, 2013, 2015, 2017, 2021). Sin embargo, la encuesta no permite realizar un seguimiento de una misma empresa en el tiempo; ello limita toda evaluación de las características dinámicas de la innovación y de las estrategias dentro de las empresas. Sería útil, pues, la creación de una encuesta longitudinal.

seleccionar varias respuestas²), se define a las empresas como ecológicas en sus procesos si dicen haber aplicado al menos una medida de eficiencia en el uso de los recursos. Cabe señalar que el concepto de medidas de sostenibilidad ambiental analizado en el capítulo 2 parece ser más amplio que la definición de medida de eficiencia en el uso de los recursos utilizada aquí³, ya que, por ejemplo, también incluye medidas para hacer más ecológicos los lugares de trabajo.

2. **Empresas que ofrecen productos o servicios ecológicos (ecologización de la producción).** A partir de las respuestas a la pregunta «¿Su empresa ofrece productos o servicios ecológicos?», solo las empresas que responden afirmativamente se definen como empresas que ofrecen productos o servicios ecológicos. Las empresas que indicaron tenerlo previsto para los dos años siguientes se clasifican con las empresas que no tienen previsto ofrecer productos o servicios ecológicos.
3. **Empresas que aplican medidas de uso eficiente de los recursos y ofrecen productos o servicios ecológicos (procesos de ecologización y producción ecológica).** Siguiendo la clasificación descrita en los puntos 1 y 2, las empresas se clasifican como ecológicas en sus procesos y productos si declaran haber aplicado al menos una medida destinada al uso eficiente de los recursos, y si también ofrecen productos o servicios ecológicos.
4. **Empresas que no acometen la transición ecológica.** En la categoría de empresas que no se plantean la transición ecológica se incluye a aquellas que todavía no han aplicado ninguna medida destinada al uso eficiente de los recursos y que no ofrecen productos o servicios ecológicos. En esta categoría se incluyen las empresas que tienen previsto aplicar medidas de uso eficiente de los recursos o vender productos o servicios ecológicos en los dos años siguientes.

En 2021, las respuestas facilitadas por las propias empresas al Eurobarómetro Flash 498 sugerían que la mayoría habían tomado medidas ambientales (gráfico 3.1). Alrededor del 90 por ciento de las encuestadas declararon haber dado pasos hacia una transición ecológica, adoptando medidas para el uso eficiente de los recursos, ofreciendo productos y servicios ecológicos o combinando estas dos estrategias.

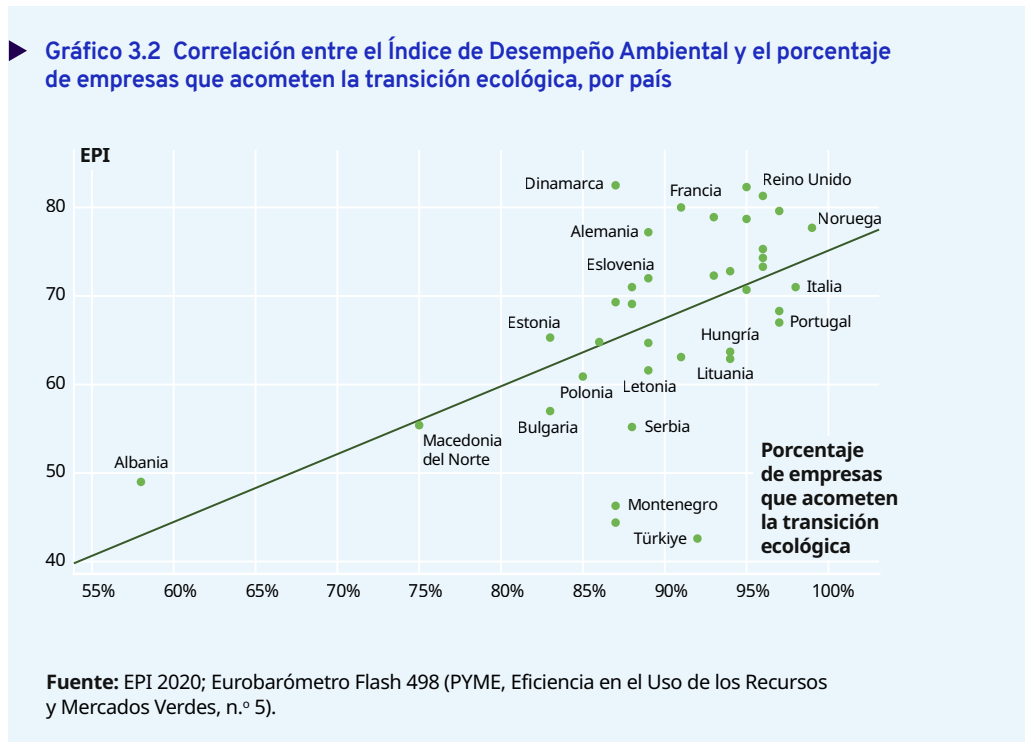
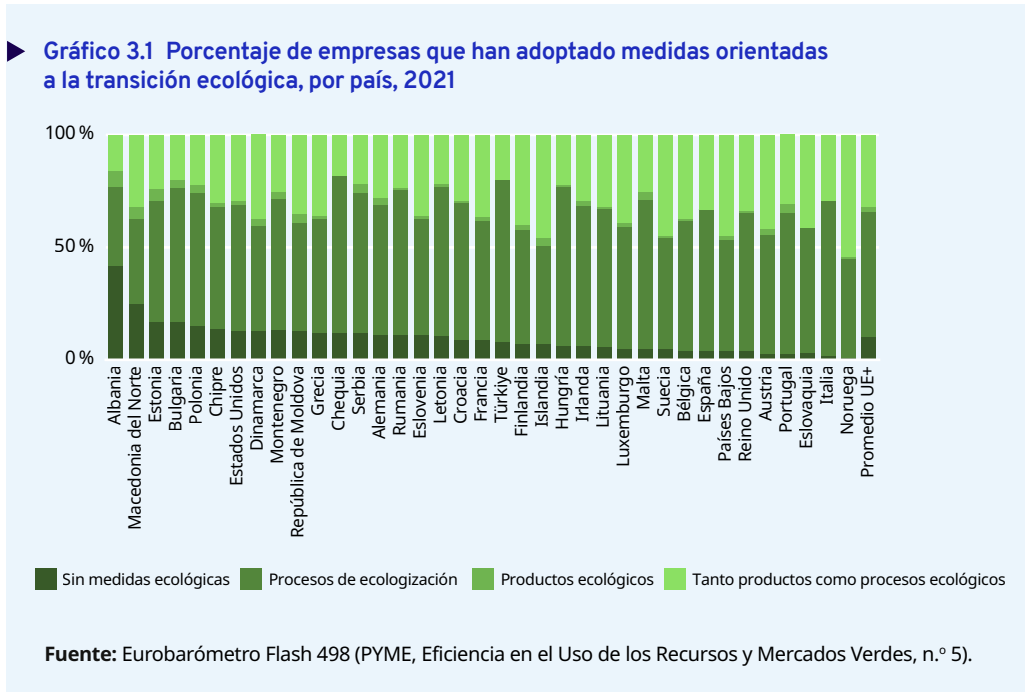
En el gráfico 3.1 se observa además que en 2021 la proporción de empresas que habían tomado medidas para la transición ecológica variaba mucho según el país. Por ejemplo, mientras que en Albania el 42 por ciento de las empresas encuestadas declararon no haber tomado ninguna medida ecológica, en Italia y Noruega solo el 2 y el 1 por ciento de las encuestadas, respectivamente, daba esta respuesta. Sin embargo, en una muestra de 39 países que abarca una zona geográfica más amplia y un mayor rango de niveles de ingresos, entre 2015 y 2020, el 72 por ciento de las empresas había aplicado al menos una medida para ecologizar sus procesos (gráfico 3.11).

2 Las respuestas disponibles a esta pregunta son las siguientes: 1) «Ahorro de agua»; 2) «Ahorro de energía»; 3) «Predominancia del uso de energías renovables (incluida la propia producción de energía mediante paneles solares, etc.)»; 4) «Ahorro de materiales»; 5) «Cambio a proveedores de materiales más ecológicos»; 6) «Reducción al mínimo de residuos»; 7) «Venta del material de desecho a otra empresa»; 8) «Reciclado, reutilizando material o desechos en la propia compañía»; 9) «Diseño de productos más fáciles de mantener, reparar o reutilizar»; 10) «Otros»; y 11) «Ninguno».

3 Aunque las medidas en favor del uso eficiente de los recursos incluyen solo las iniciativas que tienen un efecto directo en los recursos utilizados en el proceso de producción, las medidas de sostenibilidad ambiental pueden abarcar otras, como las que contribuyen a que los lugares de trabajo sean más ecológicos. Por ejemplo, el fomento del uso de la bicicleta para los desplazamientos al trabajo no tiene ningún efecto en el uso eficiente de los recursos, pero se considera una medida de sostenibilidad ambiental, tal como se define en el capítulo 2.



Alrededor del 90 por ciento de las encuestadas declararon haber tomado medidas para una transición ecológica, adoptando medidas para el uso eficiente de los recursos, ofreciendo productos y servicios ecológicos o combinando estas dos estrategias.



Alrededor del 90 por ciento de las encuestadas declararon haber tomado medidas para una transición ecológica, adoptando medidas para el uso eficiente de los recursos, ofreciendo productos y servicios ecológicos o combinando estas dos estrategias.

¿Existe una relación, en el ámbito de los países, entre la proporción de empresas que acometen la transición ecológica y la vitalidad de la salud ambiental y el ecosistema? Como indicación preliminar, el Índice de Desempeño Ambiental (EPI), un indicador compuesto de la salud ambiental, correlaciona positivamente con la proporción de empresas que emprenden la transición ecológica (gráfico 3.2).

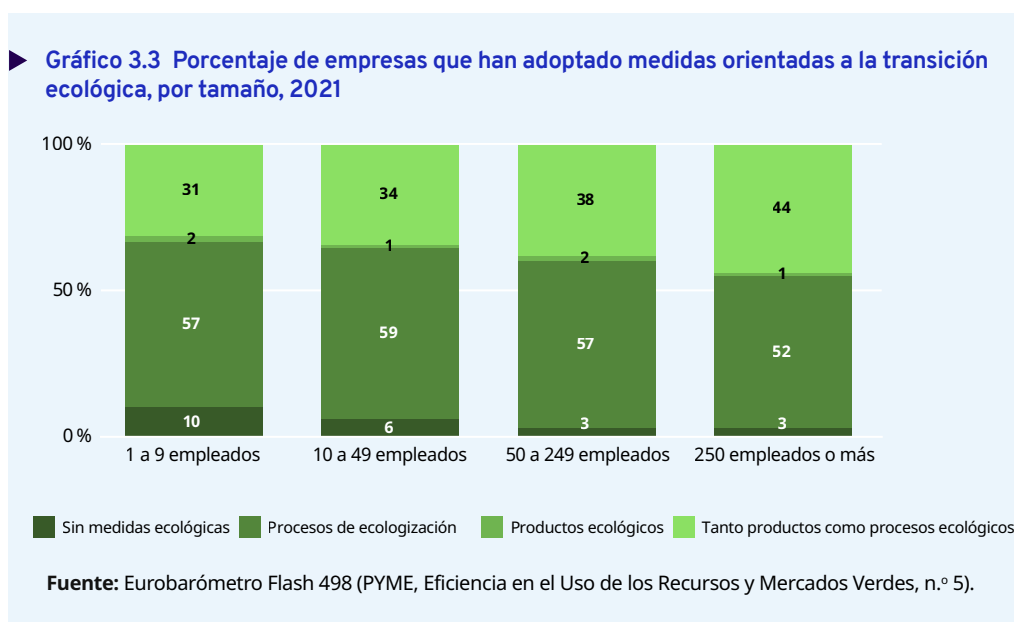
3.2.2 ¿Importan el tamaño, los ingresos y el sector de la empresa, y su orientación en el mercado?

¿Cómo inciden las características de las empresas en la probabilidad de que introduzcan procesos y ofrezcan productos o servicios ecológicos? ¿Tienen las empresas que adoptan iniciativas ecológicas una mayor proporción de «empleos verdes», es decir, empleos que contribuyen a procesos o productos ecológicos?⁴

Tamaño

Las empresas se clasifican en microempresas, pequeñas, medianas y grandes, esto es, con menos de 10, menos de 50, menos de 250 y más de 250 empleados, respectivamente. En el gráfico 3.3 se observa que las empresas más grandes son más propensas a tomar medidas ecológicas que las pequeñas. Entre las microempresas, el 10 por ciento afirma no tomar ninguna medida ecológica; el porcentaje disminuye al 6 por ciento entre las pequeñas empresas y al 3 por ciento entre las medianas y grandes.

Los datos sugieren que las empresas de mayor tamaño también son más propensas a combinar las medidas de ecologización de los procesos con iniciativas para ofrecer productos y servicios ecológicos. Estos resultados pueden reflejar el hecho de que algunos factores —como el acceso limitado a la financiación, la escasez de recursos humanos, la escasa aplicación de la normativa y la falta de conocimientos sobre la innovación y las nuevas tecnologías— pueden impedir que algunas mipymes adopten medidas ambientales.

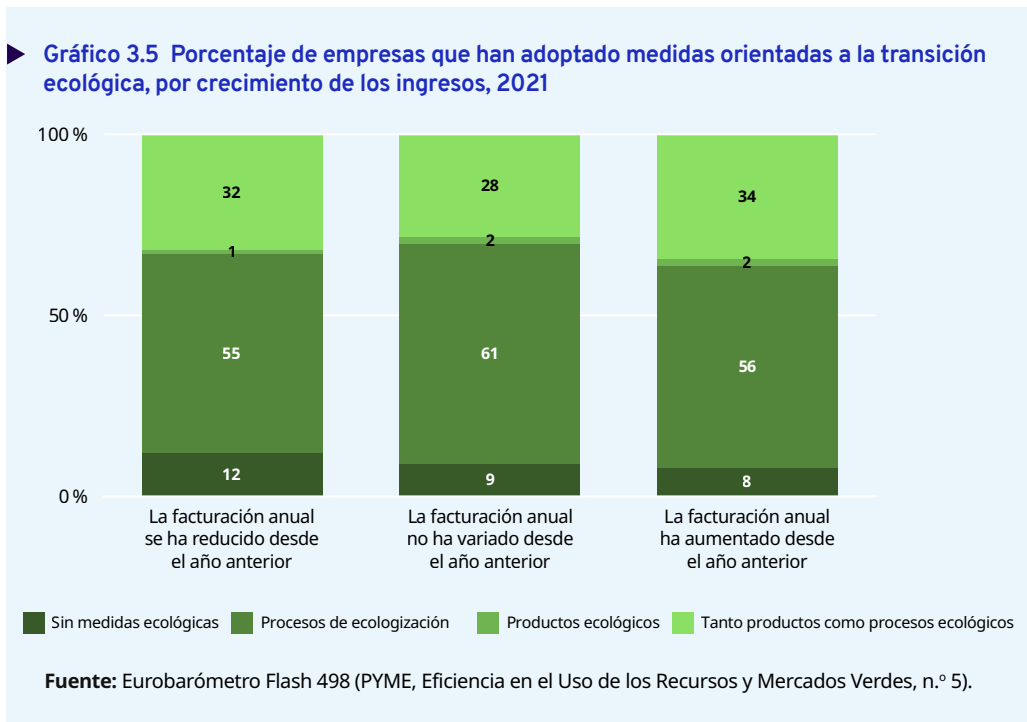
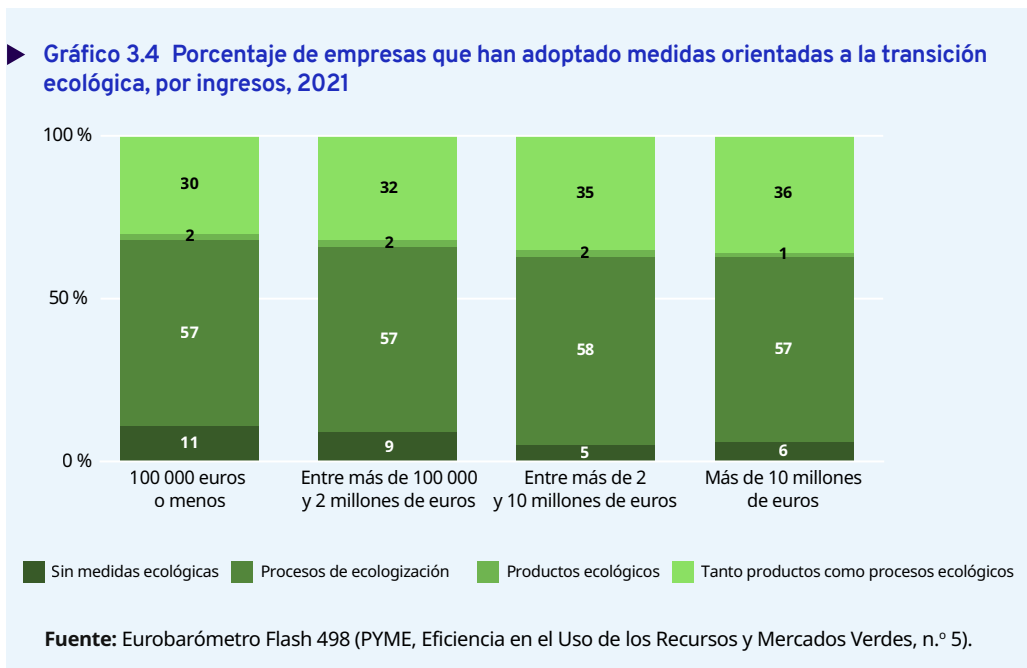


4 El Eurobarómetro Flash 498 (Comisión Europea 2022) define al «empleo verde» como el que se ocupa directamente de la información, las tecnologías o los materiales que preservan o restauran la calidad del medio ambiente. Esto requiere competencias especializadas, conocimientos, formación o experiencia (por ejemplo, para verificar el cumplimiento de la legislación ambiental, el control del uso eficiente de los recursos en la empresa, la promoción y venta de productos y servicios ecológicos). Esta definición difiere de la utilizada por la OIT, que prevé que un «empleo verde» debe cumplir los requisitos del trabajo decente.

Ingresos

Se obtienen resultados similares cuando se observan los ingresos de las empresas. Las que tienen mayores ingresos anuales parecen más propensas a adoptar medidas de ecologización, así como a combinar medidas dirigidas a los procesos y a los productos (gráfico 3.4). Mientras que el 11 por ciento de las empresas con ingresos anuales iguales o inferiores a 100 000 euros no emprenden la transición ecológica, solo el 6 por ciento de las empresas con ingresos anuales superiores a 10 millones de euros no lo hacen.

El crecimiento de los ingresos también parece ser importante. En el gráfico 3.5 se observa que las empresas cuyos ingresos han disminuido desde el año anterior son menos propensas a emprender iniciativas ecológicas que las empresas cuyos ingresos se han mantenido estables o han aumentado.



Sector

En el gráfico 3.6 se aprecia cómo varía la proporción de empresas que acometen la transición ecológica en los distintos sectores. Las empresas de los servicios de alojamiento y alimentación, las industrias manufactureras y el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado parecen más propensas a adoptar iniciativas ecológicas que las empresas de transporte y almacenamiento, información y comunicaciones, y actividades inmobiliarias.

Cerca de la mitad de las empresas del sector de los servicios de alojamiento y alimentación combinan medidas para hacer más ecológicos tanto sus procesos como sus productos. Utilizando datos de ILOSTAT, en el gráfico 3.6 se presenta el porcentaje de empleo generado por cada sector de la economía. Se observa que, en conjunto, las industrias manufactureras, el comercio minorista y la construcción representan más de la mitad del total de empleo generado por los sectores contemplados en ese gráfico.

Las empresas también están atentas a las expectativas de los consumidores. Las que venden a las administraciones públicas son más propensas a adoptar iniciativas ecológicas que otras empresas (gráfico 3.7). Esto coincide con las conclusiones del capítulo 2, que indican que las administraciones públicas pueden incentivar a las empresas para que adopten iniciativas ecológicas mediante las adquisiciones públicas.

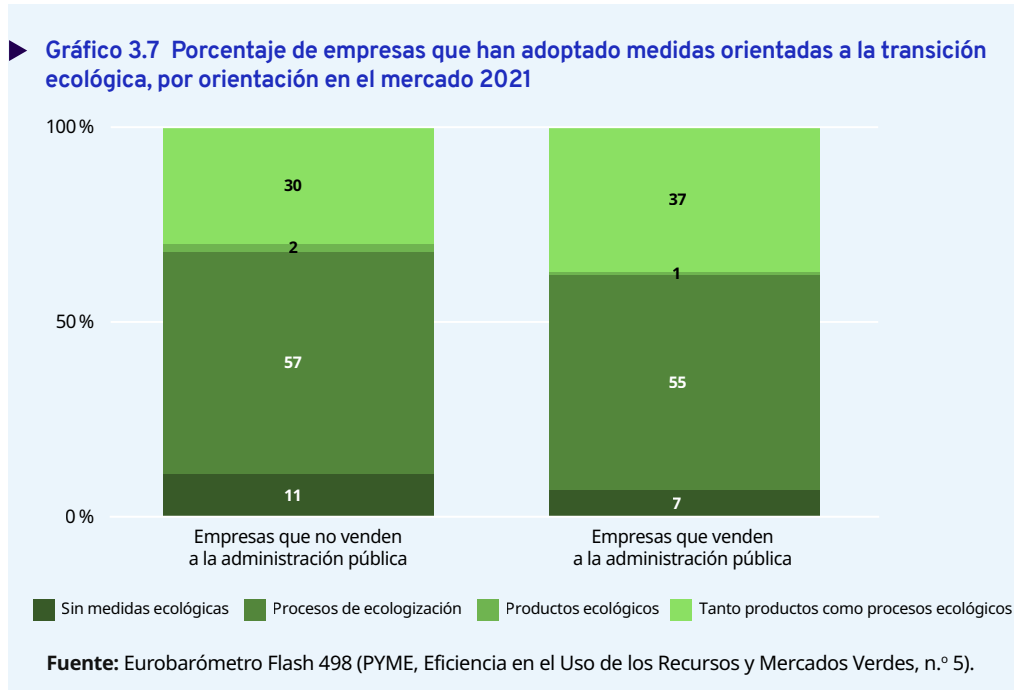
Para analizar la incidencia de estas diversas características en la decisión de una empresa de introducir medidas ecológicas, controlando el país y la industria, se utilizan dos modelos econométricos probit para evaluar cómo afectan a la probabilidad de la empresa de adoptar procesos de ecologización y de ofrecer productos o servicios ecológicos. Los resultados de estos modelos se presentan en el cuadro 3.1.

Los resultados parecen confirmar la relación sugerida en las cifras citadas anteriormente. Por ejemplo, cuando se examina la probabilidad de que una empresa adopte procesos de ecologización, se observa que las empresas más grandes, con mayores ingresos anuales (más de 10 millones de euros) y que venden a las administraciones públicas tienen más probabilidades de hacerlo. Cuando se examina la probabilidad de que una empresa ofrezca productos o servicios ecológicos, las empresas más grandes, con mayores ingresos y que venden a las administraciones públicas parecen más propensas a ofrecer productos y servicios ecológicos.

► **Gráfico 3.6** Porcentaje de empresas que han adoptado medidas orientadas a la transición ecológica, por sector, 2021

	Sin medidas ecológicas	Procesos de ecologización	Productos ecológicos	Tanto productos como procesos ecológicos	Porcentaje de empleo
H – Transporte y almacenamiento	16 %	62 %	3 %	19 %	9 %
J – Información y comunicaciones	14 %	63 %	1 %	21 %	6 %
L – Actividades inmobiliarias	14 %	69 %	1 %	16 %	2 %
K – Actividades financieras y de seguro	13 %	61 %	1 %	25 %	6 %
M – Actividades profesionales, científicas y técnicas	12 %	61 %	2 %	26 %	9 %
E – Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	12 %	49 %	0 %	39 %	1 %
G – Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	9 %	51 %	3 %	37 %	22 %
F – Construcción	9 %	56 %	2 %	34 %	12 %
B – Explotación de minas y canteras	8 %	60 %	1 %	32 %	1 %
D – Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	8 %	52 %	5 %	35 %	1 %
C – Industrias manufactureras	5 %	59 %	3 %	34 %	23 %
I – Actividades de alojamiento y servicio de comidas	4 %	51 %	2 %	43 %	8 %

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5); e ILOSTAT para los porcentajes de empleo.



► Cuadro 3.1 Probabilidad de que una empresa adopte medidas ecológicas en función de sus características (resultados de dos modelos probit)

Variables		Procesos de ecologización	Resultados ecológicos
Antigüedad	Menos de 1 año (omitidas)	-	-
	De 1 a 4 años	0,18702177	0,06648133
	De 5 a 9 años	0,18057828	0,00872934
	De 10 a 19 años	0,17241443	-0,02481869
	De 20 a 49 años	0,2262737	-0,0338167
	50 años o más	0,36581402	0,00118308
Tamaño	De 1 a 9 empleados (omitido)	-	-
	De 10 a 49 empleados	0,21057159***	0,02638946
	De 50 a 249 empleados	0,38124725***	0,10701102**
	250 empleados o más	0,30363544**	0,2566239***
Ingresos	Menos de 100000 euros (omitidos)	-	-
	De 100000 a 2 millones de euros	0,04607852	-0,0230228
	De 2 a 10 millones de euros	0,11344976	-0,03540166
	Más de 10 millones de euros	0,24143412**	0,08335175
Crecimiento de los ingresos en los dos años anteriores	Aumento de los ingresos (omitido)	-	-
	Ingresos sin variación	-0,0520366	-0,1472927***
	Disminución de los ingresos	-0,01436286	-0,05519654*
Orientación en el mercado	Empresas que no venden a las administraciones públicas (omitidas)	-	-
	Empresas que venden a las administraciones públicas	0,13076221***	0,14051058***

Nota: Las dos regresiones controlan los efectos fijos de los países y de las industrias. Los asteriscos indican los resultados que son estadísticamente diferentes de cero, a nivel de significación del 10 por ciento (*), del 5 por ciento (***) y del 1 por ciento (***) respectivamente.

Fuente: Cálculo de la OIT basado en el Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

Porcentaje de empleos verdes

A partir de las respuestas a la pregunta «¿Cuántos de los empleados de su empresa a tiempo completo, incluido usted mismo, ocupan un empleo verde una parte o la totalidad del tiempo?», el gráfico 3.8 pone de relieve la proporción media de empleos verdes en las empresas por sector, ya se trate de empresas que han adoptado al menos una medida de eficiencia en el uso de los recursos, o de empresas que ofrecen productos y servicios ecológicos. En los datos del Eurobarómetro, un «empleo verde» se define como aquel que trata directamente con información, tecnología o materiales que preservan o restauran la calidad del medio ambiente.

Los resultados sugieren, en primer lugar, que, en todos los sectores de actividad, las empresas que han introducido al menos una medida para el uso eficiente de los recursos ofrecen relativamente menos empleos verdes que las empresas que ofrecen productos y servicios ecológicos. Esto no es de extrañar, ya que es probable que las empresas que combinan la producción de productos y servicios ecológicos con la aplicación de medidas de eficiencia en el uso de los recursos estén más comprometidas con la transición y, por tanto, ofrezcan más empleos verdes que las empresas que solo aplican medidas de eficiencia en el uso de los recursos.

En segundo lugar, las empresas que operan en el suministro de agua, la evacuación de aguas residuales, la gestión de residuos y el suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado tienden a ofrecer relativamente más empleos verdes que las empresas dedicadas a actividades financieras y de seguros o del sector inmobiliario. En los sectores que representan una gran parte del total de ocupación, como el comercio minorista y las industrias manufactureras, los empleos verdes representan aproximadamente el 32 por ciento de la ocupación en las empresas que han adoptado procesos de ecologización y el 50 por ciento en las empresas que ofrecen productos o servicios ecológicos.

Sin embargo, en cada sector, la proporción real de empleos verdes puede estar sobreestimada, ya que la definición utilizada no tiene en cuenta las condiciones de trabajo de los empleados. Por ejemplo, según un estudio llevado a cabo recientemente en Mongolia, el número de empleos verdes se reduce significativamente cuando solo se consideran los «empleos decentes», según la definición de la OIT (véase el recuadro 3.1).

► **Gráfico 3.8 Proporción media de empleos verdes en el total de ocupación, por sector, 2021**

	Empresas que toman al menos una medida de eficiencia en el uso de los recursos	Empresas que ofrecen productos y servicios ecológicos	Porcentaje de empleo
E – Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos y descontaminación	38 %	58 %	1 %
D – Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	37 %	73 %	1 %
F – Construcción	34 %	56 %	12 %
I – Actividades de alojamiento y servicio de comidas	33 %	51 %	8 %
G – Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos automotores y motocicletas	32 %	48 %	22 %
C – Industrias manufactureras	32 %	55 %	23 %
M – Actividades profesionales, científicas y técnicas	31 %	59 %	9 %
J – Información y comunicaciones	31 %	58 %	6 %
B – Explotación de minas y canteras	31 %	64 %	1 %
H – Transporte y almacenamiento	28 %	54 %	9 %
L – Actividades inmobiliarias	27 %	52 %	2 %
K – Actividades financieras y de seguros	26 %	47 %	6 %

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5); e ILOSTAT para los porcentajes de ocupación.

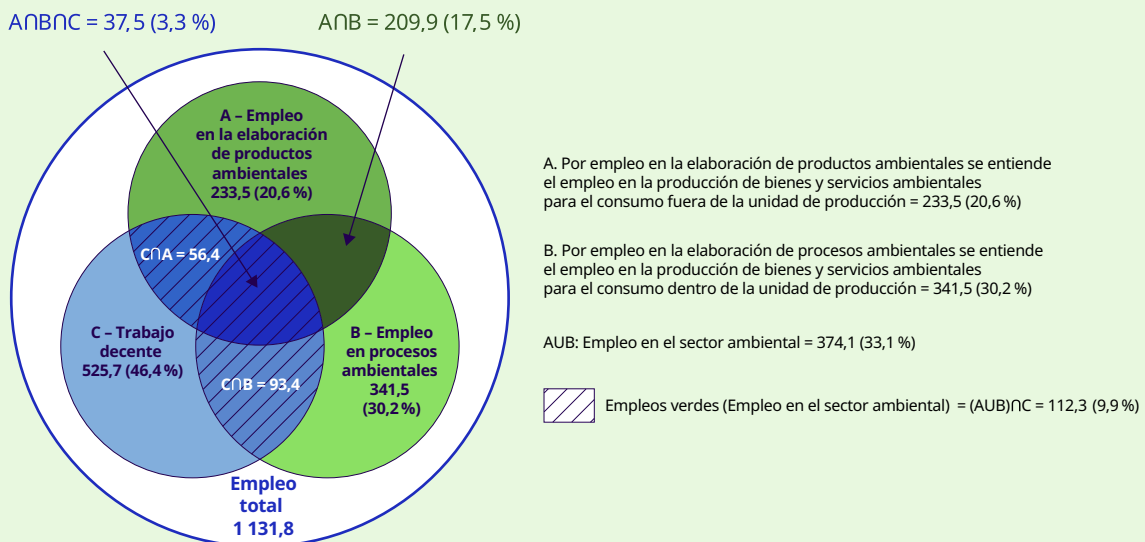
Recuadro 3.1 Estimación del número de empleos verdes en Mongolia

Los datos sobre la economía verde en Mongolia se recopilaron con la ayuda de la OIT a través de cuestionarios adjuntos a la encuesta periódica de población activa del cuarto trimestre de 2014, y a la encuesta anual de empresas del primer y segundo trimestre de 2016.

A partir de la información recopilada, en el gráfico 3.9 se realiza un diagrama de los empleados asalariados ubicados en el sector ambiental, es decir, en unidades económicas dedicadas a la producción de bienes y servicios ecológicos (círculo A) o a actividades que hacen que los procesos del establecimiento sean más ecológicos, reduciendo o eliminando las presiones sobre el medio ambiente o haciendo un uso más eficiente de los recursos naturales (círculo B). Este gráfico también representa los empleos que pueden considerarse «decentes» (círculo C) en el sentido de que las personas empleadas están cubiertas por los regímenes de seguridad social.

De los 374 100 puestos de trabajo del sector ambiental en el segundo trimestre de 2016, solo 112 000 pueden considerarse «verdes», porque solo estos empleados están cubiertos por los regímenes de seguridad social. Por lo tanto, del total de los puestos de trabajo en Mongolia en el segundo trimestre de 2016 (1 131 900), el 9,9 por ciento son empleos verdes, pues son a la vez decentes y respetuosos con el medio ambiente.

► **Gráfico 3.9 Ocupación en el sector ambiental y empleos verdes en Mongolia (miles de empleos)**



Fuente: Oficina Nacional de Estadística de Mongolia (2017).

3.2.3 Empresas que aplican medidas para el uso eficiente de los recursos (procesos de ecologización)

Centrándonos únicamente en la muestra de empresas que han aplicado al menos una medida para el uso eficiente de los recursos y la ecologización de sus procesos de producción, la presente sección aclara las siguientes cuestiones:

- ¿Qué tipos de medidas para el uso eficiente de los recursos son las más utilizadas?
- ¿Qué efecto tienen en los costos de producción?
- ¿Qué ayuda reciben las empresas para ponerlas en marcha?
- ¿Cuáles son las principales dificultades encontradas al tratar de aplicarlas?
- ¿Qué podría ayudar a las empresas a aplicar estas medidas?

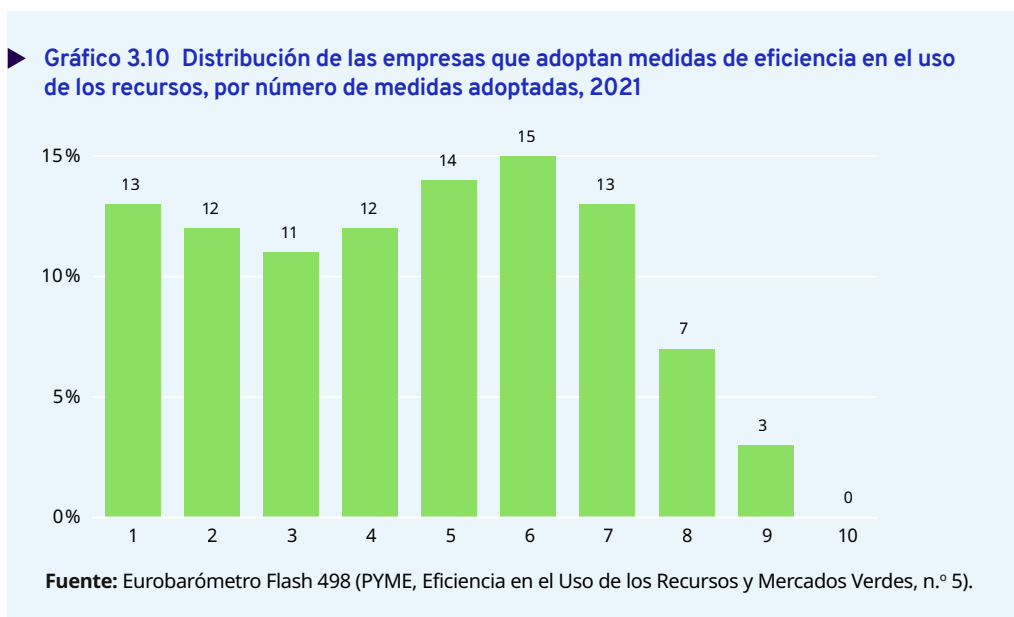
Cabe señalar que no todas las empresas que dan pasos hacia un uso eficiente de los recursos acometen la transición ecológica con el mismo nivel de implicación. Algunas adoptan solo una



© iStock / Johnny Greig

medida y otras introducen varias (gráfico 3.10). Los resultados indican que, mientras que solo el 13 por ciento de las empresas comprometidas con la transición ecológica han aplicado una sola medida para el uso eficiente de los recursos, el 87 por ciento está aplicando más de una al mismo tiempo. La mitad de las empresas han introducido cinco o más.

Los datos sugieren que las características de una empresa influyen en la cantidad de medidas adoptadas. Las empresas más grandes tienden a aplicar un mayor número que las pequeñas (cuadro 3.2). Aunque la antigüedad no parece importar, las empresas más grandes y ricas y las que venden a las administraciones públicas tienden a aplicar un mayor número de medidas de eficiencia en el uso de los recursos.



► Cuadro 3.2 Relación entre las características de una empresa y el número de medidas adoptadas para el uso eficiente de los recursos

VARIABLES		Coeficiente estimado
Antigüedad	Menos de 1 año (omitido)	-
	De 1 a 4 años	0,42734137
	De 5 a 9 años	0,46021539
	De 10 a 19 años	0,40674588
	De 20 a 49 años	0,44780508
	50 años o más	0,64661281
Tamaño	De 1 a 9 empleados (omitido)	-
	De 10 a 49 empleados	0,23291683***
	De 50 a 249 empleados	0,51594017***
	250 empleados o más	0,84754986***
Ingresos	Menos de 100000 euros (omitidos)	-
	De 100000 a 2 millones de euros	0,05908848
	De 2 a 10 millones de euros	0,15765629*
	Más de 10 millones de euros	0,4669991***
Orientación en el mercado	Empresas que no venden a las administraciones públicas (omitidas)	-
	Empresas que venden a las administraciones públicas	0,34737152***

Nota: En los resultados de la regresión por mínimos cuadrados ordinarios expuesta aquí se observa la relación entre las características de una empresa y el número de medidas adoptadas para el uso eficiente de los recursos. La regresión controla los efectos fijos de los países y las industrias.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

Las adquisiciones públicas ecológicas, citadas en el capítulo 2 como una importante herramienta reguladora de la ecologización de las empresas y los lugares de trabajo, parecen contribuir sustancialmente a cambiar la forma de operar de las empresas. El hecho de que las empresas pequeñas apliquen un número menor de procesos de ecologización podría deberse a una serie de factores, como unos procesos de producción más sencillos, la falta de competencias o las dificultades para acceder a las ayudas.

Sin embargo, el hecho de que las empresas con mayores ingresos apliquen más procesos de ecologización, independientemente del sector al que pertenezcan, el tamaño o el país de que se trate, sugiere que la ayuda financiera podría ayudar a las empresas a ser más ecológicas, o que es rentable serlo.

El módulo de Economía Verde de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial permite una mayor caracterización de las empresas que han adoptado un mayor número de procesos de ecologización, especialmente en relación con las políticas de inversión y recursos humanos y el entorno en el que operan (véase el anexo para más información sobre estas encuestas). Los datos indican que estas empresas están asociadas a una mayor propensión a idear procesos y productos innovadores. Esto podría reflejar su tendencia a invertir más a menudo en investigación y desarrollo que otras empresas (recuadro 3.2).

La adopción de procesos de ecologización también parece estar en parte inducida por el contexto: las empresas con un mayor número de procesos de ecologización tienden a estar más expuestas a fenómenos meteorológicos extremos y más sujetas a una normativa ambiental que las demás empresas.

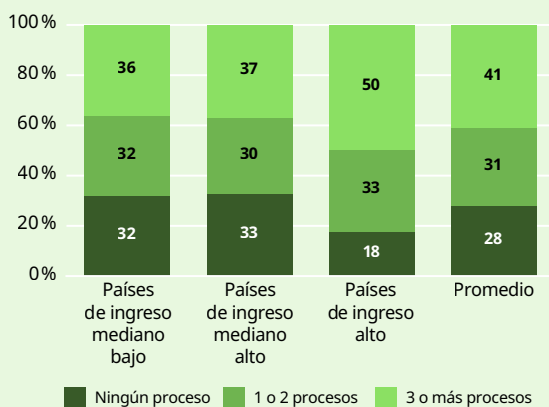
Recuadro 3.2 Empresas que adoptan más procesos de ecologización: caracterización adicional a partir de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial

Como complemento a los datos del Eurobarómetro Flash 498, se utilizan los de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial para afinar en varias dimensiones la caracterización de las empresas formales que han implantado un mayor número de procesos de ecologización (véase el anexo para una descripción de los datos y los aspectos metodológicos conexos).

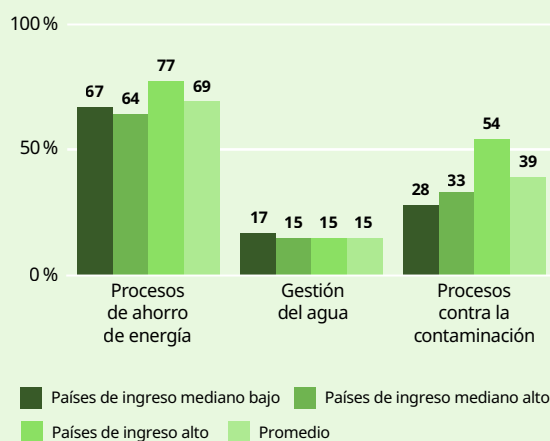
El 41 por ciento de los establecimientos del total de los países encuestados introdujeron tres o más procesos de ecologización entre 2015 y 2020 (gráfico 3.11). Uno de cada tres establecimientos de esta categoría fue aún más lejos en la ecologización de sus actividades, y dio cuenta de la aplicación de al menos seis procesos.

La mayoría de estos procesos de ecologización pertenecían al ámbito del ahorro de energía; más de dos terceras partes de los establecimientos declararon al menos un proceso en esta categoría (gráfico 3.12). A continuación vienen las medidas contra la contaminación (un promedio del 39 por ciento), seguidas de la gestión del agua (15 por ciento). En los países de ingreso alto, la proporción de establecimientos que declaran haber aplicado un proceso de ahorro de energía y una medida contra la contaminación son mayores (el 77 y el 54 por ciento, respectivamente).

► **Gráfico 3.11 Número de procesos de ecologización adoptados en los establecimientos en los tres años anteriores a la encuesta (2015-2020)**



► **Gráfico 3.12 Porcentaje de establecimientos que han introducido procesos de ahorro de energía, gestión del agua y contra la contaminación**



Nota: A partir de los datos de 39 países encuestados entre 2018 y 2010 (véase el anexo). Los procesos de ahorro de energía incluyen los elementos *a), b), c), d), h) e i)* del listado expuesto en el anexo. Los procesos de gestión del agua comprenden el elemento *g)*. Los procesos contra la contaminación abarcan los elementos *e), f) y j)*.

Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.

Por lo que respecta a los tipos de actividad que realizan las empresas, los resultados de una pregunta de la encuesta sobre la asignación de recursos a investigación y desarrollo, por ejemplo, confirman que las empresas que adoptan más procesos de ecologización parecen estar más orientadas que las demás a idear nuevos procesos y productos. En promedio, en los 39 países cubiertos por los datos, el 25 por ciento de los establecimientos que han aplicado al menos tres procesos de este tipo han invertido en investigación y desarrollo, mientras que solo el 12 por ciento de los demás establecimientos lo han hecho (gráfico 3.13).

► **Gráfico 3.13 Distribución de los establecimientos según su gasto en investigación y desarrollo**



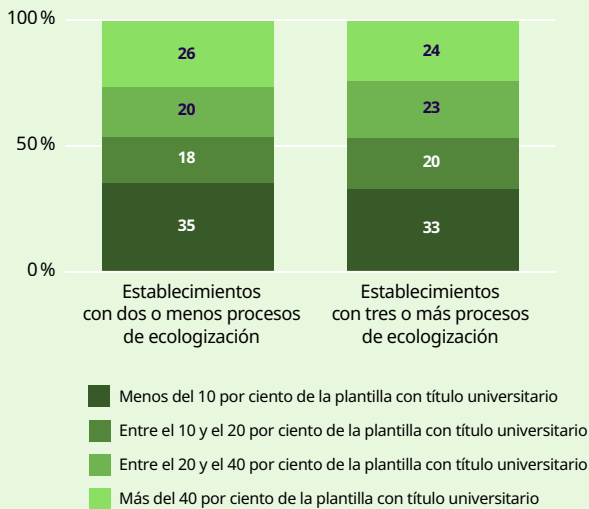
Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.

Recuadro 3.2 (cont.)

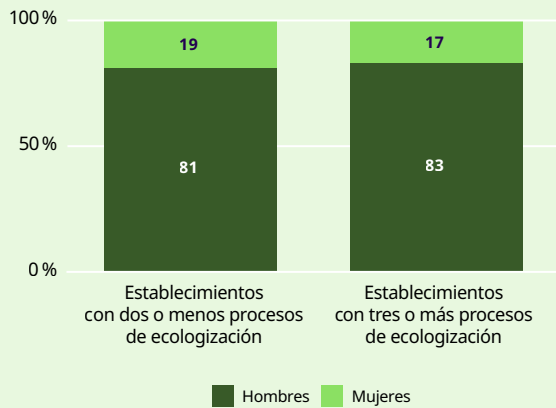
Los establecimientos que han implantado al menos tres procesos de ecologización no parecen emplear a personal más cualificado —medidos por la proporción de graduados universitarios en la plantilla— que los demás establecimientos (gráfico 3.14). Diversos factores pueden determinar la estructura de una empresa por lo que respecta al nivel de estudios, entre ellos, el sector de actividad y el tipo y la calidad de los bienes producidos. Por ejemplo, según los datos de la encuesta la proporción de establecimientos en los que los titulados universitarios representan menos del 10 por ciento de la plantilla es mayor en el sector manufacturero (39 por ciento) que en otros sectores (33 por ciento). En los sectores del transporte, almacenamiento y comunicaciones, al menos el 40 por ciento de los trabajadores son titulados universitarios en el 32 por ciento de los establecimientos, frente al 25 por ciento de los establecimientos de otros sectores.

La adopción de procesos de ecologización en los establecimientos no parece estar relacionada con el género del máximo directivo. Los establecimientos más ecológicos están dirigidos por mujeres en la misma proporción que los demás establecimientos, es decir, casi uno de cada cinco (gráfico 3.15).

► **Gráfico 3.14 Distribución de los establecimientos según la proporción de miembros del personal con título universitario**



► **Gráfico 3.15 Distribución de los establecimientos según el género del máximo directivo**



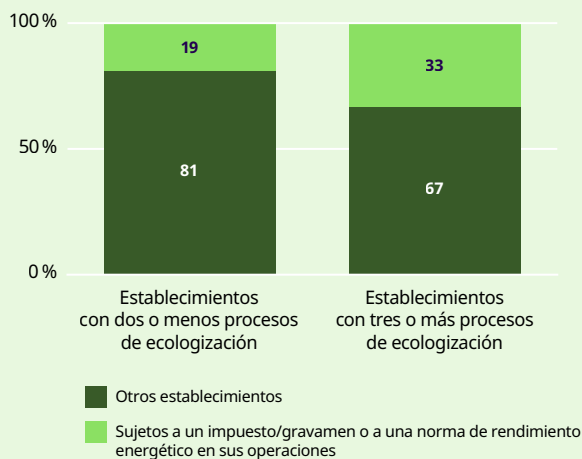
Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.

La introducción de procesos de ecologización también depende del contexto en el que se desenvuelven las empresas. Las políticas ambientales influyen en su comportamiento respecto del medio ambiente. Por ejemplo, uno de cada tres establecimientos que han implantado tres o más procesos de este tipo afirma estar sujeto a una reglamentación ambiental (impuesto/tasa sobre la energía o norma de rendimiento energético). Sin embargo, solo uno de cada cinco establecimientos que han adoptado dos o menos procesos de ecologización está en esa situación (gráfico 3.16).

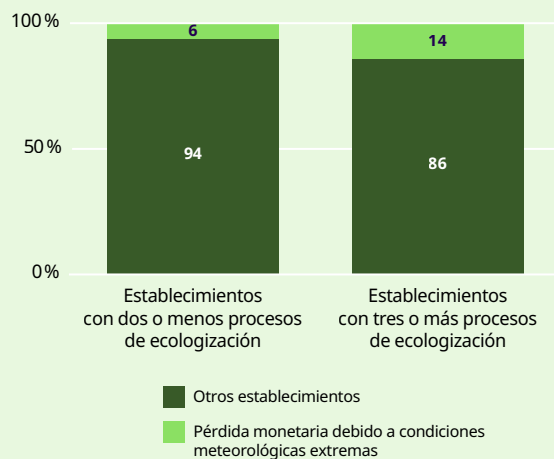
La exposición a condiciones climáticas específicas también puede animar a las empresas a adoptarlos; al parecer, los establecimientos que han implantado tres o más procesos de ecologización tienen el doble de probabilidades que los establecimientos que han implementado dos o menos procesos de este tipo de haber experimentado pérdidas monetarias debido a eventos climáticos extremos durante los tres años anteriores a la encuesta (gráfico 3.17). Este resultado puede reflejar los intentos de las empresas por ahorrar energía en las regiones expuestas a temperaturas extremas; el 85 por ciento de los establecimientos que declaran haber sufrido pérdidas monetarias a causa de fenómenos meteorológicos extremos han aplicado un proceso de ahorro de energía (como mejoras en la calefacción o la refrigeración, generación de energía más respetuosa con el medio ambiente en las instalaciones, mejoras en la maquinaria y los equipos, gestión de la energía, mejora de los vehículos o mejoras en los sistemas de iluminación), frente al 66 por ciento entre los establecimientos que no han declarado tales pérdidas.

Recuadro 3.2 (fin)

► **Gráfico 3.16** Distribución de los establecimientos según su responsabilidad con respecto a la reglamentación ambiental



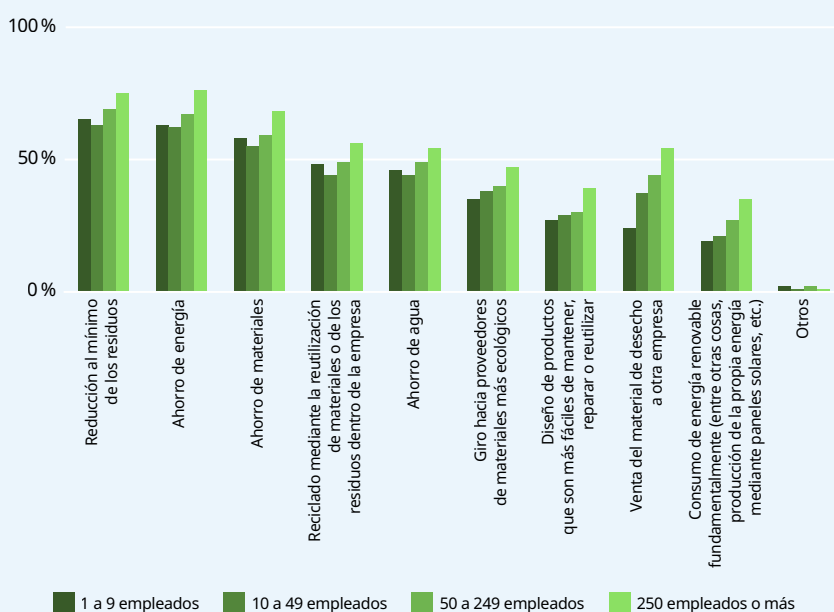
► **Gráfico 3.17** Distribución de los establecimientos según su exposición a perturbaciones meteorológicas extremas



Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.

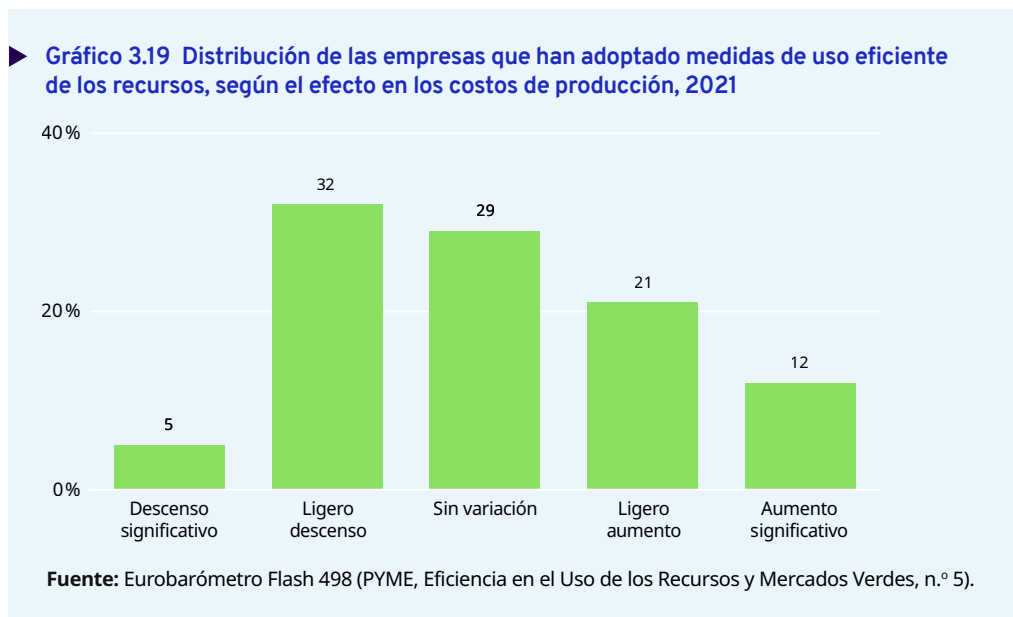
En cuanto al tipo de medida adoptada de cara a la eficiencia del uso de los recursos más comúnmente introducida, en el gráfico 3.18, basado en los datos del Eurobarómetro Flash 498, se observa que, en todos los tamaños de empresa, la reducción al mínimo de residuos y el ahorro de energía parecen ser las prioridades. Esto confirma que la gestión de los residuos y la eficiencia energética están en el centro de la transición ecológica. El uso de energías renovables sigue siendo la medida menos aplicada, lo que pone de manifiesto que todavía existen grandes obstáculos que impiden a las empresas obtener energía de fuentes renovables.

► **Gráfico 3.18** Porcentaje de empresas que adoptan medidas específicas de uso eficiente de los recursos, 2021



Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).



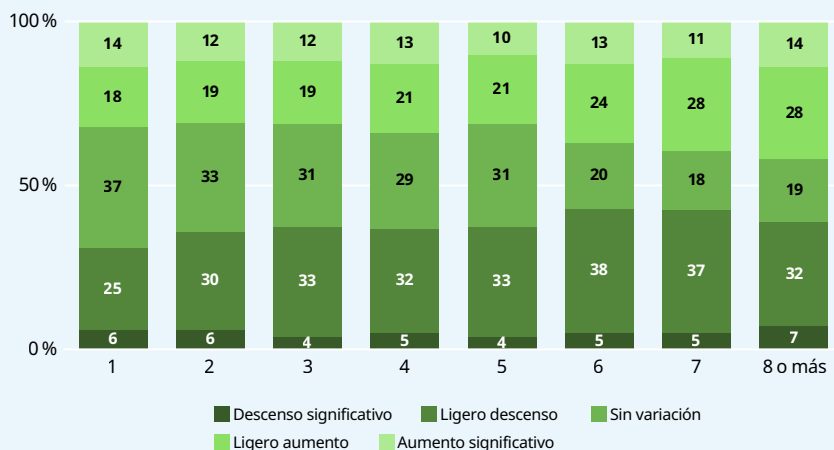
Aunque las medidas para el uso eficiente de los recursos permiten a las empresas cumplir la normativa ambiental vigente, anticiparse a la evolución de las políticas futuras y gestionar su huella ambiental, pueden tener un efecto significativo en los costos de producción. ¿Cómo afectan exactamente las medidas de uso eficiente de los recursos a los costos de producción? Los datos del Eurobarómetro Flash 498 ofrecen algunas ideas a partir de las respuestas a la

pregunta «¿Qué efecto han tenido las medidas adoptadas de cara al uso eficiente de los recursos en los costos de producción durante los dos últimos años?». Entre las empresas que han tomado iniciativas para ecologizar sus procesos, el 37 por ciento afirma que la medida adoptada a este respecto ha reducido sus costos de producción, el 29 por ciento respondió que no ha tenido ningún efecto en dichos costos de producción y el 33 por ciento afirma que ha provocado un aumento (gráfico 3.19). Cabe señalar que, desde el Flash 456 del Eurobarómetro (2017, n.º 4), la proporción de empresas que informan de un aumento de los costos de producción a resultas de la medida de uso eficiente de los recursos introducida ha aumentado significativamente (Comisión Europea 2022)⁵. Esta diferencia puede haber surgido en parte de la situación creada por la pandemia de COVID-19. Por ejemplo, algunas empresas que han emprendido iniciativas ecológicas pueden haber experimentado simultáneamente un aumento de sus costos de producción unitarios a consecuencia de la crisis (Bank of England 2021).

El 37 por ciento afirma que la medida adoptada sobre eficiencia del uso de los recursos ha reducido sus costos de producción.

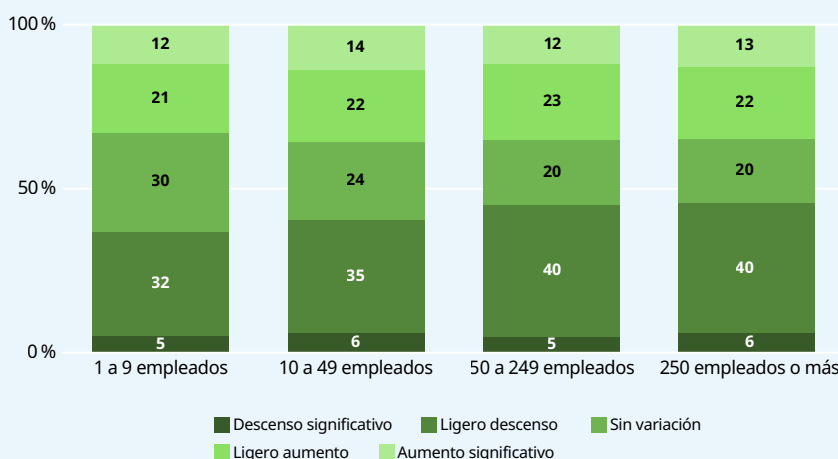
⁵ En consonancia con los resultados de la Comisión Europea (2022), las estimaciones basadas en el mismo método que las del presente informe, aunque utilizando datos de la serie precedente del Eurobarómetro Flash (en 2017) indican que el 6 por ciento de las empresas que toman iniciativas o que trabajan por la sostenibilidad mediante sus procesos dieron cuenta de que su actuación en pro del uso eficiente de los recursos ha reducido sus costos de producción, el 26 por ciento respondió que no ha habido efectos en dichos costos, y el 23 por ciento dio cuenta de un aumento.

► **Gráfico 3.20** Distribución de las empresas que han adoptado medidas de uso eficiente de los recursos, según el efecto en los costos de producción, desglosadas en función de las medidas adoptadas, 2021



Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

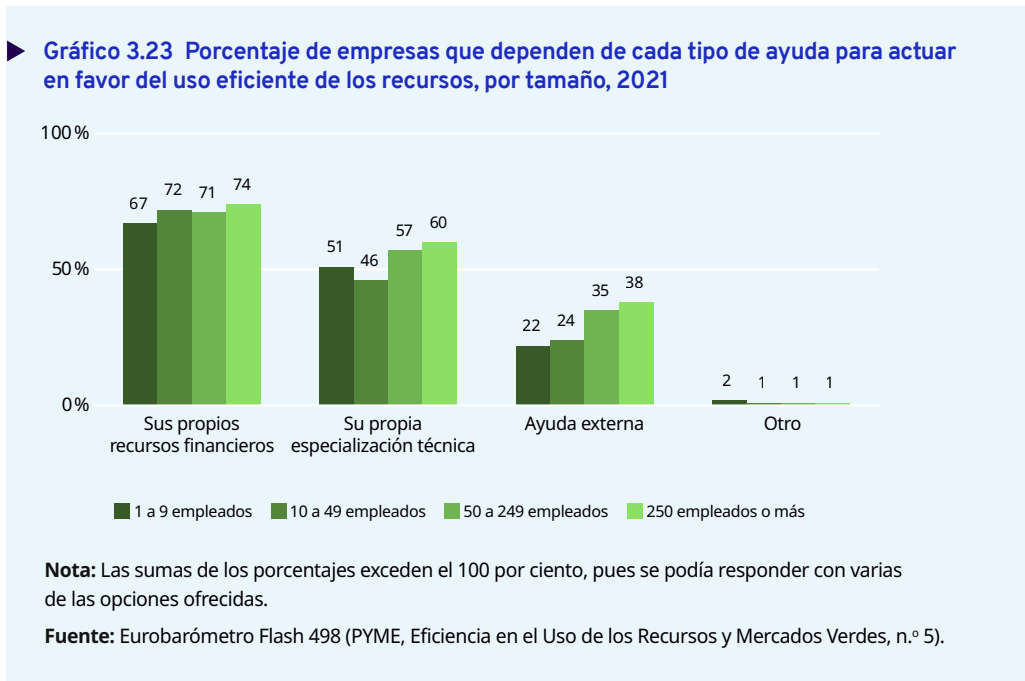
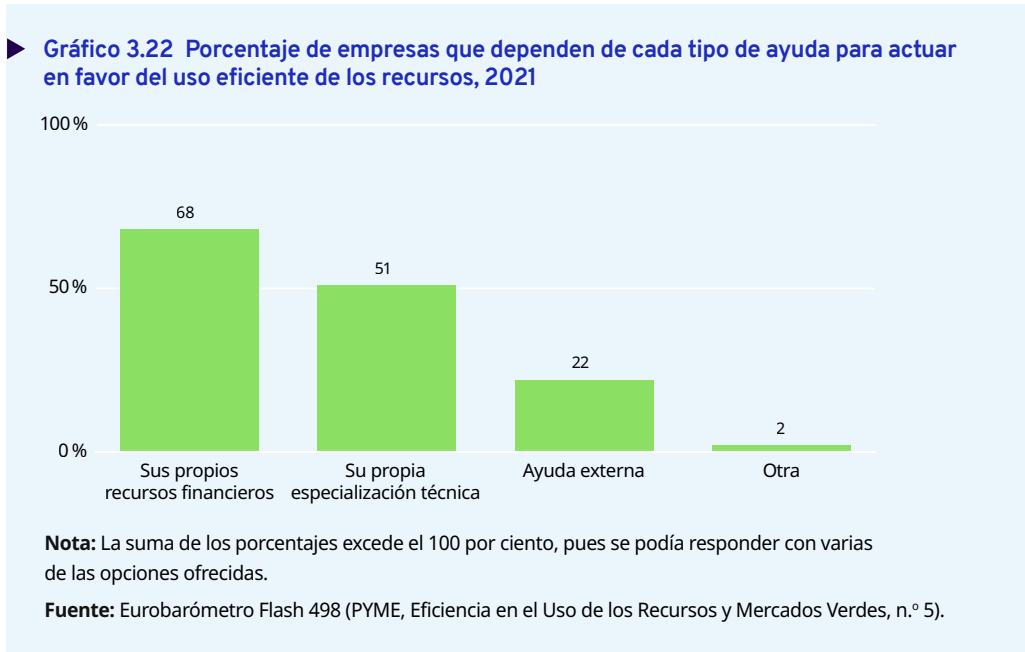
► **Gráfico 3.21** Distribución de las empresas que han adoptado medidas de uso eficiente de los recursos, según el efecto en los costos de producción, desglosadas en función de su tamaño, 2021



Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

En el gráfico 3.20 se aprecia que, curiosamente, la proporción de empresas que declaran una disminución de los costos de producción aumenta con el número de medidas de uso eficiente de los recursos adoptadas. Mientras que el 31 por ciento de las empresas que solo han aplicado una iniciativa ecológica informan de una disminución de los costos de producción, el 39 por ciento de las empresas que han aplicado simultáneamente ocho, nueve o diez medidas de uso eficiente de los recursos informan de una disminución de dichos costos.

El gráfico 3.21 revela que la proporción de empresas que experimentan una disminución de los costos de producción debido a la aplicación de medidas ecológicas es mayor entre las empresas más grandes. Mientras que el 37 por ciento de las microempresas experimentaron una disminución de los costos de producción, entre las grandes empresas la proporción fue del 46 por ciento.

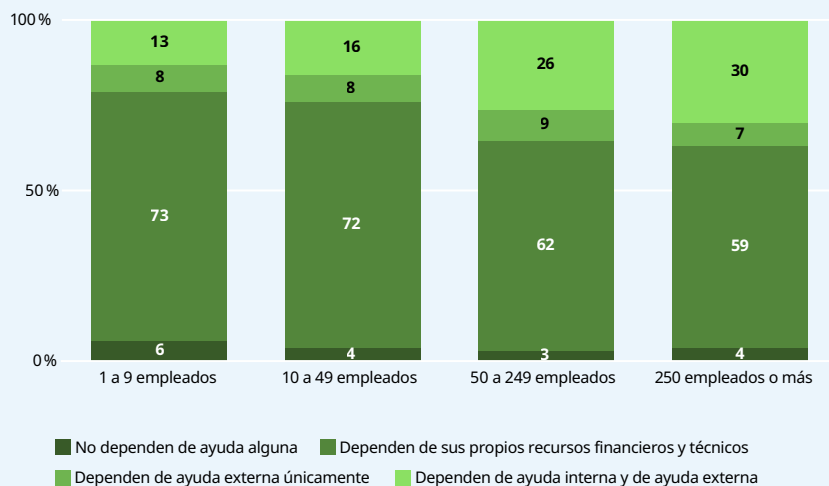


Con respecto a la asistencia de la que dependen las empresas al intentar ser más eficientes en el uso de los recursos, el gráfico 3.22 muestra que el 68 por ciento dijo haber contado con sus propios recursos financieros, y que el 51 por ciento dijo haber recurrido a su propia experiencia técnica.

Alrededor del 22 por ciento de las empresas que han aplicado medidas destinadas al uso eficiente de los recursos recibieron ayuda externa. En el gráfico 3.23 se aprecia que las empresas más grandes tienen muchas más probabilidades de recurrir a la ayuda externa que las más pequeñas. Además, la proporción de empresas que recurren a una combinación de ayuda interna y ayuda externa parece aumentar con el tamaño de la empresa (gráfico 3.24).

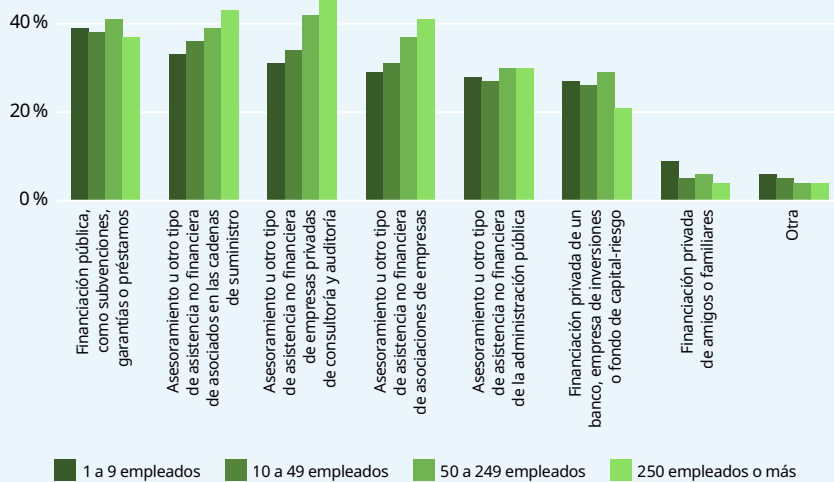
Si se examina detenidamente el tipo de ayuda externa recibida, se observa que entre las microempresas y las pequeñas empresas la más común es la financiación pública, como

► **Gráfico 3.24 Distribución de las empresas según el tipo de ayuda de la que dependen para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021**



Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5)

► **Gráfico 3.25 Porcentaje de empresas que dependen de diferentes tipos de ayuda externa para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021**

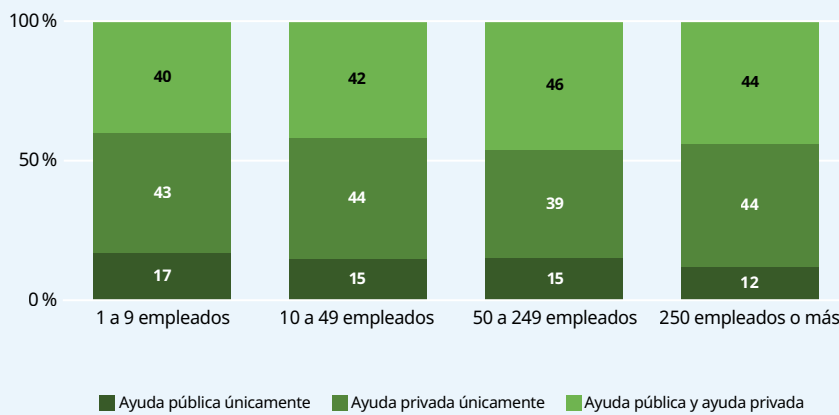


Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

subvenciones, garantías o préstamos. En el caso de las medianas y grandes empresas se recurre al asesoramiento de empresas privadas de consultoría y auditoría (gráfico 3.25). Las empresas más grandes recurren con más frecuencia que las pequeñas al asesoramiento de consultorías privadas, asociaciones empresariales y asociados de la cadena de suministro. Independientemente de su tamaño, más de la mitad de las empresas confían en la ayuda pública a la hora de adoptar medidas de eficiencia en el uso de los recursos. Sin embargo, las empresas más grandes tienden a combinar la ayuda pública y la ayuda privada con más frecuencia que las empresas más pequeñas (gráfico 3.26).

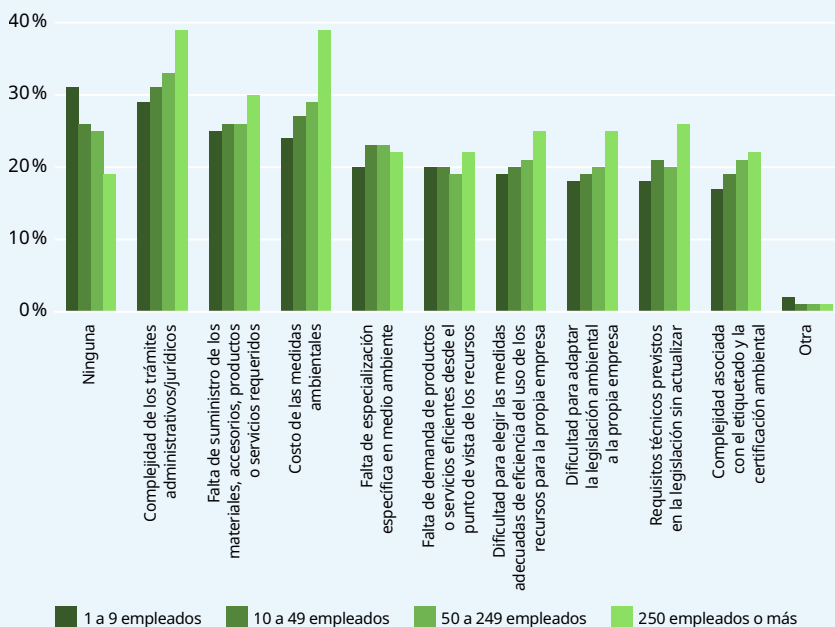
► **Gráfico 3.26 Distribución de las empresas por tipo de ayuda externa de la que dependen para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021**



Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

A pesar de recibir ayuda de los sectores público y privado, la mayoría de las empresas han tropezado con obstáculos y dificultades a la hora de introducir medidas para el uso eficiente de los recursos. Las dificultades más comunes son la complejidad de los trámites administrativos y jurídicos, la falta de suministro de los materiales necesarios y el costo de las intervenciones ambientales. Sin embargo, una parte importante de las empresas declaró no encontrar dificultades a la hora de adoptar procesos de ecologización. Resulta sorprendente ver que, a pesar de que reciben menos ayuda externa, una mayor proporción de las empresas más pequeñas declararon que no tenían grandes dificultades para aplicar medidas destinadas al uso eficiente de los recursos. Alrededor del 31 por ciento de las microempresas declararon no tener dificultades importantes, en comparación con aproximadamente el 19 por ciento de las grandes empresas (gráfico 3.27).

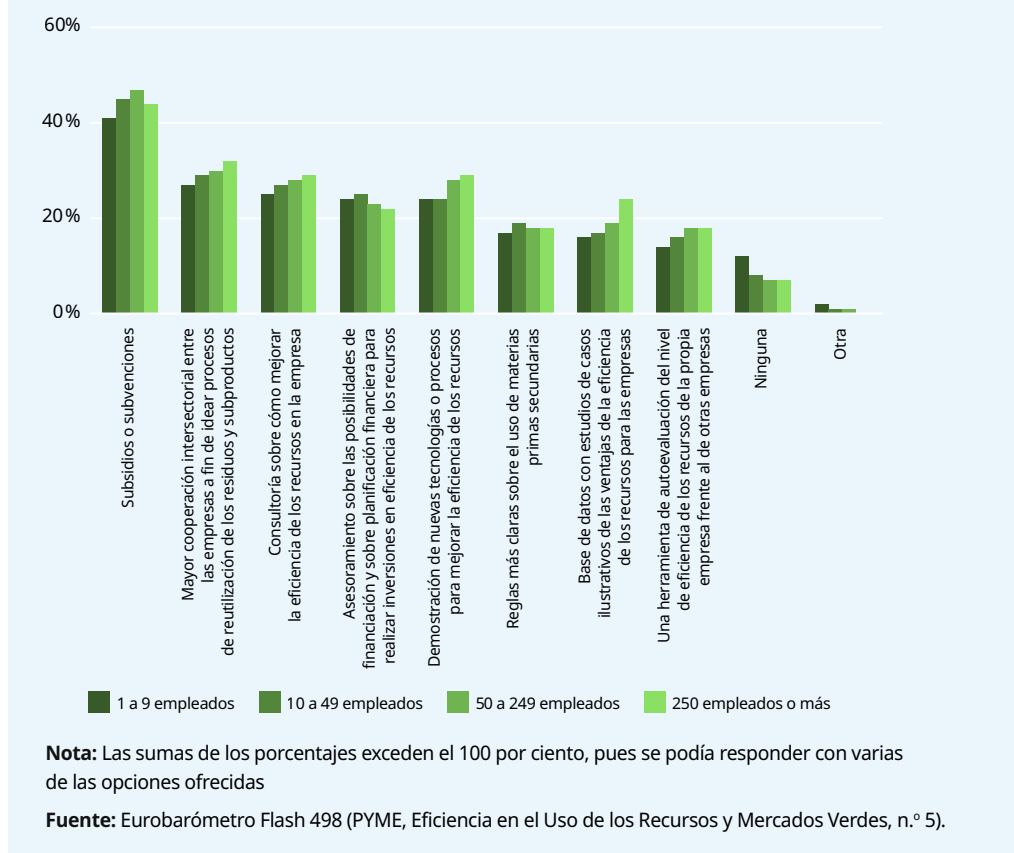
► **Gráfico 3.27 Porcentaje de empresas que notifican los tipos de dificultades para actuar en favor del uso eficiente de los recursos, por tamaño, 2021**



Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

► **Gráfico 3.28** Porcentaje de empresas que notifican los tipos de medidas que más les ayudarían a hacer un uso más eficiente de los recursos, por tamaño, 2021

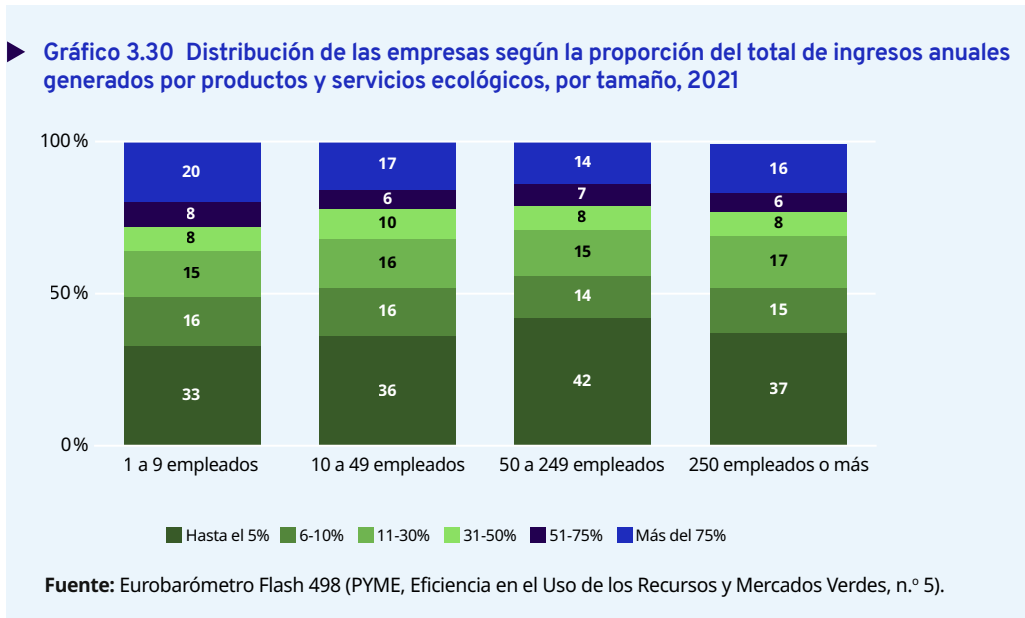
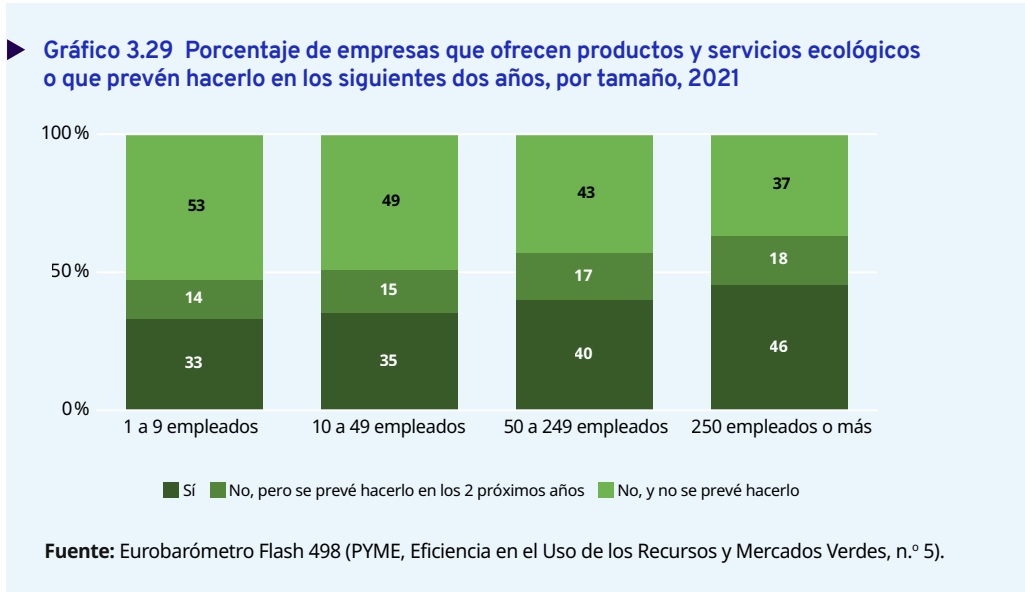


A la pregunta de qué es lo que más les ayudaría a ser más eficientes en el uso de los recursos, la mayoría de las empresas dijeron que las subvenciones y los subsidios. Otras medidas que serían útiles como ayuda fueron una mayor cooperación entre empresas de distintos sectores, la demostración de nuevas tecnologías y procesos, y el asesoramiento sobre cómo mejorar la eficiencia en el uso de los recursos.

3.2.4 Empresas que ofrecen productos o servicios ecológicos (productos «verdes»)

La oferta de productos y servicios ecológicos por parte de las empresas es un impulsor fundamental de la transición ecológica. Entre los productos de las empresas encuestadas figuran las botellas de plástico recicladas, la electricidad producida mediante energías renovables, los coches eléctricos y un servicio de consultoría que ofrece formación en ecología. Estas empresas no solo contribuyen sustancialmente a aumentar la proporción de empleos verdes (véase el gráfico 3.8), sino que también representan el futuro de la economía verde. Esta observación concuerda con análisis anteriores que destacan que «la innovación de productos y servicios ecológicos es principalmente relevante para la creación de empleos verdes» (Cecere y Mazzanti 2017).

Mientras que la sección anterior se centraba en la muestra de empresas que habían aplicado al menos una medida de uso eficiente de los recursos, el análisis se centrará ahora en las empresas que ofrecen productos o servicios ecológicos. No obstante, cabe señalar que casi todas las empresas que entran en esta categoría también han emprendido la ecologización de sus procesos. En 2021, solo el 6 por ciento de estas empresas no tomaba ninguna medida para el uso eficiente de los recursos.

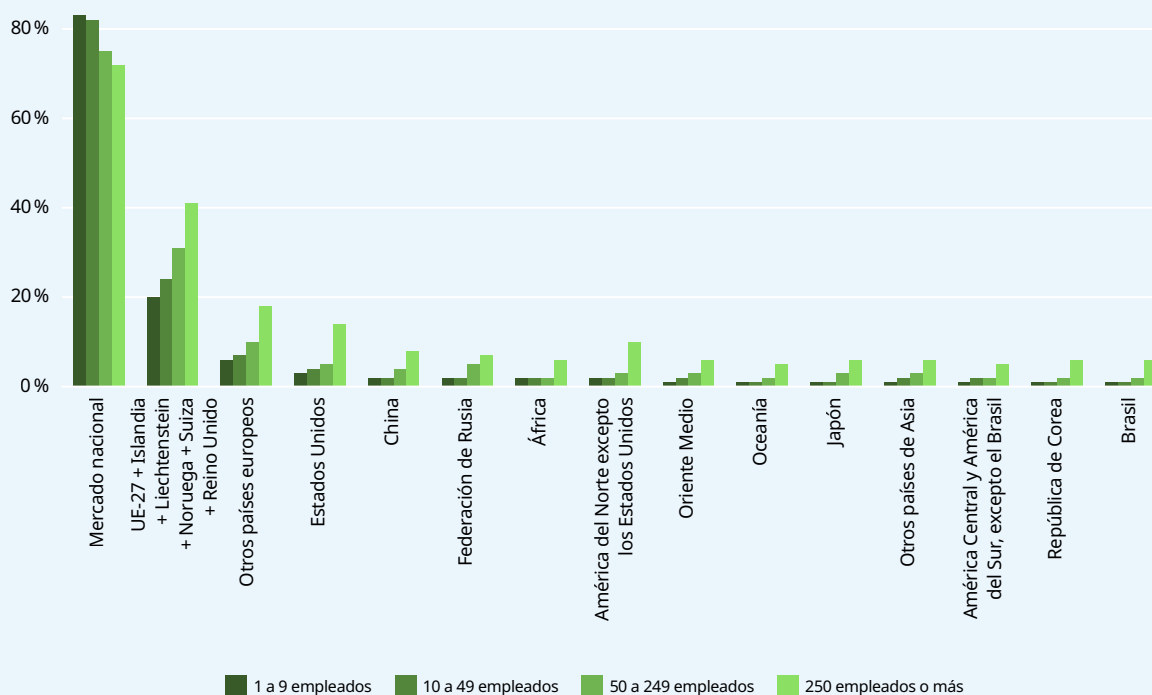


La sección examinará la proporción de ingresos generados por los productos y servicios ecológicos, el mercado geográfico en el que se venden, los tipos de ayudas recibidas y necesarias para poder lanzarlos, y las medidas que ayudarían a las empresas a ampliar la gama de esos productos y servicios.

A pesar de que es más frecuente que las empresas más grandes ofrezcan productos o servicios ecológicos (gráfico 3.29), la proporción de empresas que en 2021 tenían previsto ofrecer este tipo de productos en 2023 parece aumentar solo ligeramente con el tamaño de la empresa (del 14 al 18 por ciento).

Como se aprecia en el gráfico 3.30, un porcentaje ligeramente superior de microempresas que de empresas más grandes dependía principalmente de los ingresos procedentes de productos ecológicos. De hecho, el 20 por ciento de las microempresas generaban más del 75 por ciento de sus ingresos con productos ecológicos, mientras que en el caso de las pymes la cifra oscila entre el 14 y el 17 por ciento. Esto sugiere que, aunque un mayor porcentaje de las empresas más grandes se comprometió a hacer más ecológicos sus productos (gráfico 3.29), su nivel de determinación para ofrecer productos y servicios ecológicos no parece superar al de las microempresas.

► **Gráfico 3.31** Porcentaje de empresas que notifican diferentes mercados principales (países/regiones geográficas) para sus productos o servicios ecológicos, por tamaño, 2021



Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

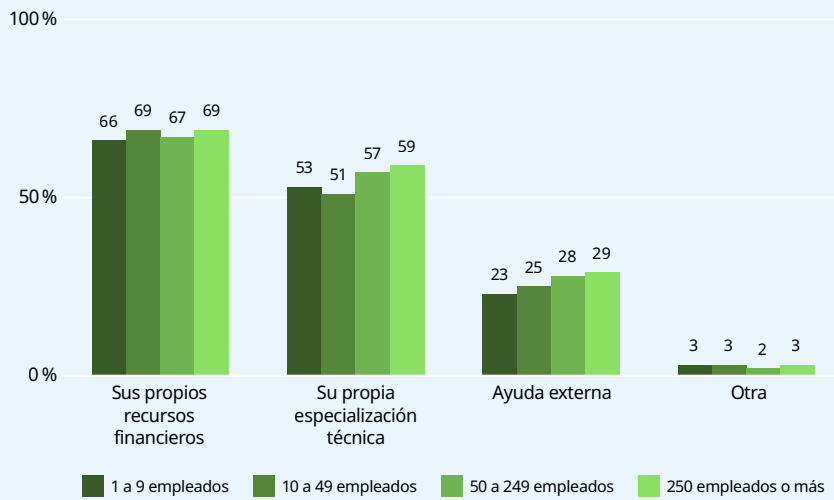
Para una gran mayoría de empresas, el mercado nacional era uno de los principales mercados en los que vendían sus productos y servicios ecológicos (gráfico 3.31). Sin embargo, las empresas más grandes indicaron con mayor frecuencia que las pequeñas a la Unión Europea como uno de sus principales mercados de productos o servicios ecológicos. El 41 por ciento de las grandes empresas señaló a la Unión Europea como uno de sus principales mercados, frente al 20 por ciento de las microempresas.

Como se ha señalado en el capítulo 1, hay varios factores que influyen en la decisión de las empresas de adoptar medidas ambientales, como la demanda en los mercados internacionales y el acceso a ellos. Habida cuenta de las oportunidades que pueden tener las empresas más grandes para acceder a estos mercados, cabría inferir que es más probable que ofrezcan productos y servicios ecológicos que las empresas más pequeñas. La proporción de empresas que ofrecen productos o servicios ecológicos también podría verse influida por otros factores relacionados con la demanda. Por ejemplo, de una encuesta realizada en 2019 se desprende que solo una pequeña proporción de los consumidores que manifiestan una actitud positiva hacia los productos ecológicos los compran. Reducir esta brecha «intención-acción» podría ayudar a aumentar la proporción de empresas que ofrecen productos ecológicos (White, Hardisty y Habib 2019).

Como se ha observado entre las empresas que han aplicado medidas para el uso eficiente de los recursos, las empresas más grandes tienen más probabilidades de

El 38 por ciento de las microempresas que ofrecen productos ecológicos recibe ayuda del sector público.

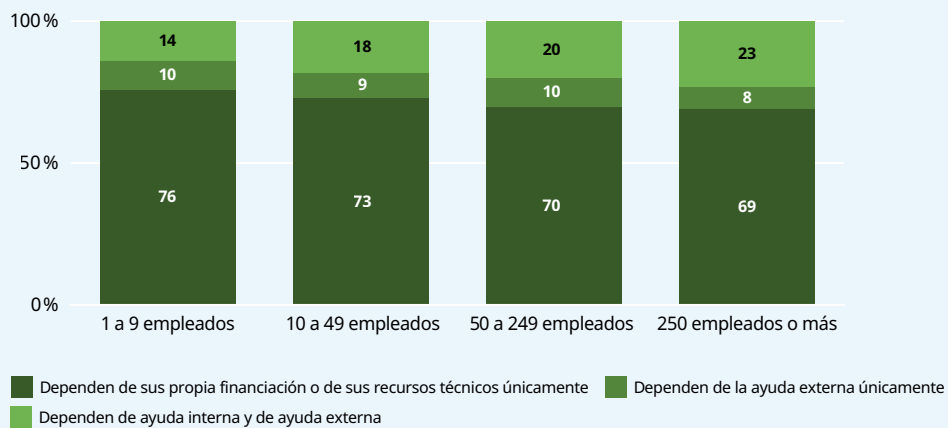
► **Gráfico 3.32** Porcentaje de empresas que dependen de diferentes tipos de ayuda para la elaboración de productos o la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021



Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

► **Gráfico 3.33** Distribución de las empresas según el tipo de ayuda de la que dependen para la elaboración de productos o para la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021

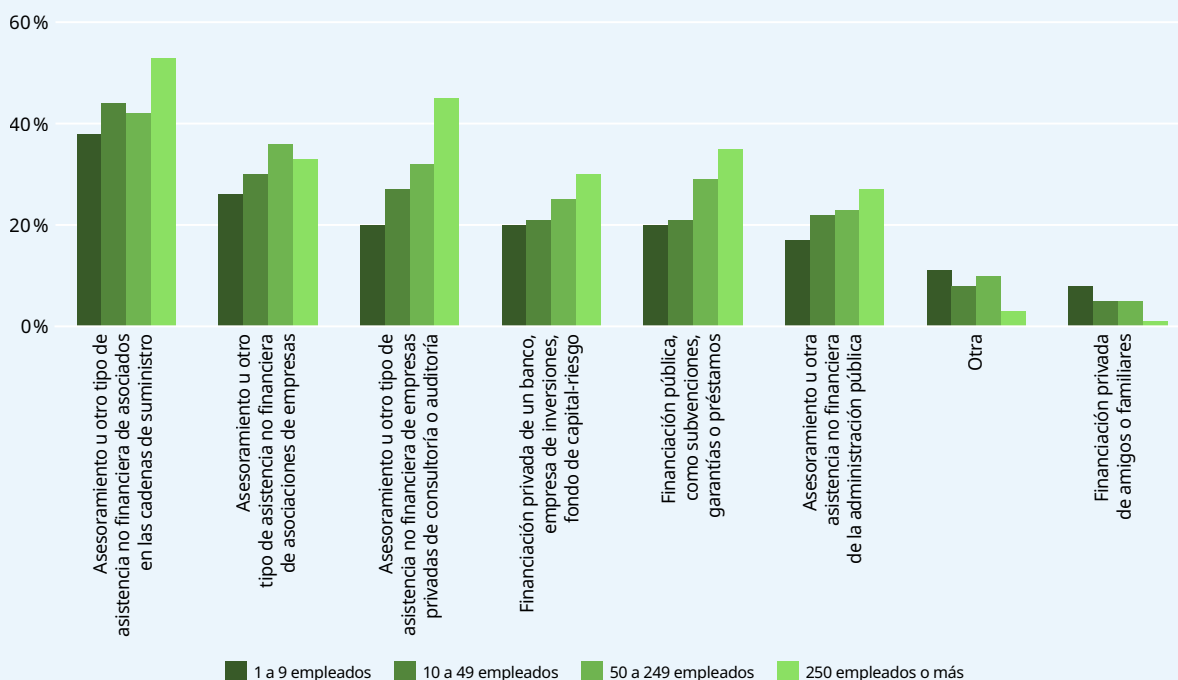


Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

dependen de ayuda externa para producir sus productos y servicios ecológicos (gráfico 3.32). La proporción de empresas que dependen de una combinación de ayuda interna y externa parece aumentar con el tamaño de la empresa (gráfico 3.33). El porcentaje de empresas que dependen exclusivamente de la ayuda externa parece variar poco con el tamaño de la empresa. El gráfico 3.34 muestra que, aunque todas las empresas dependen principalmente del asesoramiento de los asociados de la cadena de suministro, las grandes empresas tienen el doble de probabilidades que las microempresas de recibir asesoramiento de empresas privadas de consultoría y auditoría. Esto puede explicarse por la menor capacidad financiera de las empresas más pequeñas. Por el contrario, una mayor proporción de microempresas que de grandes empresas

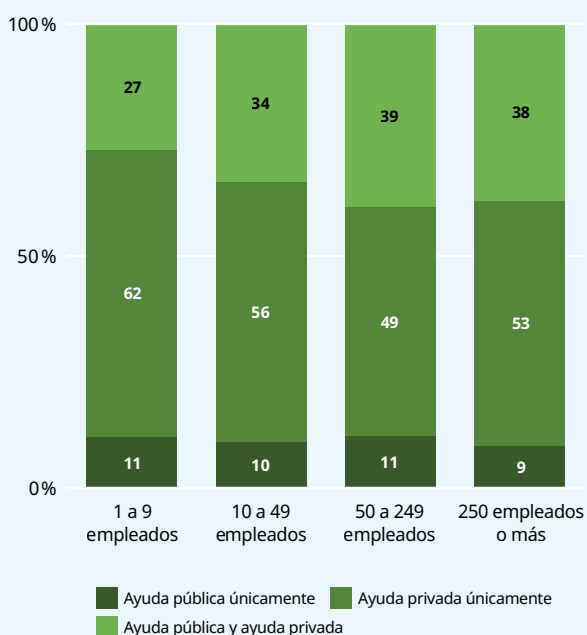
► **Gráfico 3.34** Porcentaje de empresas que reciben diferentes tipos de ayuda externa para la elaboración de productos o para la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021



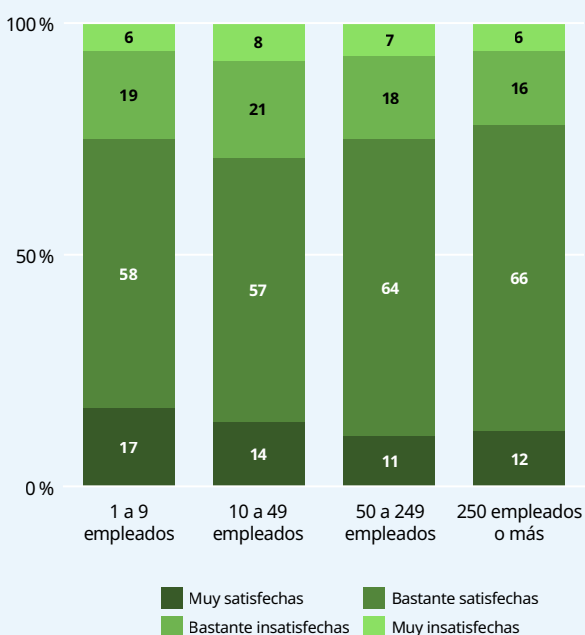
Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

► **Gráfico 3.35** Distribución de las empresas según el tipo de ayuda externa recibida para la elaboración de productos o para la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021



► **Gráfico 3.36** Distribución de las empresas según su grado de satisfacción con el nivel de ayuda pública que reciben para la elaboración de productos o para la producción de servicios ecológicos, por tamaño, 2021



Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).



© iStock / imagedepotpro

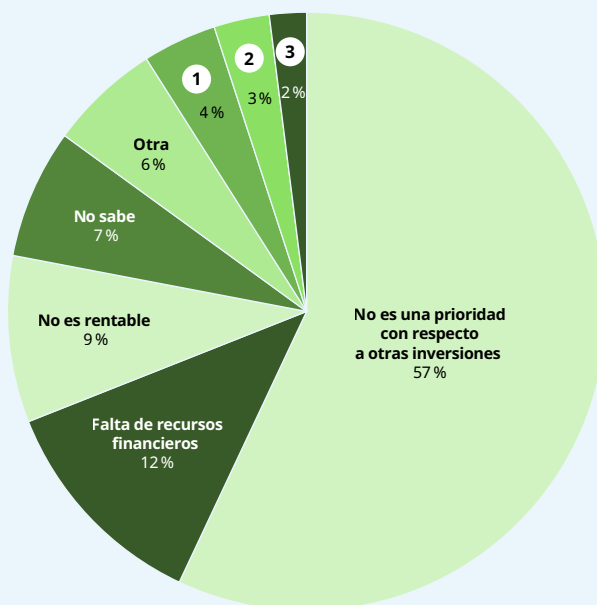
recibe ayuda externa de amigos o familiares. Los porcentajes de microempresas y pequeñas empresas que reciben ayuda pública son el 38 y el 44 por ciento, respectivamente, mientras que el 50 y el 47 por ciento de las empresas medianas y grandes respectivamente reciben algún tipo de ayuda pública (gráfico 3.35). A pesar de recibir menos ayudas, las microempresas no parecen estar especialmente menos satisfechas que las grandes empresas con el nivel de ayuda pública que reciben (gráfico 3.36).

3.2.5 Empresas que no acometen la transición ecológica

Según los datos del Flash 498 del Eurobarómetro, el 10 por ciento de las empresas no ha tomado ninguna medida de adhesión a la transición ecológica. En el análisis que sigue se observa que la adopción de medidas para promover la efectivización del uso eficiente de los recursos propiciaría que aproximadamente la mitad de estas empresas contribuyera a la sostenibilidad ambiental. El corolario es que para alrededor de la mitad de estas empresas las inversiones «verdes» no serán prioritarias en comparación con otras inversiones, debido en parte quizás al tipo de actividad que desarrollan. Tras la información proporcionada en las secciones anteriores sobre la introducción de medidas para el uso eficiente de los recursos («procesos de ecologización») y la oferta de productos o servicios ecológicos («productos ecológicos»), la presente sección concluye esta tipología centrándose en las empresas que no acometen la transición ecológica. El objetivo es comprender mejor las razones por las que estas empresas no abrazan la transición ecológica y las medidas que podrían ser necesarias para que esto cambiara.

Lamentablemente, los datos son escasos cuando se trata de este tipo de empresas. Sin embargo, los datos del Banco Mundial incluyen una pregunta sobre la razón principal por la que no se han adoptado medidas para mejorar la eficiencia energética. El gráfico 3.37 presenta las correspondientes respuestas. Como puede observarse, la mayoría de las empresas (el 57 por ciento) declararon que las inversiones verdes no eran una prioridad en relación con otras inversiones. Además, el 12 por ciento de las empresas señaló que la falta de recursos financieros era la principal razón por la que no se habían adoptado medidas para mejorar la eficiencia energética. Otro 9 por ciento respondió que dichas medidas no serían rentables. Al comparar la muestra de empresas que señalaron la falta de rentabilidad o la falta de recursos

► **Gráfico 3.37** Principal razón por la que no se ha adoptado ninguna medida para mejorar la eficiencia energética



- 1 Incertidumbre sobre la reglamentación
- 2 Incertidumbre sobre los precios en el futuro
- 3 Riesgos de funcionamiento y/o técnicos

Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.

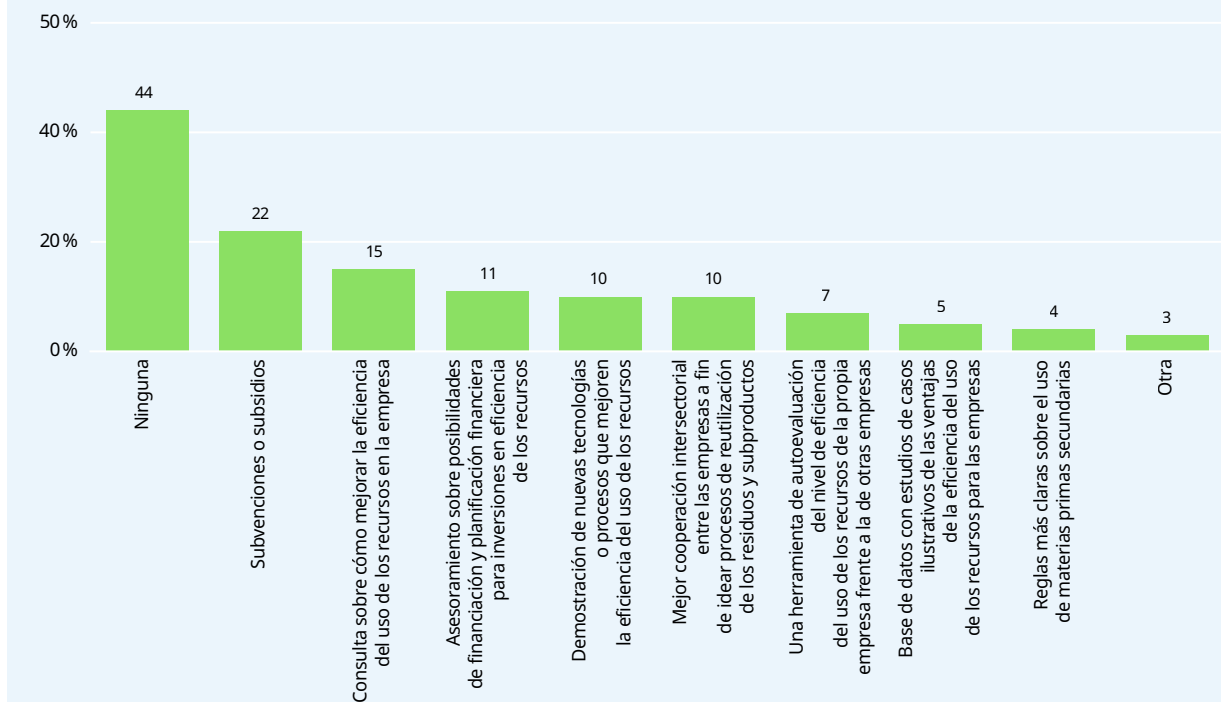
financieros como causa principal, con la muestra de empresas que apuntaron a otras razones, se observa que las empresas que operan en el sector manufacturero destacan ligeramente entre las empresas que señalaron la falta de rentabilidad o la falta de recursos financieros. Una mayor proporción de grandes empresas respondió que no sabía por qué no se habían adoptado medidas para mejorar la eficiencia energética; esto puede deberse sencillamente a que quienes respondían a la encuesta representando a esas grandes empresas desconocían las razones.

Los datos del Eurobarómetro incluían una pregunta sobre las medidas que más ayudarían a la empresa a ser más eficiente con los recursos. Afortunadamente, esta pregunta estaba dirigida no solo a las empresas que ya estaban adoptando medidas de eficiencia en el uso de los recursos, sino también a las que aún no habían emprendido la transición ecológica.

Las respuestas de la muestra de empresas que no han iniciado la transición ecológica proporcionan información sobre las medidas necesarias para animar a más empresas a poner en práctica iniciativas ecológicas. El gráfico 3.38 muestra que aproximadamente la mitad (44 por ciento) de las empresas que no asumen la transición ecológica

De las empresas que no han acometido la transición ecológica, el 22 por ciento señaló que las subvenciones y los subsidios sería lo que más les ayudaría.

► **Gráfico 3.38 Medidas que más ayudarían a la empresa a hacer un uso más eficiente de los recursos, 2021**



Nota: Las sumas de los porcentajes exceden el 100 por ciento, pues se podía responder con varias de las opciones ofrecidas.

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

afirman que ninguna medida les ayudaría a ser más eficientes en el uso de los recursos. El corolario es que, para el 56 por ciento restante, ayudas como las subvenciones, los subsidios o el asesoramiento podrían facilitar la adopción de medidas de uso eficiente de los recursos (gráfico 3.38). De las empresas que no han acometido la transición ecológica, el 22 por ciento señaló que las subvenciones y los subsidios sería lo que más les ayudaría. Entre el 10 y el 15 por ciento respondió que el asesoramiento, la consultoría, la demostración o una mejor cooperación serían útiles. Teniendo en cuenta la importante proporción de empresas que señalan la falta de rentabilidad y la falta de recursos financieros como las principales razones para no adoptar ninguna medida de eficiencia energética (gráfico 3.37), no es de extrañar que las subvenciones y los subsidios sean los medios que se señalan con más frecuencia como susceptibles de ayudarles a aplicar medidas ecológicas (gráfico 3.38).

3.3 Procesos de ecologización y tendencias del empleo

3.3.1 Evidencia empírica existente de los efectos de los procesos de ecologización en el empleo

¿Las empresas que introducen procesos de ecologización en su proceso de producción son más sostenibles? ¿Crean más empleo? Las respuestas a estas preguntas no son sencillas, ya que los nuevos procesos y la innovación suelen introducirse junto con otros cambios en la organización del trabajo que podrían influir tanto en el empleo como en la productividad.

Desde un punto de vista teórico, la literatura económica sobre innovaciones muestra que la adopción de procesos ambientales puede tener efectos mixtos en el empleo en el ámbito empresarial. En los procesos de ecologización, hay que distinguir entre las tecnologías de «etapa final» y las «más limpias» (Horbach 2020; Horbach y Rennings 2012). La tecnología de etapa final es un método de lucha contra la contaminación que se concentra en el tratamiento o la filtración antes de la descarga en el medio ambiente, en lugar de introducir cambios para reducir la cantidad de residuos⁶. Un aumento de la productividad provocado por la introducción de tecnologías más limpias puede mejorar la competitividad de las empresas y, por tanto, puede tener efectos positivos en el empleo. Por otro lado, las medidas adoptadas para hacer un uso eficiente de los recursos pueden inducir un mayor rendimiento del capital y suponer una sustitución de empleo por capital, reduciendo así el empleo. El efecto neto de las tecnologías más limpias sobre el empleo es, por tanto, específico para cada caso. Al igual que las innovaciones de etapa final, su instalación puede requerir personal adicional y, por lo tanto, tener efectos positivos sobre el empleo. Sin embargo, las tecnologías de etapa final conllevan costos más elevados, lo que reduce la competitividad de la empresa y posiblemente el empleo.

La literatura anterior sobre el cambio tecnológico y de organización en las empresas indica además que las innovaciones pueden estar «sesgadas por las competencias» y producir efectos especialmente adversos en los niveles de empleo de algunas categorías de trabajadores (véanse, por ejemplo, Vivarelli 2014; Piva, Santarelli y Vivarelli 2003; Bauer y Bender 2002).

En general, las pruebas empíricas específicas sobre el efecto en el empleo de los procesos de ecologización en las empresas son más bien escasas. Los pocos trabajos disponibles tienden a indicar un leve efecto positivo de los productos más ecológicos y del uso de tecnologías más limpias sobre el empleo (Horbach y Rammer 2020; Horbach y Rennings 2012; Triguero, Cuerva y Álvarez-Aledo 2017). Los efectos de la introducción de tecnologías de proceso más limpias, en particular, parecen ser más beneficiosos para el empleo que los de la introducción de tecnologías de etapa final (Horbach y Rennings 2012).

Debido principalmente a la escasez y las limitaciones de los datos, la información sobre la relación entre los procesos de ecologización y el empleo en las empresas sigue siendo escasa. En el caso de las economías emergentes y en desarrollo, son especialmente necesarias las pruebas empíricas sobre la relación entre los productos y procesos ambientales y el empleo en el ámbito de las empresas. Hasta ahora se han realizado muy pocos análisis cuantitativos de los procesos e innovaciones ambientales en estos países, y los que se han hecho rara vez se han referido a cuestiones específicamente relacionadas con el mundo del trabajo. Por ejemplo, los estudios han observado un efecto positivo de la ecoinnovación en las dimensiones del rendimiento empresarial (Yurdakul y Kazan 2020; de Oliveira Brasil *et al.* 2016). Sin embargo, las pruebas incidentales casuales sugieren que el alcance del efecto podría ser diferente al de los países desarrollados, debido a factores externos y al hecho de que los países emergentes pueden necesitar más recursos para aplicar el cambio vinculado a las ecoinnovaciones (Santos *et al.* 2019).

⁶ Véase <https://www.eea.europa.eu/help/glossary/gemet-environmental-thesaurus/end-of-pipe-technology>.

Los procesos ambientales pueden ser adoptados por una amplia gama de empresas, incluidas las que se encuentran en países en desarrollo. Por ello, esta sección también analiza la adopción de procesos de ecologización formales en empresas de diversos contextos de desarrollo. Basándose en los datos recogidos a través de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial para una muestra de 26 países de ingreso bajo y mediano alto y 13 países de ingreso alto, la sección se centra en los efectos sobre el empleo de los procesos de ecologización introducidos por las empresas.

Aunque la sección se centra principalmente en el empleo, cabe señalar que una transición justa hacia una economía ambientalmente sostenible debería contribuir a mejorar las condiciones de trabajo y a crear más empleos verdes y dignos que ofrecieran salarios decentes, mayor seguridad y salud y una protección social adecuada.

3.3.2 Mayor crecimiento del empleo en las empresas que han adoptado procesos de ecologización

Al formar parte de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial que recaba información sobre cómo promover la inversión, la productividad y el crecimiento económico, el módulo de Economía Verde incluye información sobre las medidas ecológicas aplicadas por las empresas en sus procesos de producción para 39 países de Europa, Asia Central, Oriente Medio y África del Norte (véase el anexo para obtener más información sobre los datos). La mayoría de estas empresas fueron encuestadas en 2019⁷.

El cuestionario del módulo de Economía Verde recogía información sobre las medidas de ecologización que se habían aplicado, incluidas las medidas para ahorrar energía y reducir al mínimo las emisiones de dióxido de carbono, gestionar el consumo de agua y controlar la emisión de contaminantes. Estas medidas se contabilizaron para obtener el número total de procesos de ecologización puestos en práctica por cada establecimiento encuestado.

En promedio, en los 39 países, que incluyen países de ingreso mediano y alto, casi tres de cada cuatro empresas habrían aplicado al menos un proceso ecológico de los enumerados en el cuestionario, y el 41 por ciento había aplicado tres o más procesos. Las diferencias son notables entre países: las empresas de los países de ingreso alto introdujeron procesos de ecologización con más frecuencia que las de los países de ingreso medio (véase el gráfico 3.11). Con el fin de captar el grado de implicación de las empresas con la ecologización de sus procesos, en el resto de esta subsección se considerará que los establecimientos son «más ecológicos» si aplican al menos tres procesos, es decir, un número superior al número medio de procesos (2,5) aplicados por los establecimientos de las 39 economías.

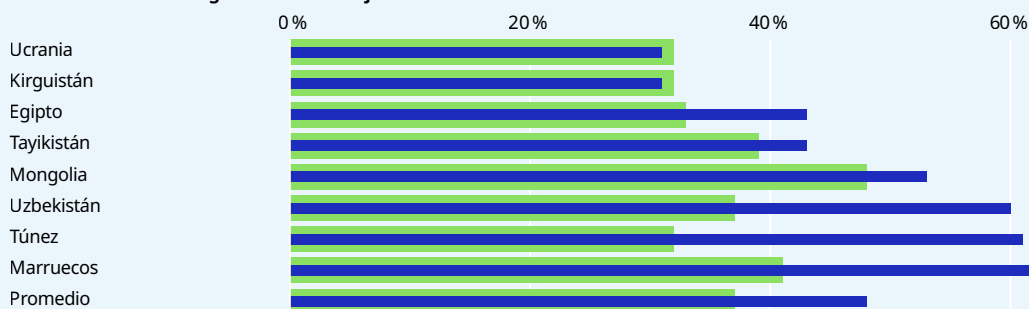
En una sección separada del cuestionario, también se pidió a los establecimientos que indicaran el número de empleados permanentes a tiempo completo en el último ejercicio (t) y en los dos años anteriores ($t - 2$), para facilitar la comparación entre la evolución de los niveles de empleo de esta categoría de trabajadores durante estos dos años y la adopción de los procesos de ecologización.

Este análisis permite observar que el empleo crece más en los establecimientos más ecológicos. En tres de los cuatro países y territorios estudiados, los establecimientos que habían introducido al menos tres procesos de ecologización tenían más probabilidades que los demás de haber experimentado un crecimiento del empleo entre el ejercicio $t - 2$ y el ejercicio t (gráfico 3.39). Independientemente de los diversos factores que podrían explicar este hecho —no necesariamente vinculados al comportamiento ambiental de las empresas—, la tendencia no parece reflejar el nivel de desarrollo del país, ya que es bastante similar en todos los grupos de países clasificados según su ingreso. Por otra parte, la reducción del empleo en los establecimientos no parece estar vinculada a ningún comportamiento específico en relación con la implantación de procesos de ecologización. Entre los ejercicios $t - 2$ y t , el empleo disminuyó con mayor

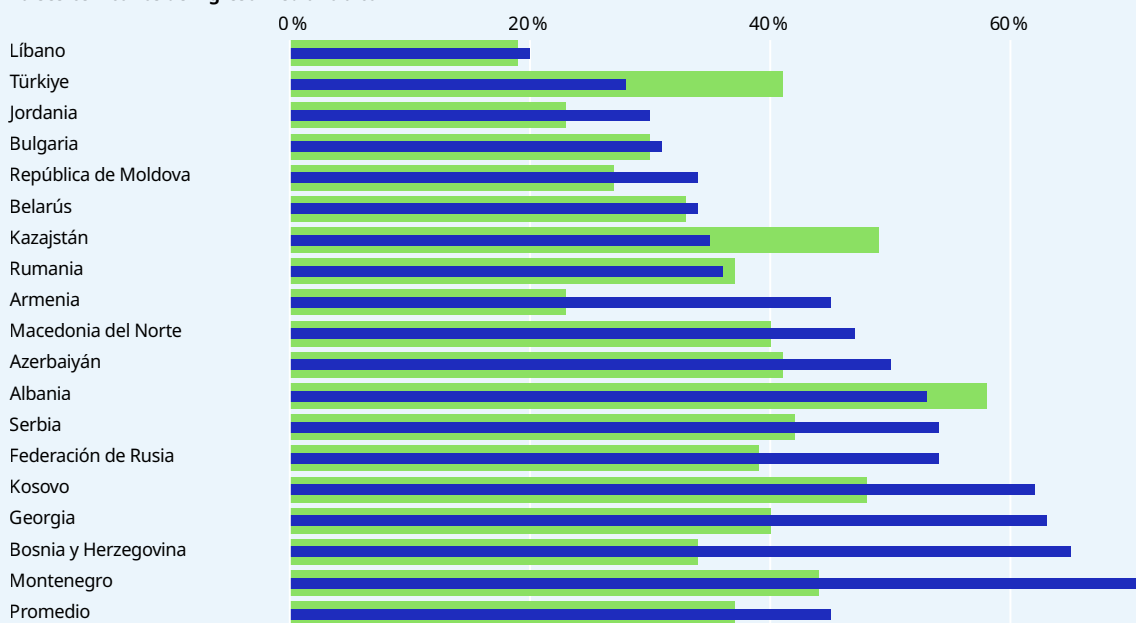
⁷ Dependiendo del país de que se trataba, hubo establecimientos encuestados en 2018 o 2020.

► **Gráfico 3.39** Porcentaje de establecimientos donde el empleo aumentó entre los ejercicios fiscales *t - 2* y *t*

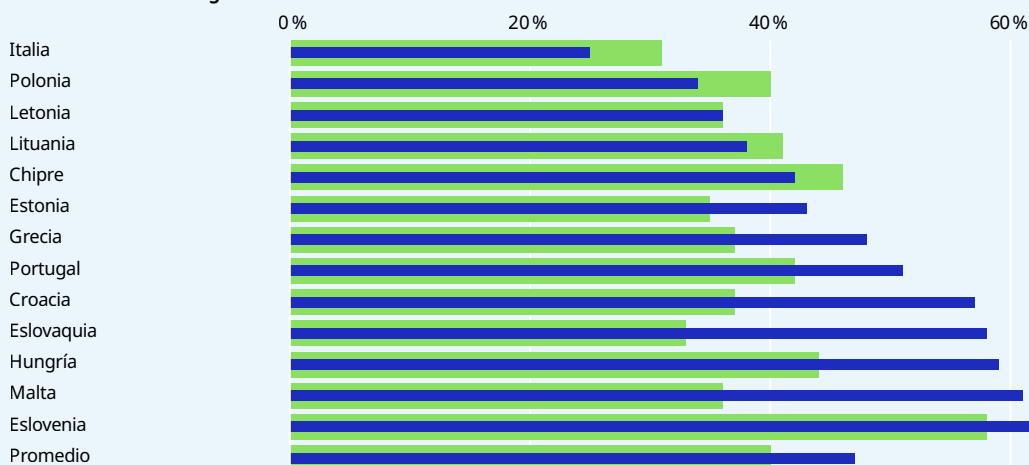
Países/territorios de ingreso mediano bajo



Países/territorios de ingreso mediano alto



Países/territorios de ingreso alto

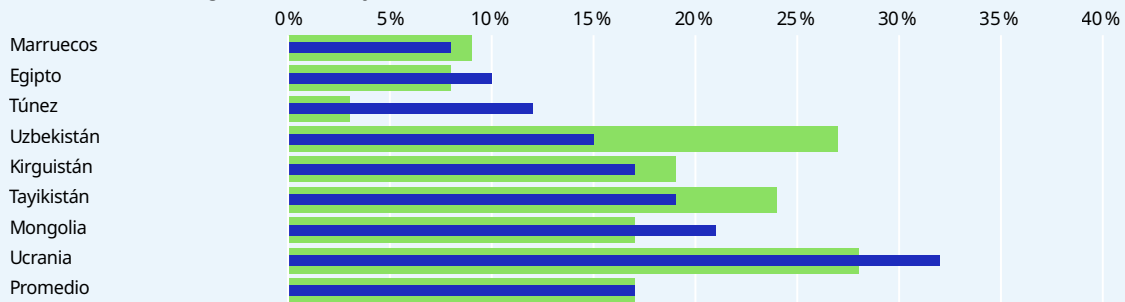


■ Empresas que han introducido 2 procesos o menos ■ Empresas que han introducido 3 o más procesos

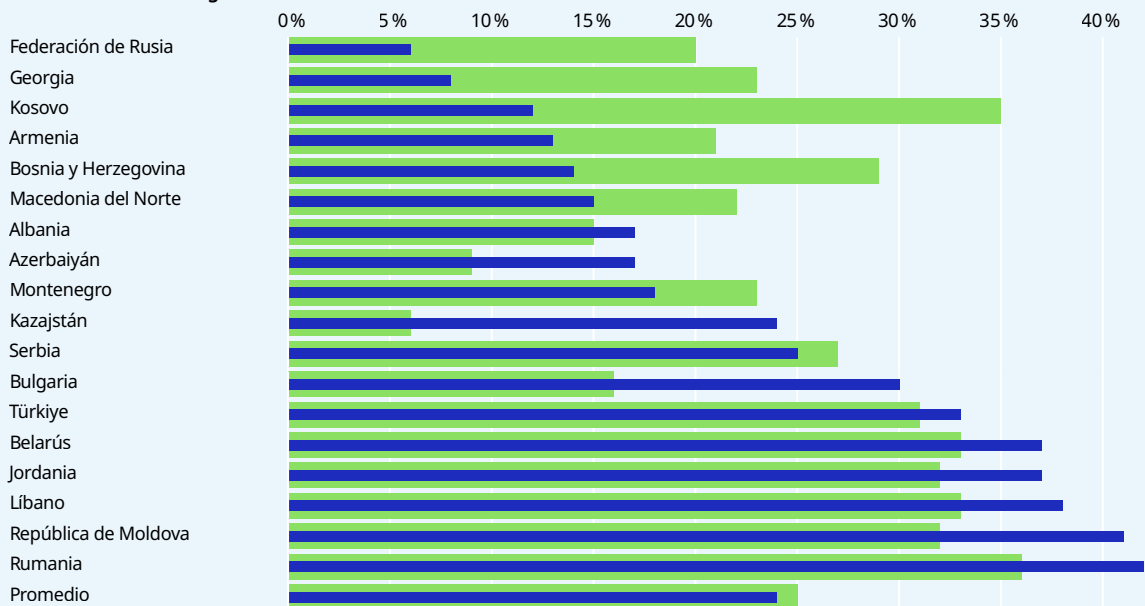
Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.

► **Gráfico 3.40** Porcentaje de establecimientos donde el empleo se redujo entre los ejercicios fiscales *t-2* y *t*

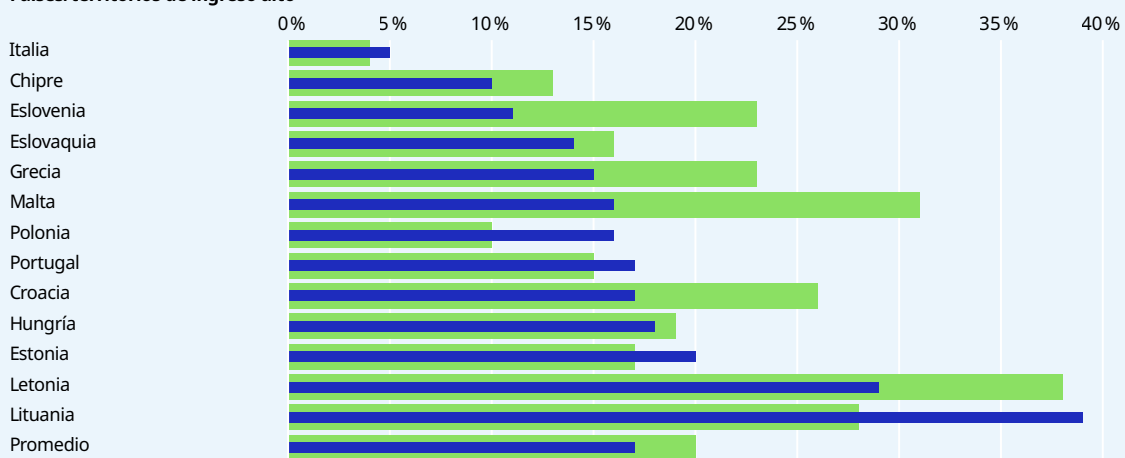
Países/territorios de ingreso mediano bajo



Países/territorios de ingreso mediano alto



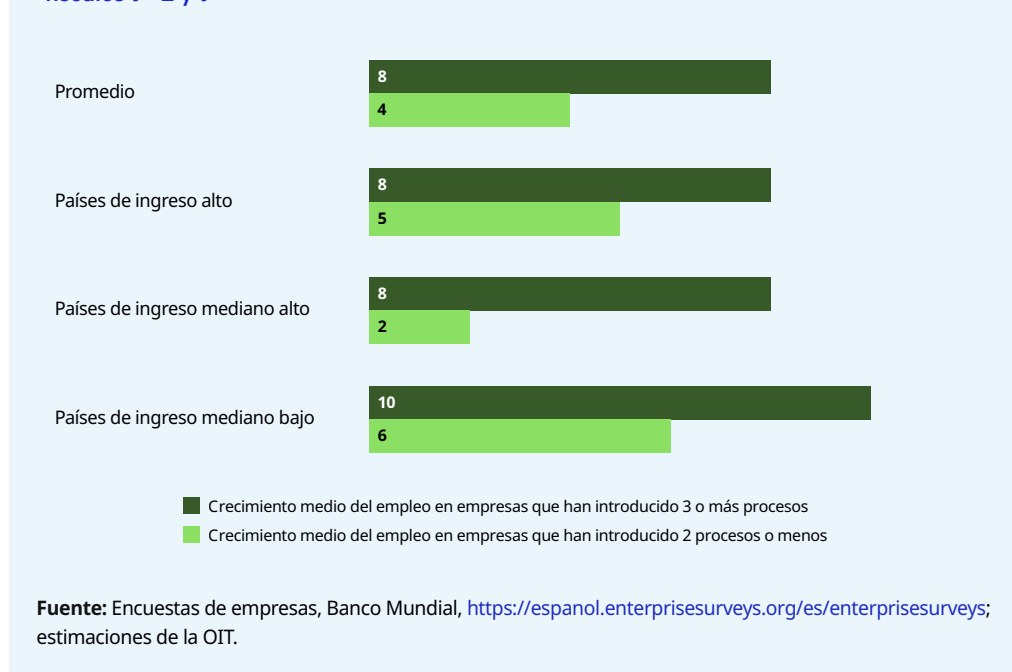
Países/territorios de ingreso alto



■ Empresas que han introducido 2 procesos o menos ■ Empresas que han introducido 3 o más procesos

Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.

► **Gráfico 3.41 Crecimiento estimado del empleo en las empresas entre los ejercicios fiscales $t-2$ y t**



frecuencia en los establecimientos más ecológicos en la mitad de los países y territorios estudiados (gráfico 3.40).

Una comparación de las tasas de crecimiento del empleo confirma que el empleo aumentó a un ritmo mayor en las empresas más ecológicas, independientemente del nivel de ingresos del país (gráfico 3.41). En promedio en todas las economías, la tasa de crecimiento del empleo durante los dos ejercicios fiscales anteriores a la encuesta fue del 10 por ciento en los establecimientos más ecológicos frente al 5 por ciento en los establecimientos que habían introducido dos procesos o menos.

3.3.3 Las características de las empresas ecológicas explican en parte la evolución del empleo

Las estadísticas anteriores describen las tendencias del empleo sin tener en cuenta las características de las empresas, aparte del número de procesos de ecologización adoptados. Sin embargo, las empresas que emprenden la ecoinnovación suelen tener ciertas características, sobre todo en cuanto a su tamaño, el sector al que pertenecen y su inversión en investigación y desarrollo. Dado que estas características pueden influir en la dinámica del empleo en la empresa, es esencial controlarlas mediante un modelo econométrico adecuado cuando se desea evaluar el efecto de la introducción de procesos de ecologización sobre el empleo.

El crecimiento del empleo en las empresas más ecológicas podría explicarse por sus características estructurales más generales y no por el efecto de los procesos de ecologización en la demanda de trabajadores. Los datos transnacionales indican que la contribución relativa de las grandes empresas a la creación neta de empleo varía en función del ciclo económico (Moscarini y Postel-Vinay 2012) y que las pequeñas empresas de las economías en desarrollo y emergentes podrían ser más sensibles a los ciclos económicos que las grandes empresas (Cravo 2017). En Europa, el gasto de las empresas en investigación y desarrollo es favorable a los trabajadores, especialmente en los sectores de tecnología avanzada (Piva y Vivarelli 2017).

3.3.4 En los países de ingreso mediano bajo, el uso de procesos de ecologización puede tener un efecto negativo sobre el empleo en el ámbito de los establecimientos

Para desentrañar los distintos factores que podrían explicar las tendencias del empleo a nivel empresarial, se utiliza el modelo econométrico de mínimos cuadrados ordinarios (MCO) para estimar el efecto de cada dimensión en las tendencias del empleo dentro de los establecimientos⁸. La dimensión de interés es la política del establecimiento en materia de procesos de ecologización, es decir, si ha introducido o no tres o más procesos (y, por lo tanto, si es un establecimiento «más ecológico»).

Más allá de las dimensiones observadas consideradas en el modelo, las empresas más ecológicas también pueden tener características no observadas que podrían explicar su comportamiento en relación con la creación de empleo sin ninguna conexión directa con los procesos de ecologización. Para tener en cuenta esta posibilidad, se estima un modelo de mínimos cuadrados en dos etapas (MC2E), además del modelo de MCO más sencillo (en el recuadro 3.3 se ofrece información detallada sobre el método de cálculo completo de los efectos de dichos procesos en el crecimiento neto del empleo).

Recuadro 3.3 Estimación del efecto de adoptar procesos de ecologización en el empleo en el ámbito de los establecimientos

Para estudiar la relación entre la implantación de procesos de ecologización y el crecimiento del empleo, como primera aproximación se utiliza un modelo econométrico estándar por MCO. En este marco, el crecimiento del empleo en los establecimientos se explica según la ecuación siguiente:

$$EmpGrowth = \alpha + Greendummy\delta + X\beta + \epsilon \quad (1)$$

En la ecuación (1), *EmpGrowth* es la diferencia entre los logaritmos del nivel de empleo del establecimiento en el año fiscal *t* y el año fiscal *t - 2*, *Greendummy* indica si el establecimiento es «más ecológico» (véase el anexo) y *X* es un conjunto de variables de control que caracterizan al establecimiento: su tamaño (menos de 10 empleados permanentes a tiempo completo, entre 10 y 50, entre 50 y 250, o más de 250), su código de actividad (dos dígitos) según la Clasificación Internacional Uniforme de Actividades Económicas (CIIU), su antigüedad, y una variable ficticia que indica si es parcialmente propiedad del Estado.

Más allá de estos controles «clásicos», *X* también incluye variables que reflejan la política del establecimiento en materia de investigación y desarrollo y su posible adquisición de conocimientos externos, ya que estos aspectos pueden influir tanto en la adopción de procesos de ecologización como en las tendencias del empleo del establecimiento (Triguero, Cuerva y Álvarez-Aledo 2017). En la práctica, estos aspectos se tienen en cuenta mediante variables ficticias que indican si ha habido alguna inversión en investigación y desarrollo o alguna adquisición de conocimientos externos en los últimos tres años. Por último, en las variables de control se incluyen igualmente variables ficticias que indican la orientación geográfica del establecimiento (exportación de bienes y/o servicios o ventas nacionales en el último ejercicio) y si es propiedad de un grupo y si recibe ayudas públicas (en forma de subvención).

El modelo estimado también controla el grado de competencia que tiene el establecimiento, ya que un entorno competitivo puede empujar a las empresas a ampliar su empleo (véase, por ejemplo, Maggi y Félix 2019)

⁸ El crecimiento de la ocupación se mide aquí en función de la diferencia entre los logaritmos de los niveles de empleo del establecimiento en el año *t* y en el año *t - 2*.

Recuadro 3.3 (fin)

y afectar a su decisión de innovar. A tal fin, se introduce una variable ficticia que indica si el establecimiento tiene más de diez competidores para su producto principal. Además, siguiendo a Horbach y Rennings (2012) y Horbach y Rammer (2020), el modelo tiene en cuenta la capacidad tecnológica de la empresa, ya que esta podría fomentar el crecimiento a través de una mayor competitividad, y permitir la aplicación de nuevos métodos, como los procesos de ecologización. Esta capacidad tecnológica está representada por la proporción de trabajadores con título universitario. Por último, dado que las estimaciones se realizan a partir de encuestas nacionales conjuntas, el modelo controla los efectos fijos de los países.

Aunque el modelo estándar presentado anteriormente permite sacar a la luz correlaciones entre el empleo y los procesos de ecologización adoptados por las empresas, puede que no sea adecuado especificar ninguna relación causal entre el empleo y la aplicación de dichos procesos. Los procesos de ecologización pueden activar el crecimiento del empleo debido al aumento de la competitividad de una empresa, pero, por otra parte, un aumento del número de trabajadores puede ser característico de las empresas que están en condiciones de asumir dicha innovación. Más allá de las dimensiones cuantificables enumeradas anteriormente, los procesos de producción de las empresas más ecológicas implican muchas características no observadas que pueden explicar el crecimiento del empleo de las empresas. Si no se tienen en cuenta estas características no observadas, las estimaciones obtenidas con el modelo de MCO son sesgadas e imprecisas.

Para solucionarlo, se examina un modelo de MC2E similar al utilizado por Triguero, Cuerva y Álvarez-Aledo (2017). Este modelo mejora el modelo estándar pues tiene en cuenta información adicional («variables instrumentales») que podría explicar el comportamiento ecológico de las empresas sin explicar directamente sus tendencias en materia de empleo.

En este marco, la(s) variable(s) endógena(s) (*Greendummy*) se modeliza(n) primero mediante un conjunto de instrumentos (aquí etiquetados como *Z*) que podrían explicar la aplicación de la ecoinnovación sin relación directa con el crecimiento del empleo:

$$Greendummy = \pi + Z\gamma + X\beta + u \tag{2}$$

donde *X* corresponde al conjunto de variables de control utilizadas para el modelo estándar (1).

En la segunda etapa, el crecimiento del empleo se explica por sus valores previstos, obtenidos a partir de la ecuación (2) ($\hat{Greendummy} = \hat{\pi} + Z\hat{\gamma} + X\hat{\beta}$):

$$EmpGrowth = \alpha + \hat{Greendummy}\delta + X\beta + \epsilon \tag{3}$$

Como instrumentos *Z*, se utilizan dos variables relativas a la responsabilidad de las empresas con respecto a la normativa ambiental y a la reglamentación sobre el ahorro de energía, que indican, respectivamente, si el establecimiento estuvo sujeto a un impuesto o gravamen sobre la energía durante el ejercicio fiscal anterior a la encuesta, y si sus operaciones estuvieron sujetas a una norma de rendimiento energético durante el mismo periodo. Estos factores pueden empujar a un establecimiento a adoptar procesos más limpios a través de medidas de ahorro de energía sin que haya un efecto directo en sus niveles de empleo.

Los parámetros de los modelos de MCO y MC2E se estiman para el conjunto de las encuestas de 39 países, y por separado para los tres grupos de países clasificados según su ingreso (8 países de ingreso mediano bajo, 18 países de ingreso mediano alto y 13 países de ingreso alto). Los resultados se presentan en el cuadro 3.3.

► **Cuadro 3.3 Efecto de ser un establecimiento más ecológico sobre las tendencias del empleo; resultados obtenidos mediante mínimos cuadrados ordinarios y estimaciones por mínimos cuadrados en dos etapas**

Método	Todos los países		Países de ingreso mediano bajo		Países de ingreso mediano alto		Países de ingreso alto	
	MCO	MC2E	MCO	MC2E	MCO	MC2E	MCO	MC2E
Establecimiento más ecológico (aplicación de tres o más procesos de ecologización)	-0,008 (0,012)	-0,063 (0,038)	-0,009 (0,016)	-0,249** (0,126)	0,010 (0,017)	-0,033 (0,032)	-0,014 (0,017)	-0,032 (0,083)
Número de establecimientos	24088		7239		9997		6852	

Nota: Los errores estándar están entre paréntesis. ** El resultado es estadísticamente diferente de cero al nivel de significación del 5 por ciento.

Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.

Las estimaciones, presentadas en el cuadro 3.3, indican que un mayor número de procesos de ecologización en uso en el establecimiento disminuye significativamente el nivel de empleo solo en los países con menor renta per cápita (países de ingreso mediano bajo). No hay un efecto significativo en los países de ingreso mediano alto y alto. Estos resultados parecen coincidir con los estudios existentes basados en datos empíricos de economías desarrolladas, que en general sugieren que las ecoinnovaciones solo tienen efectos leves sobre el empleo (Horbach 2020).

En los países de ingreso mediano bajo, la adopción de tres o más procesos de ecologización se asocia con una disminución del empleo en los establecimientos, al igual que ocurre con otras características (quinta columna del cuadro 3.3). Este resultado parece estar en consonancia con análisis anteriores que destacan un efecto diferenciado de las ecoinnovaciones en los resultados de las empresas en las economías industrializadas y emergentes (véase, por ejemplo, Santos *et al.* 2019).

El efecto perjudicial sobre el empleo en los países de ingreso mediano bajo podría deberse a varios factores, entre ellos el aumento de la productividad obtenido mediante la inversión en procesos de ecologización en situaciones en las que la productividad laboral es baja. Por ejemplo, la implantación de procesos de ecologización, como los destinados a ahorrar energía mediante la mejora de la maquinaria y los equipos, podría traducirse en una sustitución de empleo por capital debido al mayor rendimiento del capital. Este efecto puede ser aún más perceptible en los países de ingreso mediano bajo si el efecto es mayor en los sectores más extendidos en estas economías⁹.

La adopción de los procesos de ecologización también puede requerir algunas competencias básicas, lo que da lugar a despidos, especialmente en las regiones en las que una gran proporción de la población económicamente activa puede no estar familiarizada con las competencias ambientales (OIT 2019).

En general, la estimación del efecto de los procesos de ecologización sobre el empleo en los países de ingreso mediano bajo parece estar en consonancia con los estudios que señalan que los puestos de trabajo en los países en desarrollo pueden ser más susceptibles a la automatización que en los países desarrollados y que, por lo tanto, corren más riesgo de verse afectados negativamente por las nuevas tecnologías¹⁰.

Además de las razones relacionadas con las competencias y la productividad laboral, los diferentes resultados pueden explicarse en parte por el hecho de que los mecanismos que pueden compensar los efectos negativos de las innovaciones sobre el empleo pueden ser limitados en

⁹ En general, la proporción del sector manufacturero en la muestra de establecimientos de países de ingreso mediano bajo es mayor que la de los países de ingreso mediano alto y alto (el 34 por ciento frente al 27 y el 28 por ciento, respectivamente).

¹⁰ Para un examen de los estudios que abordan el tema, véase Wilkinson y Dundon (2021).

los países en desarrollo. Por ejemplo, el mecanismo a través del cual una disminución de los precios resultante de una mayor productividad estimula la demanda de productos y crea empleo puede verse obstaculizado en los países en desarrollo por un bajo nivel de competencias en los mercados locales (Vivarelli 2014).

Aunque es necesario seguir investigando para comprender mejor la relación entre las innovaciones ecológicas y los niveles de empleo en los países de ingreso bajo, estas conclusiones ponen de manifiesto la necesidad de supervisar más de cerca la ecologización de los procesos de producción en el ámbito de las empresas en las economías en desarrollo y emergentes. También es necesario seguir investigando para evaluar la calidad de los empleos creados en las empresas que adoptan procesos y productos ecológicos, abarcando las diversas dimensiones del trabajo decente, como los salarios, las horas de trabajo y la seguridad y la salud en el trabajo.

Dado que esta subsección se ha centrado en las repercusiones de las ecoinnovaciones en el empleo a nivel de las empresas, no ha abordado la posible variación y los efectos indirectos que la ecologización de productos y procesos puede inducir en el equilibrio general de la economía. Los estudios complementarios sobre esta cuestión específica podrían formar parte de un ulterior programa de investigación.

Estas conclusiones solo se refieren al uso de procesos más limpios y a su efecto en el empleo en el ámbito de las empresas. No cubren nada relacionado con los productos ambientales, como los posibles efectos en el empleo que la introducción de tales productos podría tener en las propias empresas o en toda la economía. En estudios anteriores realizados por la OIT se ha puesto de manifiesto, por ejemplo, que la transición a una economía verde inevitablemente provocará pérdidas de empleo en determinados sectores, a medida que se reduzcan las industrias que hacen un uso intensivo de carbono y de recursos, pero que las pérdidas se verán compensadas con creces por las nuevas oportunidades de empleo (un aumento neto de aproximadamente 18 millones de puestos de trabajo)¹¹.

También es necesario un análisis complementario que determine el efecto a largo plazo de los procesos de ecologización en diversos contextos económicos. Los datos de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial nos permiten comparar los niveles de empleo dentro de los establecimientos con los observados dos años antes. Pero los ajustes en el empleo pueden producirse en un periodo de tiempo más prolongado. Por ejemplo, la contratación de trabajadores con competencias en tecnologías verdes podría compensar cualquier efecto negativo a corto plazo en el empleo derivado de la aplicación de nuevos procesos. La reconversión y la mejora de las competencias dentro de las empresas también les permitirán retener a su dotación de personal en un entorno tecnológico cambiante.

El efecto en el empleo en el ámbito de las empresas de las medidas destinadas a hacerlas más ecológicas debe articularse con los efectos que surgen a nivel sectorial y macroeconómico de las economías para ver el efecto neto de la transición ecológica. Por ejemplo, los estudios con una perspectiva macroeconómica suelen prever un efecto global positivo (OIT 2018; OIT y BID 2020; OIT y CEPE 2020) impulsado por las nuevas oportunidades de empleo que surgen en las industrias que liderarán la ecologización de las economías.

Aunque los modelos subyacentes que explican estos resultados ofrecen una imagen clara de los vínculos entre las industrias y los sectores afectados por la transición ecológica, a menudo ignoran algunos efectos de ajuste, incluso con respecto a los cambios tecnológicos adoptados por las empresas. Si, por ejemplo, el cambio tecnológico hace bajar el costo de una tecnología verde específica y la tecnología madura, la demanda de competencias podría disminuir, reduciendo los beneficios de adoptar esta tecnología en términos de empleo (OIT 2018). Por lo tanto, una combinación de varios ángulos de análisis —incluyendo perspectivas macro y microeconómicas— proporcionará una imagen más clara de todos los posibles efectos de la transición ecológica en el empleo.

¹¹ Pueden consultarse predicciones de la creación de empleo y la destrucción de empleo en la transición hacia una economía verde en OIT (2018).

3.3.5 Formación de los empleados de las empresas que introducen procesos de ecologización

El desarrollo de capacidades es un componente fundamental de una transición justa hacia una economía ambientalmente sostenible. Puede facilitar una reasignación fluida de los trabajadores y reducir al mínimo cualquier efecto negativo en el empleo. También acelerará la transición hacia una economía verde a través de la promoción de empleos verdes que en sí mismos pueden ayudar a catalizar una transición justa (OIT 2018). Para ayudar a sus empleados a mantenerse al día con los procesos y las tecnologías ecológicas recién implementadas, las empresas pueden ofrecerles formación. El desarrollo de la capacidad de los trabajadores en ecología puede contribuir a evitar despidos innecesarios.

► Cuadro 3.4 Probabilidad de que un establecimiento organice programas de capacitación formal para su plantilla a tiempo completo (resultados de una regresión logística)

	Todo	Países de ingreso mediano bajo	Países de ingreso mediano alto	Países de ingreso alto
Adopción de procesos de ecologización				
Establecimiento más ecológico (implantación de tres procesos de ecologización o más)	0,6***	0,6***	0,3**	0,6***
Otros establecimientos (omitidos)	-	-	-	-
Número de empleados				
Menos de 10	-0,6***	-1,1***	-0,6***	-0,5**
Entre 10 y 50 (omitidos)	-	-	-	-
Entre 50 y 250	0,7***	0,5**	0,3*	1,1***
Más de 250	0,6*	0,9***	1,4***	0,5
Antigüedad del establecimiento				
Menos de 10 años	0,1	0,5***	0	0,1
Entre 10 y 20 años	0,1	0	-0,1	0,2
Más de 20 años (omitidos)	-	-	-	-
Propiedad				
Propiedad parcial del Gobierno/Estado	-0,4	-0,4	0	-2***
Otros establecimientos (omitidos)	-	-	-	-
Sector				
Fabricación (omitidos)	-	-	-	-
Construcción	0,8***	0,4*	0	1***
Comercio al por mayor y al por menor; reparación de vehículos de motor, motocicletas; artículos personales y domésticos	0,3**	0,8***	0,2*	0,3
Hoteles y restaurantes	0	0,4	0,2	0

No se muestran las 2 filas adicionales.

Nota: ***, ** y * indican que el resultado es estadísticamente diferente de cero en los niveles de significación del 1 por ciento, 5 por ciento y 10 por ciento, respectivamente.

Fuente: Encuestas de Empresas, Banco Mundial, <https://espanol.enterprisesurveys.org/es/enterprisesurveys>; estimaciones de la OIT.



© iStock / SolStock

Utilizando la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, las estimaciones de un modelo econométrico (logit) que controla las características de las empresas indican que los establecimientos que adoptan un mayor número de procesos de ecologización tienen más probabilidades que otros de ofrecer formación formal a sus empleados (primera fila del cuadro 3.4). Esto parece ser así en todos los grupos de países clasificados según su ingreso (columnas 3, 4 y 5 del cuadro 3.4).

Otras dimensiones, además de la adopción de procesos de ecologización, influyen en la probabilidad de que un establecimiento imparta una formación formal. En promedio, los establecimientos pequeños (de 10 a 50 empleados) tienen más probabilidades que las microempresas de ofrecer una formación formal, pero menos que los establecimientos de 50 empleados o más. El sector de actividad también parece influir; los establecimientos de los sectores de la construcción, el comercio minorista y el sector inmobiliario tienen más probabilidades de impartir formación formal a sus empleados que las empresas de otros sectores.

En general, el 56 por ciento de los establecimientos que ofrecen formación formal han introducido tres o más procesos de ecologización, mientras que solo el 35 por ciento de las demás empresas lo han hecho¹².

Los establecimientos que adoptan un mayor número de procesos de ecologización tienen más probabilidades que otros de ofrecer formación formal a sus empleados.

¹² En los países de ingreso mediano bajo, mediano alto y alto, estas proporciones son, respectivamente, el 50 por ciento frente al 30, el 52 por ciento frente al 31 y el 63 por ciento frente al 43.

3.4 Conclusión

Las empresas comprometidas con la transición ecológica adoptan medidas como el suministro de productos y servicios ecológicos (productos ecológicos) y/o la aplicación de medidas de eficiencia en el uso de los recursos y tecnologías ecológicas (procesos de ecologización).

Aunque la mayoría de las empresas están adoptando medidas ambientales, la proporción de empresas que acometen la transición ecológica varía según los sectores. Las empresas de los servicios de alojamiento y alimentación, de las industrias manufactureras y del suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado parecen ser más propensas a adoptar iniciativas ecológicas que las empresas de transporte y almacenamiento, información y comunicaciones, y del sector inmobiliario. Además, las empresas que invierten en investigación y desarrollo son más propensas que otras a aplicar medidas ecológicas.

Probablemente debido en parte a su mayor capacidad para aplicar esos cambios, las empresas más grandes y con mayores ingresos anuales parecen ser más propensas que otras a emprender iniciativas ecológicas.

En general, estos resultados apuntan a la existencia de un margen de asistencia dirigida a las empresas menos comprometidas con la transición ecológica. Una de cada cinco empresas que no se comprometen a adoptar medidas de eficiencia en el uso de los recursos afirma que esto se debe a la falta de recursos o a la falta de rentabilidad de tales medidas. Aproximadamente la mitad de las empresas que no adhieren a la transición ecológica apreciarían ayudas que les permitieran adoptar medidas de uso eficiente de los recursos.

Las empresas que adoptan más procesos de ecologización tienden a estar más sujetas a la normativa ambiental que las demás. Y las empresas que venden a las administraciones públicas son más proclives a adoptar este tipo de procesos o a producir productos ecológicos que las que venden a otros clientes, lo que pone de manifiesto el posible papel de los clientes en la transformación de las empresas. Además, los países con un EPI más alto tienen una mayor proporción de empresas que emprenden la transición ecológica, lo que reflejaría las formas en que las empresas interactúan con su entorno para iniciar la transición ecológica.

Las empresas que hacen más ecológicos sus procesos de producción no deberían esperar grandes alteraciones en sus costos de producción ni en las tendencias de empleo. Dos de cada tres empresas que han tomado iniciativas para ecologizar sus procesos informaron de que sus costos de producción no se habían visto afectados negativamente por su actuación en favor de la eficiencia en el uso de los recursos, o que dicha actuación incluso había reducido sus costos de producción.

Además, para un sector de actividad y un tamaño y una antigüedad de establecimiento determinados, la implantación de procesos de ecologización no parece tener un efecto significativo en el empleo, excepto en los países de ingreso mediano bajo. En ellos, las empresas que adoptan más procesos de este tipo experimentan una disminución del empleo. Aunque son varios los factores que pueden explicar este hallazgo, nos alerta de los posibles riesgos en contextos de baja productividad laboral, entre los que se encuentran la sustitución de empleo por capital y el desajuste de las competencias para afrontar los cambios implementados. También subraya la necesidad de mejorar el seguimiento y la evaluación de los efectos de la transición ecológica sobre el empleo en las empresas de los países en desarrollo.

Aunque la introducción de procesos de ecologización por parte de las empresas tiene un efecto limitado en los niveles de empleo a corto plazo, puede estar asociada a una evolución sustancial tanto para la empresa como para sus trabajadores. La mayor propensión de las empresas que adoptan más procesos de ecologización a desarrollar las capacidades de sus empleados apunta a algunos de los avances que pueden acompañar a la transición ecológica a nivel empresarial.

Referencias

- B** **Bank of England.** 2021. «How Has Covid Affected Firms' Costs and Prices?». <https://www.bankofengland.co.uk/bank-overground/2021/how-has-covid-affected-firms-costs-and-prices>.
- Bauer, Thomas, y Stefan Bender.** 2002. «Technological Change, Organizational Change, and Job Turnover», IZA Discussion Paper No. 570.
- C** **Cecere, Grazia, y Massimiliano Mazzanti.** 2017. «Green Jobs and Eco-innovations in European SMEs». *Resource and Energy Economics* 49: 86-98.
- CIF-OIT (Centro Internacional de Formación de la OIT).** 2016. *Greening Economies, Enterprises and Jobs. The role of employers' organizations in the promotion of environmentally sustainable economies and enterprises*. Turín.
- Comisión Europea.** 2022. *Flash Eurobarometer 498: SMEs, Green Markets and Resource Efficiency*.
- Cravo, Tulio A.** 2017. «Firm Size and Business Cycles». *IZA World of Labor*. <https://doi.org/10.15185/izawol.371>.
- D** **De Oliveira Brasil, Marcus Vinicius, Mônica Cavalcanti Sá de Abreu, José Carlos Lázaro da Silva Filho y Aurio Lucio Leocádio.** 2016. «Relationship between Eco-innovations and the Impact on Business Performance: An Empirical Survey Research on the Brazilian Textile Industry». *Revista de Administração* 51 (3): 276-287.
- F** **Félix, Sónia, y Chiara Maggi.** 2019. «What Is the Impact of Increased Business Competition?». WP/19/276. FMI.
- H** **Horbach, Jens.** 2020. «Impacts of Regulation on Eco-innovation and Job Creation». *IZA World of Labor*.
- Horbach, Jens, y Christian Rammer.** 2020. «Circular Economy Innovations, Growth and Employment at the Firm Level: Empirical Evidence from Germany». *Journal of Industrial Ecology* 24 (3): 615-625.
- Horbach, Jens, y Klaus Rennings.** 2012. «Environmental Innovation and Employment Dynamics in Different Technology Fields – An Analysis Based on the German Community Innovation Survey 2009», ZEW (Centre for European Economic Research) Discussion Paper No. 12-006.
- M** **Moscarini, Giuseppe, y Fabien Postel-Vinay.** 2012. «The Contribution of Large and Small Employers to Job Creation in Times of High and Low Unemployment». *American Economic Review* 102 (6): 2509-2539.
- O** **OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos).** 2018. *SMEs: Key Drivers of Green and Inclusive Growth*.
- Oficina Nacional de Estadística de Mongolia.** 2017. *Employment in the Environmental Sector and Green Jobs in Mongolia*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_emp/---gjp/documents/publication/wcms_612880.pdf.
- OIT.** 2018. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: Sostenibilidad medioambiental con empleo*.
- . 2019. *Skills for a Greener Future: A Global View*.
- OIT y BID (Banco Interamericano de Desarrollo).** 2020. *El empleo en un futuro de cero emisiones netas en América Latina y el Caribe*. https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---americas/---ro-lima/documents/publication/wcms_752078.pdf.

OIT y CEPE (Comisión Económica de las Naciones Unidas para Europa). 2020. *Jobs in Green and Healthy Transport: Making the Green Shift*.

P

Piva, Mariacristina, Enrico Santarelli y Marco Vivarelli. 2003. «The Skill Bias Effect of Technological and Organisational Change: Evidence and Policy Implications», IZA Discussion Paper No. 934.

Piva, Mariacristina, y Marco Vivarelli. 2017. «Is R&D Good for Employment? Microeconomic Evidence from the EU», IZA Discussion Paper No. 10581.

S

Santos, Lopes, David Ferreira, Maitê D.V. Rezende y Leonardo F.C. Basso. 2019. «Eco-innovation and Business Performance in Emerging and Developed Economies». *Journal of Cleaner Production* 237 (2): 117674.

T

Triguero, Ángela, María Cuerva, y Carlos Álvarez-Aledo. 2017. «Environmental Innovation and Employment: Drivers and Synergies». *Sustainability* 9 (11): 2057.

V

Vivarelli, Marco. 2014. «Innovation, Employment and Skills in Advanced and Developing Countries: A Survey of Economic Literature». *Journal of Economic Issues* 48 (1): 123-154.

W

White, Katherine, David J. Hardisty y Rishad Habib. 2019. «The Elusive Green Consumer». *Harvard Business Review*, July-August 2019.

Wilkinson, Adrian, y Tony Dundon. 2021. *Contemporary Human Resource Management: Text and Cases*. Sexta edición. Thousand Oaks, CA: SAGE.

Y

Yurdakul, Melek, y Halim Kazan. 2020. «Effects of Eco-innovation on Economic and Environmental Performance: Evidence from Turkey's Manufacturing Companies». *Sustainability* 12 (8): 3167.

Anexo: Descripción de los datos

Eurobarómetro Flash: Encuesta de PYME, Uso Eficiente de los Recursos y Mercados Verdes, y el módulo de Economía Verde de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial

Los datos del Eurobarómetro Flash 498: PYME, Uso Eficiente de los Recursos y Mercados Verdes

Eurobarómetro Flash: encuesta de PYME, Uso Eficiente de los Recursos y Mercados Verdes forma parte de la serie de encuestas del Eurobarómetro Flash. Estas encuestas fueron puestas en marcha por la Comisión Europea y se realizan en todos los Estados miembros de la UE; en ocasiones, se reduce o aumenta el número de países cubiertos en función de temas específicos. Las entrevistas suelen realizarse por teléfono en el idioma nacional correspondiente. La serie de encuestas Eurobarómetro Flash incluye temas especiales, así como encuestas a grupos específicos seleccionados, en especial a directivos de empresas cuando se trata de temas relacionados con las empresas. En particular, Eurobarómetro Flash: PYME, Uso Eficiente de los Recursos y Mercados Verdes es una encuesta transversal realizada en 2012, 2013, 2015, 2017 y 2021. La encuesta de 2021 incluye información de 27 Estados miembros de la Unión Europea junto con Albania, los Estados Unidos, Islandia, Macedonia del Norte, Montenegro, Noruega, el Reino Unido, la República de Moldova, Serbia y Türkiye. Como se aprecia en el cuadro 3.A1, en la mayoría de los países hubo aproximadamente entre 500 y 600 encuestados. Las excepciones fueron Luxemburgo, Chipre, Malta, Türkiye, Islandia, Noruega, Macedonia del Norte, Montenegro, Albania y la República de Moldova, donde el número de observaciones es muy inferior.

Los datos proporcionan información sobre los niveles actuales de actuación en materia de uso eficiente de los recursos y sobre si las empresas ofrecen productos o servicios ecológicos, así como una serie de datos sobre las empresas, como el número de empleados, el año de creación, la evolución del volumen de negocios, la facturación total y la orientación en el mercado (si se vende a consumidores finales, otras empresas o administraciones públicas). El cuadro 3.A2 resume algunas de las características de las 17662 empresas que respondieron a la encuesta en 2021. Las empresas varían desde las que emplean a una persona hasta las grandes empresas de más de 250 empleados. En función del número de empleados, las categorías distinguen entre microempresas, pequeñas, medianas y grandes empresas, definidas como empresas con, respectivamente, menos de 10, menos de 50, menos de 250 y más de 250 empleados. La muestra incluye empresas que operan en sectores como la minería, las industrias manufactureras, la construcción, los servicios públicos, el comercio minorista, el transporte y los servicios. La gama va desde las que generan unos ingresos anuales inferiores a 100 000 euros hasta las que generan unos ingresos anuales de más de 50 millones de euros. Entre ellas se encuentran empresas que llevan menos de un año en el mercado y otras que llevan más de 50 años en activo.

► Cuadro 3.A1 Número de observaciones por país

Cuadro	N	%	País	N	%	País	N	%	País	N	%	País	N	%
Bélgica	604	3,42	Italia	601	3,40	Chipre	252	1,43	Rumania	611	3,46	Macedonia del Norte	515	2,92
Dinamarca	501	2,84	Luxemburgo	256	1,45	Chequia	601	3,40	Eslovaquia	500	2,83	Montenegro	101	0,57
Alemania	600	3,40	Países Bajos	605	3,43	Estonia	507	2,87	Eslovenia	561	3,18	Serbia	507	2,87
Grecia	602	3,41	Austria	514	2,91	Hungría	534	3,02	Türkiye	505	2,86	Albania	107	0,61
España	600	3,40	Portugal	601	3,40	Letonia	504	2,85	Islandia	267	1,51	República de Moldova	114	0,65
Finlandia	501	2,84	Suecia	601	3,40	Lituania	502	2,84	Croacia	553	3,13			
Francia	615	3,48	Reino Unido	511	2,89	Malta	255	1,44	Noruega	302	1,71			
Irlanda	507	2,87	Bulgaria	518	2,93	Polonia	609	3,45	Estados Unidos	518	2,93			

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Uso Eficiente de los Recursos y Mercados Verdes, n.º 5).

El módulo de Economía Verde de las Encuestas de Empresas del Banco Mundial

Una Encuesta de Empresas del Banco Mundial es una encuesta realizada a las propias empresas, que incluye una muestra representativa del sector privado de una economía. Este tipo de encuestas se llevan a cabo siguiendo un método estándar según el cual las empresas responden a preguntas que abarcan una amplia gama de temas del entorno empresarial, como el acceso a la financiación, la corrupción, la infraestructura, la delincuencia, la competencia y las medidas de rendimiento. La encuesta está dirigida a empresas formales (registradas) con cinco o más empleados.

En colaboración con el Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD) y el Banco Europeo de Inversiones (BEI), el Banco Mundial realizó en 2018, 2019 y 2020 una serie de encuestas a 39 economías de las regiones del BERD en Europa, Asia Central, Oriente Medio y Norte de África (véase la lista de economías en el cuadro 3.A3).

El módulo de Economía Verde de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, el BERD y el BEI incluye un conjunto de preguntas relacionadas con el medio ambiente, subdivididas a su vez en cuatro secciones principales (exposición a los efectos ambientales, gestión y medio ambiente, política y regulación ambiental, e impacto ambiental del establecimiento). En la sección dedicada a la gestión y el medio ambiente, se incluye un subconjunto de preguntas sobre el consumo de energía y agua del establecimiento, la emisión de dióxido de carbono y de contaminantes, y las estrategias para reducir al mínimo dicho consumo y los residuos.

Una de las preguntas de la encuesta indaga si el establecimiento ha aplicado cada una de las diez medidas siguientes en los últimos tres años (preguntas de sí/no referidas en el cuestionario como BMGc.23):

- a) mejoras en la calefacción y la refrigeración
- b) más generación de energía respetuosa con el medio ambiente in situ
- c) modernización de la maquinaria y los equipos
- d) gestión de la energía
- e) reducción al mínimo, reciclado y gestión de los residuos
- f) medidas de lucha contra la contaminación
- g) gestión del agua

► Cuadro 3.A2 Estadísticas descriptivas de la muestra

Tamaño	N	%	Ingresos	N	%	Antigüedad	N	%	Sector	N	%	Sector	N	%
Entre 1 y 9 empleados	6 990	39,58	100 000 euros o menos	3 640	20,61	Menos de 2 años	102	0,58	Explotación de minas y canteras	196	1,11	Transporte y almacenamiento	1 341	8
Entre 10 y 49 empleados	6 384	36,15	100 000 y 500 000 euros	3 197	18,1	Entre 1 y 4 años	1 436	8,13	Industrias manufactureras	3 631	21	Actividades de alojamiento y servicio de comidas	1 217	7
Entre 50 y 249 empleados	3 140	17,78	Entre 500 000 y 2 millones de euros	3 065	17,35	Entre 5 y 9 años	2 229	12,62	Suministro de electricidad, gas, vapor y aire acondicionado	380	2	Información y comunicaciones	873	5
250 empleados o más	1 119	6,34	Entre 2 y 10 millones de euros	2 916	16,51	Entre 10 y 19 años	4 047	22,91	Suministro de agua, evacuación de aguas residuales, gestión de desechos	301	2	Servicios financieros y de seguros	565	3
S/D	29	0,16	Entre 10 y 50 millones de euros	1 327	7,51	Entre 19 y 50 años	6 937	39,28	Construcción	2 982	17	Actividades inmobiliarias	377	2,13
			Más de 50 millones de euros	572	3,24	Más de 50 años	2 911	16,48	Venta al por mayor, comercio al por menor, reparación de vehículos automotores	4 875	28	Servicios profesionales, científicos y técnicos	924	5,23
			N/D	2 945	16,67									
Totales	17 662	100		17 662	100		17 662	100		17 662			17 662	100

Fuente: Eurobarómetro Flash 498 (PYME, Eficiencia en el Uso de los Recursos y Mercados Verdes).

- h) modernización de la flota de vehículos
- i) mejora de los sistemas de iluminación
- j) otras medidas de lucha contra la contaminación.

En una pregunta separada, se interroga también a los establecimientos sobre la adopción de toda medida para mejorar la eficiencia energética (BMGc.25).

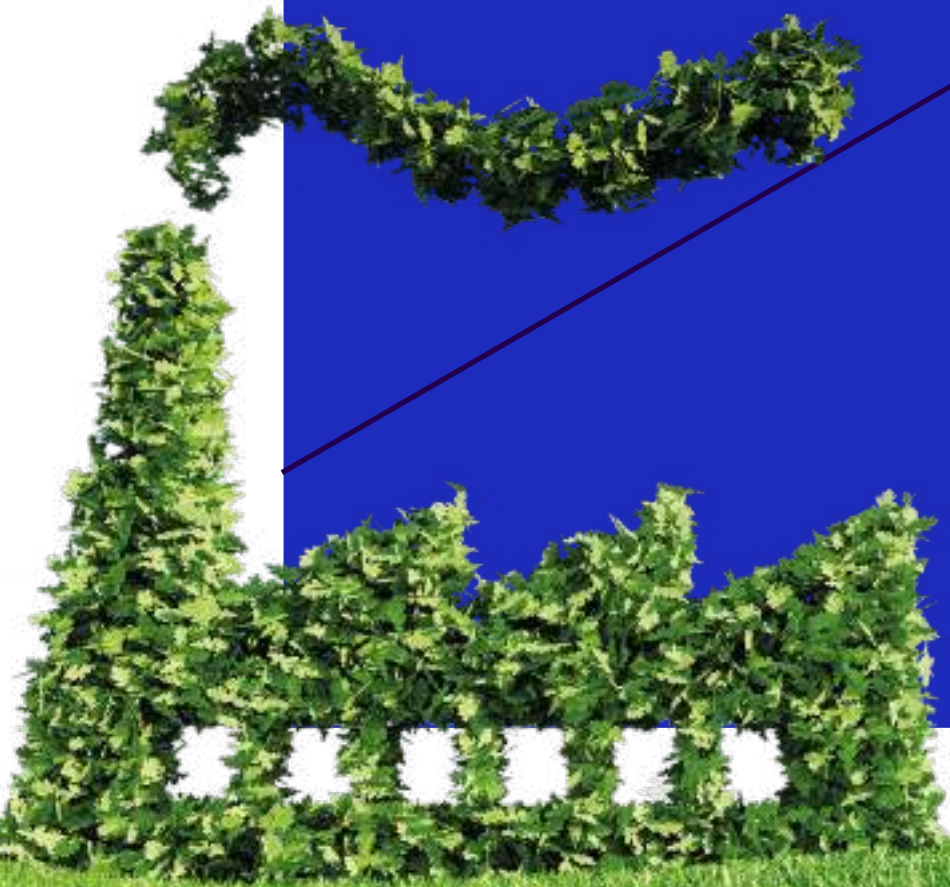
En promedio, en los 39 países, los establecimientos aplican 2,5 de las medidas de ecologización enumeradas antes¹³. Por lo tanto, para el análisis basado en los datos de la Encuesta de Empresas del Banco Mundial, se considera que un establecimiento es «más ecológico» si ha aplicado un número superior a este número medio de procesos de ecologización, es decir, tres o más procesos.


► Cuadro 3.A3 Economías cubiertas por la Encuesta de Empresas del Banco Mundial según los ingresos per cápita

Economías de ingreso mediano bajo		Economías de ingreso mediano alto				Economías de ingreso alto			
País/territorio	N	País/territorio	N	País/territorio	N	País/territorio	N	País/territorio	N
Egipto	3 075	Albania	377	Kosovo	271	Croacia	404	Polonia	1 369
Kirguistán	360	Armenia	546	Líbano	532	Chipre	240	Portugal	1 062
Mongolia	360	Azerbaiyán	225	Montenegro	150	Estonia	360	Eslovaquia	429
Marruecos	667	Belarús	600	Macedonia del Norte	360	Grecia	600	Eslovenia	409
Tayikistán	352	Bosnia y Herzegovina	362	República de Moldova	360	Hungría	805		
Túnez	615	Bulgaria	772	Rumania	814	Italia	760		
Ucrania	1 337	Georgia	581	Federación de Rusia	1 323	Letonia	359		
Uzbekistán	1 239	Jordania	601	Serbia	361	Lituania	358		
		Kazajstán	1 446	Türkiye	1 663	Malta	242		

13 Si la empresa responde que no ha aplicado ninguna medida de ahorro de energía —esto es, facilita una respuesta negativa a los elementos a), b), c), d), h) e i) de la pregunta BMGc.23— pero ofrece una respuesta positiva a BMGr.25, se considera que ha aplicado una de esas medidas.

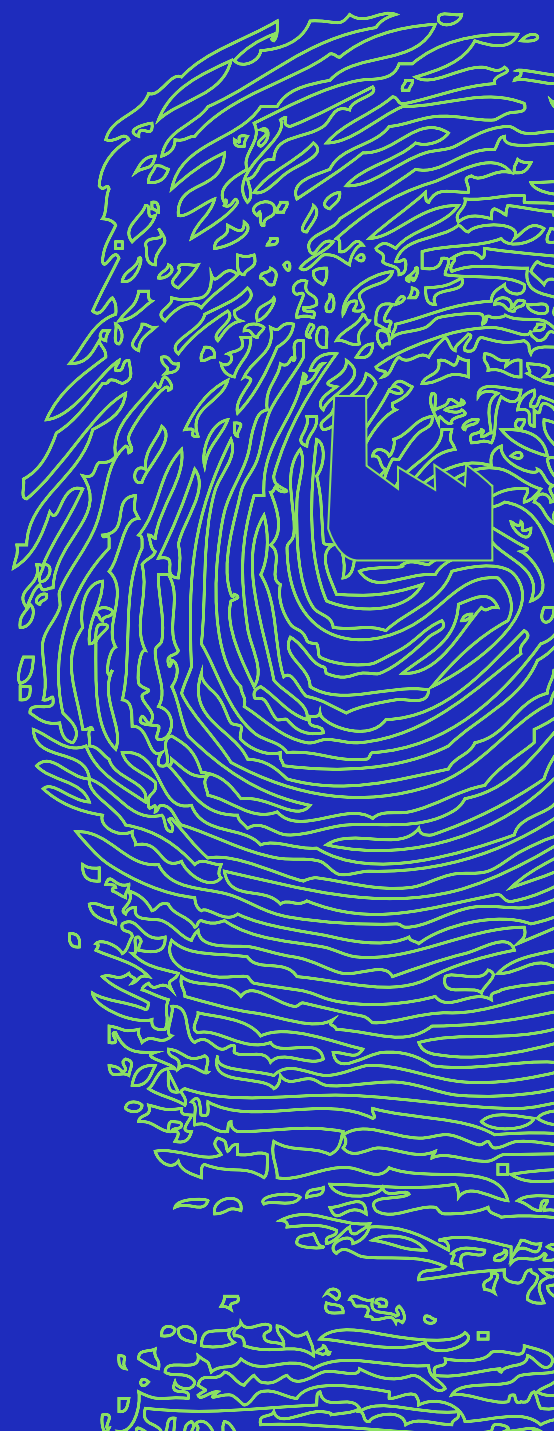
IV





Regulación de las empresas sostenibles

Estudios
de casos
por países



Principales conclusiones

No hay un modelo común a todos los países. Si bien la racionalización del uso de los recursos, en particular de la energía, es una herramienta común para fomentar la ecologización de las empresas, la situación varía mucho entre países en cuanto a la forma en que estas han pasado a ocupar un lugar más central en el marco jurídico destinado a transformar las economías orientándolas hacia la sostenibilidad. Enmarcándolos en la legislación o en las políticas, los países han adoptado planteamientos específicos descritos en el capítulo 2, a fin de crear un entorno propicio para las empresas ecológicas (por ejemplo, Colombia: modelos empresariales sostenibles; Sudáfrica: transición justa y derechos laborales). Cada vez se adoptan más medidas legislativas en los sectores del transporte y de los residuos.



Sudáfrica ha ideado la transformación de las empresas hacia la sostenibilidad basándose en los principios de una transición justa y reforzando los derechos laborales.



En el caso de la República de Corea, una transición justa y un enfoque ascendente basado en el desarrollo regional de participación plural y una cierta implicación de los interlocutores sociales han impulsado a las empresas hacia la sostenibilidad, centrándose en la adaptación al clima.



En China, el uso eficiente de los recursos ha sido uno de los principales impulsores de la integración de la sostenibilidad en el lugar de trabajo, mientras que la legislación laboral tiene un papel más limitado y se centra principalmente en las normas que regulan la seguridad y la salud en el trabajo.



En el caso de Kirguistán, cabe celebrar la iniciativa de realizar un inventario sistemático de las leyes a fin de detectar y eliminar incoherencias, duplicaciones y lagunas existentes en la legislación, incluso a nivel de reglamentos, ya que ello podría ayudar a aclarar el papel de los principios de sostenibilidad en el trabajo.



En los Emiratos Árabes Unidos, los resultados concretos del debate sobre la transición giran en torno a la educación y la concienciación, entre otras cosas, en torno a la ecologización de las empresas y los lugares de trabajo, con iniciativas adicionales a nivel sectorial.



Colombia adoptó en 2018 una ley que ofrece a las empresas un marco jurídico para operar con objetivos tanto económicos como sociales y/o ambientales. Aunque las mipymes, en particular las microempresas, son las principales beneficiarias de esta novedosa legislación, es demasiado pronto para ver su influencia en la evolución empresarial general.



Ningún país examinado en este capítulo ha tomado medidas en las ocho esferas de actividad analizadas en el capítulo 2. Algunos países han utilizado a las empresas como vehículo para cumplir con la normativa climática y ambiental, mientras que otros han recurrido a políticas de base amplia para sentar los cimientos de la ecologización de las empresas mediante una estrategia sistemática de consumo responsable en toda la sociedad.



► 4.1 Introducción

En el presente capítulo examinaremos el contexto jurídico relativo a la ecologización de los lugares de trabajo y de las empresas en seis países representativos de diferentes regiones y niveles de desarrollo económico (China, Colombia, Emiratos Árabes Unidos, Kirguistán, República de Corea y Sudáfrica). Los estudios de casos se basan en el examen de las leyes de cada uno de estos países, lo que nos ayuda a obtener una imagen más completa de los respectivos marcos jurídicos y, en particular, a comprender la intención del país legislador con respecto a las empresas. En el caso de cuatro de estos países —Colombia, Kirguistán, República de Corea y Sudáfrica— la encuesta realizada entre mipymes a las que se refiere el capítulo 5 complementará nuestro examen y revelará la percepción de la legislación por parte de los empresarios.

Las iniciativas y los marcos jurídicos de las distintas jurisdicciones tratadas en el presente capítulo representan contextos y problemas diferentes, y encaran la ecologización del lugar de trabajo con distintas estrategias. Por ejemplo, en Colombia la ecologización del lugar de trabajo y de las empresas puede analizarse mejor a través del prisma de la ley de modelos empresariales sostenibles, mientras que el caso de la República de Corea ejemplifica el modo en que la segunda generación de estrategias legislativas para abordar el cambio climático reconoce la necesidad de integrar una transición justa. Kirguistán es un ejemplo en el que la legislación protege ampliamente el medio ambiente. El siguiente paso sería ampliar el alcance de esas medidas ambientales hasta el mundo del trabajo.

Del capítulo 3 se desprende claramente que no existe un único marco normativo y político que se ocupe exclusivamente de promover la sostenibilidad a través de los lugares de trabajo. Sin embargo, muchos países cuentan con marcos jurídicos que contemplan el fomento de la sostenibilidad en el lugar de trabajo y en la empresa. Aunque cada contexto jurídico suele ser específico de cada caso, en todo el mundo los problemas en torno a los lugares de trabajo son similares, a saber, la degradación del medio ambiente, el cambio climático y la escasez de recursos.



En Sudáfrica, las políticas de transición justa también se han convertido en un vehículo de promoción de la ecologización y la sostenibilidad del lugar de trabajo.

4.2 Sudáfrica

Sudáfrica es un ejemplo de país que ha alcanzado un hito importante al integrar el concepto de transición justa en su principal marco jurídico y normativo para abordar el cambio climático, la degradación del medio ambiente y el desarrollo sostenible. La necesidad de una transición justa y sus principios rectores atraviesan la legislación energética, el marco normativo de gestión de residuos y también el transporte. En este país, las políticas de transición justa también se han convertido en un vehículo de promoción de la ecologización y la sostenibilidad del lugar de trabajo. Otra característica destacada de la legislación del país es la protección y promoción de los derechos laborales ligados al medio ambiente, que la legislación del país considera uno de sus «principios nacionales de gestión ambiental».

4.2.1 La transición justa como principio vertebrador del medio ambiente y el mundo del trabajo

El marco normativo de Sudáfrica en materia de energía prevé un sector energético que sea a la vez socialmente equitativo «mediante la ampliación del acceso a la energía a tarifas asequibles», y ambientalmente sostenible mediante la reducción de la contaminación (Sudáfrica 2019). En el proceso de consecución de estos objetivos, y por lo que respecta a las centrales eléctricas de carbón de Sudáfrica, la normativa del país se remite a las *Directrices de la OIT para una Transición Justa* (2015) y, de conformidad con las mismas, se propone una formulación de políticas acordes con el plan de transición justa. Análogamente, el Plan Nacional de Desarrollo de Sudáfrica 2030 titulado «Our Future – Make it Work», proclama que para «gestionar una transición justa hacia

una economía con bajas emisiones de carbono, es esencial que haya una armonización de las políticas en todos los niveles de gobierno respecto de las prioridades y consideraciones a la hora de invertir en infraestructuras que tienen consecuencias a largo plazo para el medio ambiente y los objetivos nacionales de mitigación».

El Plan de Reconstrucción y Recuperación Económica de Sudáfrica, un plan de respuesta a la crisis de COVID-19 adoptado el 15 de octubre de 2020, pone el acento en lograr una transición justa y, en tal sentido, reconoce y promueve el papel especial de las mipymes (microempresas y pequeñas y medianas empresas) (recuadro 4.1). Así, las intervenciones decisivas incluyen la asistencia a estas empresas y a las cooperativas para que aprovechen las oportunidades de la economía verde, y la asistencia a los pequeños agricultores a través de asociaciones público-privadas en el ámbito de la silvicultura, en particular en plantaciones estatales.

Tanto la Estrategia de Transporte Ecológico de Sudáfrica (2018-2050) como la Estrategia Nacional de Gestión de Residuos de 2020 promueven una transición justa. La Estrategia Nacional de Gestión de Residuos estipula que «una economía circular redefine el crecimiento económico, pues se aleja

Recuadro 4.1 Extracto del Plan de 2020 de Reconstrucción y Recuperación Económica de Sudáfrica

Las mipymes, las cooperativas y las empresas de nueva creación también tienen un importante papel que desempeñar para facilitar la transformación de la economía y el empoderamiento económico. Proporcionar un ecosistema de apoyo a las mipymes, las cooperativas y las empresas de nueva creación es uno de los elementos fundamentales para la recuperación y la reconstrucción. En consecuencia, para ayudar a esas empresas, a las cooperativas y a las empresas de nueva creación:

- se revisará e integrará la ayuda gubernamental a las mipymes formales e informales, a las empresas de nueva creación y a las cooperativas, entre otras cosas, se eliminarán los trámites burocráticos y se reducirá el tiempo de tramitación de las licencias y permisos pertinentes para facilitar la actividad empresarial;
- se diseñarán productos financieros más apropiados, como la microfinanciación, los productos para la reparación de viviendas y la financiación combinada, que incluyan a los nuevos agricultores, y
- se ayudará a las mipymes para que participen en las oportunidades de localización.

Fuente: Plan de Reconstrucción y Recuperación Económica de Sudáfrica de 2020.



© Pexels / Antoni Shkraba

de un modelo industrial de 'extraer-fabricar-desechar', aproximándose a uno que desvincula la actividad económica del medio ambiente y apoya una transición justa hacia fuentes de energía renovables» (Sudáfrica 2020, 25). La estrategia aborda la concienciación de los trabajadores, pues prevé que «los sindicatos tienen un importante papel que desempeñar para que los empleadores cumplan con los reglamentos y las normas en materia de residuos, así como para concienciar a los trabajadores [...] en lo que respecta a las cuestiones relacionadas con los residuos en el lugar de trabajo, o a una concienciación más general en torno a los residuos» (Sudáfrica 2020, 56).

4.2.2 Promover la sostenibilidad a través de los derechos laborales

Ya en 1998, Sudáfrica incorporó en su legislación los derechos laborales ligados al medio ambiente. Así, la Ley Nacional de Gestión Ambiental 107 de 1998 proclama que «debe respetarse y protegerse el derecho de los trabajadores a negarse a realizar trabajos perjudiciales para la salud humana o para el medio ambiente, así como su derecho a ser informados de los peligros»¹. La legislación aclara además que este es uno de los principios que se aplican a toda actuación del Estado que afecte al medio ambiente, y sirve de marco general en el que deben formularse la gestión del medio ambiente y los planes de ejecución en materia ambiental.

Además, la Ley Nacional de Gestión Ambiental 107 obliga al empleador a comunicar a los empleados los riesgos ambientales de su trabajo y a formarlos a ese respecto y sobre la forma en que deben realizar sus tareas, a fin de evitar una contaminación o una degradación significativa del medio ambiente². Se establecen disposiciones especiales sobre el deber de informar en el lugar de trabajo en caso de incidentes de emergencia que provoquen una contaminación o un perjuicio potencialmente grave para el medio ambiente, ya sea inmediato o diferido³.

¹ Sudáfrica, National Environmental Management Act 107 of 1998, sección 2 (4) j).

² Sudáfrica, National Environmental Management Act 107 of 1998, sección 28 (3) b).

³ Sudáfrica, National Environmental Management Act 107 of 1998, sección 30.

La legislación protege además el derecho de los trabajadores a negarse a realizar trabajos peligrosos para el medio ambiente. En particular, estipula que, sin perjuicio de las disposiciones de cualquier otra ley, ninguna persona es responsable civil o penalmente ni puede ser despedida, apercibida, perjudicada o acosada por haberse negado a realizar un trabajo si de buena fe y de forma razonable en el momento de la negativa creía que la ejecución del trabajo supondría una amenaza inminente y grave para el medio ambiente. Por lo tanto, un empleado que se haya negado a realizar un trabajo debe notificar al empleador, personalmente o a través de un representante, que se ha negado a realizar un trabajo, y exponer el motivo de su negativa, tan pronto como sea razonablemente posible⁴.

Otro texto legislativo, aprobado en 2017, realiza enmiendas a la Ley de Divulgaciones Protegidas de 2000, e introduce la protección de los trabajadores en caso de divulgación de información (relativa a cualquier conducta de un empleador, o de un empleado o un trabajador de ese empleador) que demuestre o tienda a demostrar que el medio ambiente ha sido, está siendo o puede ser perjudicado. El marco jurídico también exige que «ningún trabajador puede ser sometido a un perjuicio laboral por parte de su empleador, debido, o en parte debido a que ha realizado una divulgación protegida»⁵.

En conjunto, estos textos legislativos establecen un marco único de protección y promoción del derecho de los trabajadores a ser informados sobre los riesgos ambientales de su trabajo, así como el derecho a negarse a trabajar cuando ello suponga un daño para el medio ambiente.

4.3 Potenciación de la transición ecológica de las mipymes mediante leyes sobre el cambio climático: el caso de la República de Corea⁶

4.3.1 El empeño de la República de Corea en alcanzar la neutralidad en carbono

La República de Corea ha adoptado una serie de instrumentos jurídicos complementarios de las iniciativas de la comunidad internacional para hacer frente al cambio climático y ha preparado planes nacionales integrales. Uno de ellos es la Ley Marco de Crecimiento Ecológico con Bajas Emisiones de Carbono («antigua ley»), promulgada en 2010. Esta ley abarca de forma exhaustiva áreas relacionadas con el crecimiento ecológico, como la respuesta al cambio climático, la eficiencia energética, las energías renovables, la tecnología verde y el desarrollo de la industria ecológica, y el suelo. El objetivo previsto por la Ley es promover el desarrollo de la economía nacional sentando las bases necesarias para un crecimiento ecológico con bajas emisiones de carbono y utilizando tecnologías e industrias verdes.

En 2021, la República de Corea redobló los esfuerzos destinados a reducir las emisiones de carbono y lograr la neutralidad en carbono antes de 2050, y promulgó una base jurídica mejorada para la Ley de Neutralidad en Carbono («nueva ley») en agosto de 2021. La nueva ley proporciona una base jurídica para el objetivo de neutralidad en carbono antes de 2050 e incluye un proceso de evaluación periódica y objetivos más exigentes a mediano plazo, como una reducción de las emisiones de más del 35 por ciento antes de 2030 respecto de su nivel de 2018. La nueva ley refuerza los cimientos del crecimiento ecológico y la transición justa establecidos

⁴ Sudáfrica, National Environmental Management Act 107 of 1998, sección 29 (2).

⁵ Sudáfrica, Protected Disclosures Amendment Act 5 of 2017 (Amendments to Protected Disclosures Act of 2000), 2017, párr. 3.

⁶ Esta sección se basa completamente en Kim 2021.

por la Ley Marco de Crecimiento Ecológico con Bajas Emisiones de Carbono, que proporcionó la base jurídica para la normativa sobre GEI, como el régimen de comercio de derechos de emisión (K-ETS) y el sistema de gestión de los objetivos. La nueva ley hace hincapié en estas dos reglamentaciones como principales herramientas del país para alcanzar los objetivos de mayor reducción de emisiones y la neutralidad en carbono antes de 2050. También amplía el ámbito jurídico para incluir el concepto de transición justa, que apenas se mencionaba en la antigua ley.

La Ley de 2021 especifica la promoción del crecimiento ecológico, al tiempo que amplía y reorganiza el actual órgano consultivo presidencial del Comité de Crecimiento Ecológico para convertirlo en el Comité de Crecimiento Ecológico sin Carbono. La Ley prevé que, bajo la supervisión de este Comité, se establezcan marcos jurídicos integrales para la crisis climática en cuatro áreas principales: *a)* reducción de GEI, *b)* adaptación al cambio climático, *c)* promoción del crecimiento ecológico, y *d)* una transición justa para mitigar las consecuencias de la inminente crisis climática. La Ley introdujo el concepto de transición justa y proporciona una base jurídica para hacer operativa la transición justa que se prevé como pilar de la vía de la República de Corea hacia la neutralidad en carbono en 2050.

4.3.2 Especial atención a las microempresas, las pequeñas y medianas empresas

El marco jurídico de la República de Corea sobre el cambio climático reconoció desde el principio las dificultades que afrontarían las mipymes. La Ley Marco de Crecimiento Ecológico con Bajas Emisiones de Carbono de 2010 preveía una ayuda especial para este tipo de empresas en el proceso de consecución del objetivo de una economía con bajas emisiones de carbono, y preveía medidas gubernamentales de apoyo a su ecologización.

El artículo 33 de la Ley de 2010 estipula que el Gobierno podrá aplicar diversas medidas normativas para facilitar la tecnología verde y la gestión ecológica de las mipymes. Hace hincapié en la cooperación entre ellas y las grandes empresas, a fin de promover la gestión ecológica de las mipymes y de desarrollar los recursos humanos necesarios para la tecnología y las industrias ecológicas. Por «gestión ecológica» se entienden aquí las amplias actividades ambientales de las empresas, tales como la transformación de los sistemas de producción para hacerlos respetuosos con el medio ambiente, el uso eficiente de la energía y los recursos, la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, la creación de bosques, la conservación del entorno natural y el suministro de información sobre el desarrollo sostenible.

Según el marco jurídico, las mipymes deben recibir, entre otras cosas, ayuda para emprender una gestión ecológica. También hay una disposición sobre la divulgación de los logros de las empresas en materia de gestión ecológica.

4.3.3 La transición justa como marco para lograr una sociedad con bajas emisiones de carbono

La República de Corea se ha planteado la «visión» de haber logrado la neutralidad en carbono en 2050; dicha visión conlleva nuevas estrategias de desarrollo económico y social en lugar de centrarse únicamente en la reducción de los GEI. Esta visión más positiva pretende promover el establecimiento de un nuevo sistema de estructura económica y social capaz de un crecimiento económico sostenible y mejorar la calidad de vida a pesar de la transición hacia una sociedad neutra en carbono.

El país ha establecido una estrategia de aplicación «3+1» para lograr la neutralidad en carbono antes de 2050. Esta estrategia se centra en tres pilares: adaptación, oportunidad y equidad; el «+1» indica la mejora de las bases institucionales para lograr los tres pilares. La estrategia 3+1 se centrará en 1) la «adaptación» para promover las bajas emisiones de carbono en todos los ámbitos de la economía, 2) la «oportunidad» para desarrollar las industrias de baja emisión de carbono recién introducidas, 3) la «transición justa» que regirá la participación de toda la

población en el proceso de neutralidad en carbono, y +1) la mejora de la base institucional para la neutralidad en carbono.

En otro documento sobre el escenario de neutralidad en carbono en 2050 (República de Corea 2020) el Gobierno anunció que tenía previsto promover una estrategia ascendente dirigida por las regiones (dentro del país) y por el sector privado, basada en un consenso a nivel nacional, velando por que ningún grupo de la población ni ningún sector quedara marginado en el proceso de transición justa hacia una sociedad neutra en carbono⁷. El escenario describe las medidas destinadas a la transición justa como sigue:

1. Reforzar las capacidades regionales necesarias para lograr la neutralidad en emisiones de carbono, como la designación de una transición justa específica para el distrito, y el establecimiento de un centro de asistencia y la preparación de un sistema de promoción de la transición justa a nivel nacional.
2. Llevar a cabo una evaluación del impacto sobre el empleo a fin de reforzar la estabilidad laboral y aplicar medidas de apoyo, como la mejora de las condiciones laborales, la creación de nuevos puestos de trabajo y la ampliación de la formación para la reconversión laboral.
3. Establecer una red de seguridad social para las personas vulnerables y ayudarles a hacer frente a los nuevos factores de riesgo provocados por la crisis climática.
4. Establecer un sistema de comunicación social que garantice la participación de las partes interesadas en todo el proceso destinado a la neutralidad en emisiones de carbono, para que todos los miembros de la sociedad puedan compartir responsabilidades en el mismo.

La Ley Marco de 2021 exige al Gobierno que especifique los grupos marginados, las regiones y los sectores en los que está intensificándose la desigualdad social y económica, por ejemplo a través de la pérdida de puestos de trabajo y de las consecuencias económicas regionales, y que tome medidas para reforzar la capacidad de respuesta ante los desastres. Para reducir al mínimo los daños sociales causados por la transición empresarial y el desempleo estructural, el Gobierno debe estudiar periódicamente la incidencia en el empleo, como los casos de desempleo, y preparar medidas que propicien la readaptación laboral y el reempleo (artículo 47).

En la transición hacia una sociedad neutra en carbono, el Gobierno puede designar zonas en las que se prevé que el entorno social y económico cambie de forma significativa debido a la rápida pérdida de puestos de trabajo, la recesión económica regional o la reestructuración industrial. Para las zonas designadas como distritos especiales, el Gobierno debe establecer y aplicar medidas que incluyan: *a*) la estabilización y la promoción del empleo en las pequeñas empresas, así como el apoyo a las ventas dentro del país y a las exportaciones de las mipymes, *b*) la prevención del desempleo y la facilitación del reempleo, *c*) el fomento de nuevas industrias y la captación de inversiones, y *d*) el apoyo a medidas fiscales (artículo 48).

El Gobierno también puede ayudar a las pequeñas y medianas empresas de sectores que puedan verse afectados por el proceso de respuesta a la crisis climática y de transición a una sociedad neutra en carbono, si solicitan la transición empresarial a los sectores ecológicos de la industria (artículo 49).

El Gobierno de Corea ha planificado una estrategia ascendente a fin de conseguir una transición justa para todos hacia una sociedad neutra en carbono, basada en un consenso a nivel nacional.

⁷ Véase el capítulo 5 de la cooperación mixta regional de los interlocutores sociales con el fin de elaborar planes regionales de ecologización de los lugares de trabajo.



© iStock / Petmal

4.3.4 Normas específicas que integran la sostenibilidad en el lugar de trabajo

El sector energético es uno de los ámbitos en los que se ha animado a las empresas a promover la sostenibilidad y el consumo responsable. En la República de Corea, el Gobierno ha ordenado un «diagnóstico» energético para que las empresas utilicen la energía de forma más eficiente. Estos diagnósticos energéticos existen desde hace mucho tiempo, incluso desde antes de los grandes acuerdos internacionales sobre el clima; su base jurídica se encuentra en el artículo 32 de la Ley de Racionalización del Uso de la Energía, aprobada en 1980. Según la normativa, las empresas deben realizar un diagnóstico obligatorio cada tres o cinco años, en función de su consumo anual de energía. El incumplimiento de la normativa puede dar lugar a multas.

En el caso de las mipymes, el Gobierno ejecuta un programa de ayuda a los costos de diagnóstico energético obligatorio; el Estado cubre el 30 por ciento del costo total del diagnóstico. La meta y el alcance de la ayuda para gastos de diagnóstico energético se limitan a las mipymes con un consumo energético anual inferior a 10 000 toneladas equivalentes de petróleo (TEP). El Ministro de Comercio, Industria y Energía determina y anuncia públicamente el nivel de asistencia para gastos de diagnóstico para el año en curso. Además, dado que la ayuda a los costos de diagnóstico se concede previa solicitud, las empresas que deseen recibirla deben declarar que son mipymes y adjuntar en su solicitud los documentos justificativos que lo demuestren.

El Gobierno ha promovido activamente reglamentos y políticas para reducir las emisiones del transporte, así como para mejorar la eficiencia energética y reducir las emisiones de GEI en el sector industrial. En el sector del transporte, el objetivo era reducir las emisiones en un 37,8 por ciento para 2030 con respecto a su nivel en 2018, y en más del 90 por ciento antes de 2050. Con miras a conseguir este objetivo, recientemente se introdujo el programa K-EV100. Se trata de un programa de incentivos gubernamentales para sustituir los vehículos de propiedad o de alquiler de las empresas coreanas por vehículos ecológicos, como vehículos 100 por ciento eléctricos y vehículos de hidrógeno (cuadro 4.1). Se recomienda a las empresas que realicen una transición completa a vehículos eléctricos o de hidrógeno para 2050. Las empresas con un mínimo de 50 vehículos corporativos o más pueden solicitar su inscripción en el programa. La base jurídica del programa es la Ley de Conservación de la Calidad del Aire aprobada en 1990⁸.

⁸ El 1.º de febrero de 2021, el Ministerio de Medio Ambiente de la República de Corea anunció el Plan de Trabajo 2021 de ese Ministerio, que incluye diez tareas enmarcadas en una visión de «Logros Palpables para la Ciudadanía; la Neutralidad en Emisiones de Carbono para el Futuro». Una de esas tareas es el programa de reconversión de los vehículos. Además, el 26 de mayo de 2021 se adoptó una declaración titulada «Declaration on 2030 Korean Pollution-Free Conversion 100» (K-EV100), invitando al paso voluntario hacia vehículos de emisión cero y a luchar por la neutralidad en carbono.

► **Cuadro 4.1 Programa K-EV100 de 2021 de conversión de la flota automotriz a un sistema no contaminante: Condiciones para la participación**

Declaración abierta	Declaración de compromiso de cumplir uno o más de los objetivos siguientes en un plazo de 30 años:	
	Imprescindible	<ul style="list-style-type: none"> ► Sustituir un vehículo propio o arrendado por una empresa por un vehículo eléctrico o de hidrógeno.
	Opcional	<ul style="list-style-type: none"> ► Sustituir primero el vehículo comercial del director general de la empresa por un vehículo eléctrico o de hidrógeno. ► Instalar infraestructura de carga en todos los lugares de trabajo como ayuda a los empleados que utilizan vehículos eléctricos. ► Instalar infraestructura de carga en todos los lugares de trabajo para fomentar el uso de vehículos eléctricos por parte de los clientes. ► Solicitar el uso de vehículos eléctricos durante un contrato de servicios (taxí, etc.).
Informe periódico	Presentar periódicamente al Ministerio de Medio Ambiente los planes de reconversión de vehículos no contaminantes y sus resultados:	
	Hoja de ruta a mediano y a largo plazo	<ul style="list-style-type: none"> ► Plan de transición a mediano y a largo plazo antes de 2030 (en el plazo de un mes desde la suscripción)
	Plan de reconversión	<ul style="list-style-type: none"> ► Plan de compra y alquiler de vehículos no contaminantes para el año en curso (antes del inicio del ejercicio).
	Informe del desempeño	<ul style="list-style-type: none"> ► Cumplimiento de la compra y el arrendamiento para el año en curso (en el plazo de un mes tras el final del ejercicio).
Aplicaciones	<ul style="list-style-type: none"> ► Al asignar por separado presupuestos para subvenciones a las empresas y a instituciones (más del 40 por ciento del volumen de alquiler), se da prioridad y apoyo a las empresas que participan en K-EV100. ► El presupuesto del K-EV100 se asigna por separado para dar prioridad a las empresas participantes a fin de ayudarlas con la instalación de la infraestructura de carga en los lugares de trabajo. 	

Recientemente, el Gobierno promulgó leyes y reglamentos de promoción del reciclado y el ahorro de recursos mediante la gestión del sector de los residuos. El objetivo es contribuir a la preservación del medio ambiente y al buen desarrollo de la economía nacional suprimiendo la generación de residuos y promoviendo el reciclado. Desde julio de 2021, la República de Corea aplica directrices para reducir el uso de artículos desechables (recuadro 4.2). El objetivo es contribuir al objetivo de neutralidad en carbono para 2050 mediante la disminución del uso de productos desechables y de plástico. Se restringirá el uso de productos desechables en las oficinas de los ministerios, los gobiernos locales y otras instituciones públicas.

Según las directrices prácticas, se restringirá el uso de vasos desechables y bolsas de plástico en las instituciones públicas (incluidos los parques y palacios) y en las reuniones y eventos organizados por instituciones públicas. Los salones funerarios gestionados por instituciones públicas deben tratar de no vender artículos desechables. A la hora de firmar contratos con empresas que vayan a gestionar tiendas, restaurantes y cafeterías en edificios alquilados, las instituciones públicas deben recomendarles que se abstengan de proporcionar artículos desechables y envases de plástico.

Quienes trabajan en instituciones públicas deben aumentar el uso de suministros ecológicos. Cuando se consuma comida en las oficinas públicas, reuniones y eventos, o se sirva comida a terceros en esos entornos deben utilizarse vasos reutilizables, cestas de la compra, fuentes de agua potable y similares. Los destinatarios de las medidas son 28000 organismos administrativos centrales, organizaciones afiliadas, gobiernos locales, corporaciones locales, jardines de infancia y escuelas primarias, secundarias y preparatorias.

La República de Corea se esfuerza desde 2010 por promulgar fundamentos jurídicos que permitieran reducir las emisiones de GEI y promover el crecimiento ecológico. Cuando en 2020

el país declaró el objetivo de neutralidad en carbono antes de 2050 con una fuerte voluntad de responder al cambio climático, también promulgó un marco renovado adicional sobre neutralidad en carbono y crecimiento ecológico con un enfoque especial en una transición justa.

En 2010 y 2015 puso en marcha una normativa sobre emisiones de GEI para las empresas mediante un sistema de comercialización (K-ETS) y un sistema de gestión de las metas. Se espera que estas regulaciones de las emisiones de GEI se extiendan a las regiones y se sistematicen pormenorizadamente mediante la promulgación de la Ley Marco de Neutralidad en Carbono y Crecimiento Ecológico de 2021, que actualiza los compromisos asumidos en la Ley Marco de Crecimiento Ecológico con Bajas Emisiones de Carbono. Además, tanto la antigua como la nueva ley estipulan disposiciones para apoyar la gestión ecológica de las empresas, en particular las pequeñas y medianas.

La República de Corea se ha comprometido a reducir al mínimo los riesgos ambientales derivados del crecimiento económico, sentando las bases institucionales para animar a las pymes, las grandes empresas y las instituciones públicas a reducir las emisiones de GEI. Es difícil determinar en esta fase cómo afectará la ley a la conducta de las empresas. Sin embargo, la promulgación de la ley básica que pretende lograr la neutralidad en carbono ha hecho que la sociedad perciba que la reducción de los GEI es ahora esencial.

Recuadro 4.2 Directrices para reducir el uso de artículos desechables (2021)

Artículo 4 (Uso de artículos reutilizables, etc.)

1. Quienes trabajan en instituciones públicas deben tratar de utilizar productos que no sean desechables, como tazas reutilizables, cestas de la compra, fuentes para beber y secadores de paraguas.
2. Toda persona que trabaje en una institución pública procurará utilizar platos y utensilios reutilizables cuando coma o sirva alimentos a terceros en un edificio público o en un lugar de celebración de un evento; o, en su defecto, acudirá a un restaurante.
3. Al realizar sus compras, las instituciones públicas tratarán de evitar los plásticos de un solo uso, y cuando la mercancía pueda entregarse con materiales de embalaje reutilizable, pedirán al vendedor que la envíe de esa manera.
4. Las instituciones públicas deben esforzarse por ahorrar recursos, por ejemplo, organizando reuniones sin papel y evitando la impresión en color cuando se requiera la impresión en papel.

Fuente: Adaptado de directrices para reducir el uso de artículos desechables de 2021.

4.4 Promoción de un principio global de consumo y producción responsables: el caso de China⁹

4.4.1 Panorama de las leyes y reglamentos de China relativos a la ecologización de las empresas y los lugares de trabajo

El desarrollo sostenible de China se centra en el principio de la «civilización ecológica», que fue reconocido como principio constitucional a través de la revisión de la Constitución en 2018¹⁰. Dos factores han pasado a ser cruciales para el objetivo de acelerar la configuración de una civilización ecológica en China: en primer lugar, una mejora general de la calidad de los entornos ecológicos; y, en segundo lugar, la formulación de prácticas de ecologización de los lugares de trabajo se rige por una mayor eficiencia en el uso de los recursos.

Estos principios, así como los cambios en el panorama normativo internacional, han llevado a China a adoptar reformas legislativas y nuevas iniciativas de reglamentación para animar y orientar a las entidades privadas y públicas a integrar el concepto de desarrollo sostenible

en todas sus operaciones. La legislación ambiental ha sido uno de los principales impulsores de la integración de la sostenibilidad en el lugar de trabajo, centrándose principalmente en la conservación de la energía en particular, y en la conservación de los recursos en general. La legislación laboral, por el contrario, solo se ha utilizado de forma limitada en la ecologización del lugar de trabajo, y se centra principalmente en las normas para garantizar la seguridad y la salud en el trabajo.

Diversas leyes y reglamentos regulan el entorno laboral desde diferentes ángulos, directa o indirectamente, con miras a hacer más sostenible el lugar de trabajo. Otra de las herramientas utilizadas en la ecologización de las empresas y los lugares de trabajo es el concepto de responsabilidad social de las empresas públicas. Así, el artículo 11 de las Opiniones Orientativas sobre el Cumplimiento de la Responsabilidad Social Corporativa por parte de las Empresas de Administración Central estipula que estas empresas deben adoptar medidas que mejoren la conservación de los recursos y la protección del medio ambiente, y tomar la iniciativa en el ahorro de la energía y la reducción de las emisiones¹¹.

Estas empresas también deben desarrollar actividades empresariales y productos que favorezcan el ahorro de energía, participar activamente en la economía circular y promoverla, y mejorar la eficiencia del uso responsable y exhaustivo de los recursos. Deben aumentar la inversión

en protección ambiental, mejorar el flujo de los procesos, reducir las emisiones contaminantes, aplicar la producción limpia y abrazar la vía de desarrollo de bajos insumos, bajo consumo, bajas emisiones y alta eficiencia.

También se han revisado una serie de leyes relativas a la protección del medio ambiente, como la Ley de Protección del Medio Ambiente de la República Popular China (modificada en 2014)¹² y

La formulación de prácticas de ecologización de los lugares de trabajo se rige por una mayor eficiencia en el uso de los recursos.

⁹ Esta sección se basa en Ma 2020.

¹⁰ China, Constitución de la República Popular China, 2018, preámbulo, párr. 3.

¹¹ China, Directrices sobre el Cumplimiento de la Responsabilidad Social de la Empresa por parte de las Empresas con una Administración Central, Autoridades de Promulgación: Supervisión y Administración de Capitales Propiedad del Estado, del Consejo de Estado, 29 de diciembre de 2007, Guo Zi Fa Yan Jiu [2008], núm. 1.

¹² China, Ley de Protección del Medio Ambiente de la República Popular China, promulgada el 26 de diciembre de 1989 en la 11.ª reunión del Comité Permanente del Séptimo Congreso Nacional Popular, enmendada el 24 de abril de 2014 en la 8.ª reunión del Comité Permanente del Decimosegundo Congreso Nacional Popular.



© Unsplash / NazrinBabashova

la Ley de la República Popular China sobre Prevención y Control de la Contaminación Ambiental Causada por los Residuos Sólidos. Para ayudar a integrar el concepto de sostenibilidad en el lugar de trabajo, también existen leyes que regulan el ahorro de energía (revisadas en 2018)¹³ y la promoción de una economía circular, según las cuales los gobiernos central y locales han formulado las correspondientes normativas y políticas locales que regulan las diferentes entidades y empresas desde la perspectiva del ahorro de energía, el ahorro de agua, la reducción de residuos, la contratación sostenible, etc.

4.4.2 La ecologización de los lugares de trabajo a través de las leyes y los reglamentos sobre energía

Un área que ha visto intervenciones jurídicas y normativas específicas —incluso a través de la revisión de las leyes y normas vigentes— es la conservación de la energía y la energía renovable. El artículo 13 de la Ley de Conservación de la Energía (revisada en 2018) estipula que «El Estado alentará a las empresas a establecer normas de conservación de la energía más estrictas que las de ámbito nacional y sectorial». Al servicio de la conservación de la energía en el sector empresarial y comercial, deben establecerse sistemas de gestión de la energía en el comercio minorista, el comercio mayorista, la restauración, el alojamiento, la logística y otros ámbitos¹⁴. También según la Ley de Conservación de la Energía, las empresas deben establecer un sistema de rendición de cuentas sobre los objetivos de conservación de la energía y recompensar a las personas y entidades que destaquen en esta esfera.

¹³ China, Ley de Conservación de la Energía de la República Popular China, promulgada el 1.º de noviembre de 1997, revisada el 28 de octubre de 2007, enmendada nuevamente el 2 de julio de 2016 y el 26 de octubre de 2018.

¹⁴ Utilizando un dispositivo de medición del consumo de energía para calcular y realizar un seguimiento de dicho consumo.

Las empresas deben ser pedagógicas sobre el ahorro de energía e impartir formación en el puesto de trabajo, establecer procesos de ahorro de energía y bajas emisiones de carbono en sus instalaciones, y eliminar los equipos obsoletos que consumen demasiada energía¹⁵. Estos objetivos de conservación de la energía deben incluir la transformación de los sistemas de iluminación, refrigeración y calefacción.

La conservación de la energía y la reducción de las emisiones ocupan un lugar importante en la esfera política y han recibido mucha atención. El Comité Permanente de la Asamblea Popular Nacional revisó la Ley de Conservación de la Energía en 2018 con el fin de promover el ahorro energético en toda la sociedad del país, mejorar la eficiencia del uso de la energía, proteger y mejorar el medio ambiente y avanzar en un desarrollo equilibrado y sostenible de la economía y la sociedad.

En 2008, el Consejo de Estado aprobó el Reglamento sobre la conservación de la energía en las instituciones públicas¹⁶. El Reglamento fue revisado en 2017 y se añadieron medidas detalladas para las mismas¹⁷. Desde 2008, más de 35 ciudades provinciales están obligadas a cumplir las normas locales de conservación de energía y a asumir el liderazgo en la materia. Dichas medidas incluyen el control de la temperatura de las oficinas según la estación del año, la priorización del transporte público, el aumento del uso de las telecomunicaciones en el trabajo, la reducción del uso de papel, la adopción de una política ecológica y el fomento del uso de energías renovables.

La Ley de Energías Renovables de la República Popular China se aprobó en 2005. El artículo 17 de la Ley estipula que el Gobierno debe animar a los lugares de trabajo y a los particulares a instalar y utilizar sistemas como los de energía solar, los de calentamiento de agua por energía solar, los de calefacción y refrigeración por energía solar y los sistemas solares fotovoltaicos.

La Ley de Promoción de la Economía Sostenible de la República Popular China, adoptada en 2008, establece la tarea de promover una economía sostenible, aumentar la eficiencia en el uso de los recursos, proteger y mejorar el medio ambiente y avanzar en el desarrollo sostenible¹⁸.

4.4.3 De la responsabilidad colectiva a la individual

Si bien no existe una ley o un reglamento específicos para los empleados o para los lugares de trabajo, el Ministerio de Ecología y Medio Ambiente, la Oficina Central de Civilización, el Ministerio de Educación, el Comité Central de la Liga de la Juventud Comunista y la Federación Panchina de Mujeres emitieron conjuntamente el Código de Comportamiento Civil Ecoambiental (experimental), que fue adoptado el 4 de junio de 2018 y que actualmente sigue en vigor. Con el fin de inculcar los valores ambientales y la conciencia de la necesidad de proteger la naturaleza, el Código aconseja a los ciudadanos prestar atención al entorno natural.

El artículo 2 establece que «los civiles que ahorran energía y recursos deben elegir una temperatura razonable para el aire acondicionado, que no sea inferior a 26°C en verano ni superior a 20°C en invierno, desconectar los aparatos eléctricos cuando no se necesiten, subir las escaleras en lugar de utilizar un ascensor, apagar las luces cuando se sale, reutilizar el agua, utilizar menos papel higiénico, hacer pedidos a la carta y evitar el despilfarro».

A la luz del marco jurídico y normativo de China, en los últimos cinco años ha habido una enorme mejora en la construcción de lugares de trabajo ecológicos. A partir de un planteamiento limitado al cambio climático y la explotación sostenible de los recursos hasta el fomento de estilos de vida más sostenibles, el Gobierno ha mejorado las normas ambientales en general.

¹⁵ China, Ley de Conservación de la Energía de la República Popular China, arts. 25-27.

¹⁶ China, Consejo de Estado, Reglamento núm. 531 de 2008 sobre el Ahorro de Energía por las Instituciones Públicas, promulgado el 1.º de agosto de 2008 en virtud del Decreto núm. 531 del Consejo de Estado de la República Popular China y revisado el 1.º de marzo de 2017 en función de la Decisión del Consejo de Estado sobre la Revisión y Abolición de algunos reglamentos administrativos.

¹⁷ El término «instituciones públicas» se refiere a las autoridades y organizaciones estatales total o parcialmente financiadas por los ingresos fiscales.

¹⁸ China, Ley de la Promoción de Economías Sostenibles de la República Popular China, 29 de agosto de 2008, enmendada el 26 de octubre de 2018.

Para que las empresas cumplan las nuevas normas y políticas, deben mejorar sus técnicas de producción, dar prioridad a las energías renovables y utilizar técnicas de ahorro de energía. A nivel político, el Gobierno está animando a la población a cambiar sus hábitos de transporte, a analizar su comportamiento de consumo y a ser más consciente de su contribución indirecta a la ecologización del lugar de trabajo.

4.5 Reglamentación de la sostenibilidad en el lugar de trabajo: el caso de Kirguistán¹⁹

4.5.1 Situación actual de la legislación de ecologización de los lugares de trabajo

El marco jurídico de Kirguistán cuenta con una prolífica normativa en el ámbito de la protección del medio ambiente. En las últimas décadas se ha formulado una elaborada legislación ambiental. Más de 70 instrumentos jurídicos abarcan cuestiones como la producción y el consumo de residuos, las normas técnicas para garantizar la seguridad ambiental, la protección del aire, los conocimientos ecológicos, la protección y el uso de la flora, la protección de los animales, el agua, la tierra, los territorios de la biosfera, la economía cinegética, la seguridad de las radiaciones, las zonas naturales protegidas y los vertederos y escombreras. En 2009, con el fin de mejorar la legislación y la coherencia de las normas jurídicas en materia de medio ambiente, se intentó redactar un Código Ambiental que codificara toda la normativa en este ámbito. Sin embargo, hasta la fecha, esta reforma jurídica aún no se ha llevado a cabo.

Un examen del Código del Trabajo de Kirguistán de 2004 revela que no existen disposiciones especiales sobre el desarrollo sostenible. Sin embargo, el Código ofrece una base jurídica que podría afectar potencialmente y en parte a la integración de la sostenibilidad en el lugar de trabajo y, de modo más general, servir de base para que las empresas promulguen medidas de sostenibilidad.

El artículo 42 del Código del Trabajo establece que un convenio colectivo podrá incluir obligaciones mutuas de los trabajadores y del empleador en materia de condiciones de trabajo saludables y seguras, mejora de la protección de la salud, garantías de seguro médico para los trabajadores y protección del medio ambiente.

En esta fase, la formulación de suficientes normas de ecologización de los lugares de trabajo puede exigir enmiendas del marco jurídico vigente, en particular, la formulación de normas destinadas a reforzar la regulación integral de la economía y el medio ambiente. El refuerzo de las normas de apoyo existentes que permiten a las empresas poner en práctica iniciativas de sostenibilidad debería contribuir a estimular a las empresas y lograr que el marco jurídico ofreciera suficientes mecanismos de motivación. Además, el Decreto Presidencial «Sobre las medidas para garantizar la seguridad ambiental y la sostenibilidad climática» encomienda a los organismos estatales, a los gobiernos autónomos locales, a las entidades empresariales y a las organizaciones públicas y de otro tipo, así como a los ciudadanos, la tarea de encontrar formas eficaces de mejorar el estado del medio ambiente, velando por el uso cuidadoso de los recursos naturales y reduciendo al mínimo las consecuencias negativas del cambio climático. Por lo tanto, se ha encomendado a los lugares de trabajo y a las empresas que adopten medidas destinadas al uso responsable de los recursos naturales como base de otras más específicas para integrar la sostenibilidad.

¹⁹ Esta sección se basa en Kanimetov 2021.

El Código del Trabajo de Kirguistán establece que un convenio colectivo podrá incluir obligaciones mutuas de los trabajadores y del empleador en relación con las condiciones de trabajo saludables y seguras, la protección de la salud, el seguro médico y la protección del medio ambiente.

4.5.2 El camino a seguir

El panorama jurídico y normativo de Kirguistán sigue en marcha en lo que respecta a la integración de la sostenibilidad en el mundo del trabajo en general y, más concretamente, en la normativa laboral. Esto se debe en parte al cambiante clima político y a las dificultades institucionales. Para acelerar este proceso, en 2021 el país puso en marcha la recopilación de un inventario de todos los instrumentos jurídicos, mediante el Decreto Presidencial (núm. 26) «Sobre la realización de un inventario de la legislación de la República Kirguisa», de 8 de febrero de 2021.

La iniciativa ha dado lugar a la creación de un grupo interdepartamental de expertos formado por representantes del Parlamento, el Tribunal Supremo, la Fiscalía General, las autoridades ejecutivas, los órganos de autogobierno local, las estructuras empresariales, organizaciones no gubernamentales y expertos independientes. Incluye un subgrupo encargado del inventario de las leyes de protección del medio ambiente.

Este grupo interdepartamental de expertos recibió el encargo de realizar un inventario completo de las leyes del país, incluidas las estrategias y los programas asignados a cada rama del derecho, con el fin de examinar su conformidad con: *a)* la Constitución y los principios de justicia social y asociación; *b)* la necesidad, la viabilidad y la eficacia; *c)* la suficiencia

de la regulación en la materia; y *d)* la eliminación de contradicciones, conflictos y lagunas en la ley. A partir de los resultados de dicho análisis, se encomendó al grupo de expertos que, antes del 31 de diciembre de 2021, formulara propuestas para eliminar las incoherencias detectadas.

También es posible que se produzcan cambios debido a la pandemia de COVID-19 de los dos años anteriores a la elaboración del presente informe. Un ejemplo es la regulación del teletrabajo. Aunque el Código del Trabajo prevé la regulación general de los «trabajadores desde el domicilio» (sin utilizar el concepto de trabajo a distancia o teletrabajo), el objetivo principal de la ley tal y como existe no es reducir la huella ambiental de las empresas ni la contaminación causada por la congestión del transporte. La pandemia ha impulsado al Ministerio de Trabajo, Seguridad Social y Migración a iniciar las modificaciones oportunas en la legislación para regular el trabajo a distancia de las diferentes categorías de trabajadores.

A nivel normativo, la ecologización de los lugares de trabajo se beneficiaría de la introducción de incentivos y medidas de apoyo apropiadas que estimularan la aplicación de las disposiciones destinadas a promover el desarrollo sostenible, en particular, en el ámbito de las empresas. Un inventario sistemático de la legislación con el fin de precisar y eliminar las incoherencias, duplicaciones y lagunas existentes en la legislación, incluso a nivel de reglamentos, es una iniciativa bienvenida que debería ayudar a aclarar el papel de los principios de sostenibilidad en el trabajo.

Es necesario reavivar los debates sobre la elaboración de un Código Ambiental en el que puedan establecerse las bases del desarrollo sostenible, en particular, en los lugares de trabajo. Las disposiciones reglamentarias para avanzar en el desarrollo sostenible también pueden incorporarse a los actos legislativos de todas las ramas del derecho, teniendo en cuenta los instrumentos de la OIT. Para lograr un marco jurídico regulador relevante y sostenible, así como disposiciones eficaces frente a las necesidades de la sociedad, es aconsejable que el debate de las decisiones que afectan al desarrollo sostenible en el ámbito de la empresa sea participativo y contemple el diálogo.

4.6 Emiratos Árabes Unidos

4.6.1 Favorecer la sostenibilidad de la empresa a través de la educación y la sensibilización

La estrategia de los Emiratos Árabes Unidos en torno al cambio climático tiene como objetivo general reducir las emisiones, y también la fuerte dependencia de la economía de las exportaciones de petróleo y gas natural, que representan el 40 por ciento del producto interior bruto. Con el aumento de las temperaturas, el país también es cada vez más propenso al calor extremo en verano, lo que repercute en la salud y el bienestar de los trabajadores y ralentiza la actividad económica²⁰. El país ha participado activamente, tanto a nivel nacional como internacional, en la formulación de las políticas exigidas por la Agenda 2030 para el Desarrollo Sostenible. Ha formulado políticas nacionales integrales como la Visión 2021, el Plan Energético 2050 y el Plan sobre Cambio Climático 2017-2050 y ha actualizado los objetivos anteriores y armonizado los diferentes programas.

Los Emiratos Árabes Unidos cuentan con un marco institucional y gubernamental federal para aplicar dichos planes, y cada emirato se ha planteado sus propios objetivos, políticas y planes, ha iniciado proyectos de sostenibilidad ambiental a gran escala, incluidas ciudades sostenibles, y ha legislado para hacer cumplir nuevas normas y códigos de prácticas sostenibles en determinados ámbitos.

El país adoptó la Estrategia Nacional de Educación y Concienciación Ambiental 2015-2021 a fin de fomentar la sostenibilidad tanto en las empresas como en los lugares de trabajo en general²¹. Sus seis principales objetivos son: *a)* educar a los jóvenes para que impulsen al país hacia un futuro sostenible, *b)* mejorar el compromiso de la comunidad con la sostenibilidad y la protección del medio ambiente, *c)* fomentar la participación activa de las empresas e industrias para avanzar hacia la sostenibilidad ambiental, *d)* involucrar a las principales partes interesadas del Gobierno en la promoción de la sostenibilidad ambiental, *e)* armonizar y velar por la eficacia de las iniciativas pedagógicas y de concienciación ambiental en el país, y *f)* crear las capacidades adecuadas para aplicar la estrategia.

Uno de los objetivos de la estrategia aborda directamente el papel de las empresas en la ecologización, proponiendo las iniciativas siguientes:

- ▶ promover la sostenibilidad ambiental en el lugar de trabajo mediante programas de divulgación dirigidos a empleadores y trabajadores;
- ▶ un concurso nacional anual destinado a premiar a las empresas de sectores económicos fundamentales por su comportamiento ejemplar en materia de sostenibilidad ambiental;
- ▶ programas de concienciación y formación que promuevan la sostenibilidad ambiental en el sector del turismo y la hotelería;
- ▶ campañas y actividades de fomento de la reducción, la reutilización y el reciclado de residuos en el sector de la construcción;
- ▶ programas pedagógicos y de concienciación ambiental que promuevan prácticas sostenibles, destinados a los trabajadores extranjeros del sector de la construcción (OIT 2019);
- ▶ iniciativas de concienciación sobre políticas, leyes, reglamentos y normas ambientales nuevas y actualizadas destinadas a las industrias, con miras a mejorar su cumplimiento.

²⁰ Está previsto que los Emiratos Árabes Unidos pierdan más del 2 por ciento de su PIB antes de 2030 a consecuencia del estrés térmico. Véase OIT 2019.

²¹ [National Environmental Education & Awareness Strategy 2015-2021](#) (presentación PowerPoint).

4.6.2 Medidas de fomento de la sostenibilidad en la empresa específicas de cada sector

El país adoptó además el Programa Ecológico 2015-2030 como marco general para las intervenciones destinadas a una economía verde. El Programa consta de cinco objetivos estratégicos: *a)* economía del conocimiento competitiva, *b)* desarrollo social y calidad de vida, *c)* medio ambiente sostenible y apreciación de los recursos naturales, *d)* energía limpia y acción climática, y *e)* «vida ecológica» y uso sostenible de los recursos.

De conformidad con el Programa Ecológico, el país ha tomado medidas audaces para aumentar el transporte sostenible a través de varias estrategias que van desde la planificación urbana sostenible hasta iniciativas de accesibilidad. En particular, dicho Programa incluye entre sus prioridades el transporte público masivo, y define las líneas de actuación siguientes:

- ▶ planes de transporte integrados;
- ▶ zonas de bajas emisiones;
- ▶ estudio de modalidades de transporte alternativas en la planificación urbana;
- ▶ sistemas inteligentes de gestión del tráfico;
- ▶ determinación de la eficiencia y las emisiones de los automóviles y eliminación progresiva de los vehículos ineficientes;
- ▶ normas técnicas que fomenten la introducción de vehículos ecológicos;
- ▶ promoción del comportamiento responsable y de la sostenibilidad en el transporte por carretera;
- ▶ sistemas de incentivos para el uso de combustibles alternativos;
- ▶ campañas de sensibilización sobre el transporte sostenible (Emiratos Árabes Unidos 2015, 5.3).

Las autoridades de transporte de cada emirato tienen planes ambiciosos para ampliar sus servicios de autobús existentes, y algunas han introducido el metro y tranvías, aumentando su sostenibilidad ambiental y ofreciendo opciones más sostenibles a los trabajadores y empleados²². Cada emirato tiene un sistema de autobuses públicos y algunos han propuesto a las empresas diversos sistemas de tarjetas de prepago, planes de movilidad corporativa, alquiler de coches inteligentes y otras soluciones de transporte.

Tras la puesta en marcha del Programa Ecológico, la proporción del transporte público en la movilidad de la población en Dubái había alcanzado el 15 por ciento en 2015, frente a menos del 6 por ciento en 2006. La Autoridad de Carreteras y Transporte de Dubái pretende aumentar este porcentaje hasta el 30 por ciento en 2030. Sin embargo, el uso del transporte público sigue siendo limitado, y predomina el uso del automóvil privado y del taxi, ya que el país carece de una política coherente y federal de transporte sostenible entre los emiratos.


El país también ha adoptado la Ley Federal núm. 12 de 2018 sobre la gestión integrada de residuos. Los objetivos declarados de la Ley incluyen la protección del medio ambiente. Se establece un plan integrado para que los emiratos y otras autoridades locales lo apliquen de forma cooperativa, abordando la producción, la separación, la recogida, el transporte, el almacenamiento, la reutilización, el reciclado, el tratamiento y la eliminación de los residuos. Permite al Ministerio de Cambio Climático y Medio Ambiente prohibir expresamente los productos no ecológicos en el mercado y obligar a las empresas y lugares de trabajo a reutilizar determinados residuos en interés del medio ambiente, o a procesarlos de una manera determinada, y puede obligar a reutilizar o reciclar los residuos industriales. La Ley Federal núm. 12 de 2018 sobre la gestión integrada de los residuos ordena a las autoridades públicas crear conciencia sobre la gestión de los residuos mediante la formulación y la aplicación de programas pedagógicos y

²² Gobierno de Dubái, Autoridad de Carreteras y Transporte.

de sensibilización de los empresarios sobre la reducción de la generación de residuos y el fomento del reciclado.

En 2018, el Ministerio publicó la Guía para Empresas Ecológicas (Emiratos Árabes Unidos 2018). Este documento, dirigido a todo tipo de empresas, se centra en tres objetivos: oficina ecológica, contratación ecológica y productos ecológicos. Es la primera publicación del país sobre el papel del sector privado en la ecologización de la economía. Una «empresa ecológica» es aquella que «puede generar más beneficios y, al mismo tiempo, consigue atender a sus necesidades sin comprometer la capacidad de las generaciones futuras para cubrir las suyas propias, es decir, contribuye al desarrollo sostenible». Para tener una oficina ecológica, los lugares de trabajo deben llevar un registro del consumo de agua, electricidad y papel, así como de la generación de residuos, y establecer objetivos y políticas porcentuales y temporales, implicando al personal en esta acción mediante el seguimiento de los progresos y la mejora de las prácticas. La contratación pública ecológica funciona de forma similar, instando a los proveedores a adoptar políticas de contratación ecológica y a encontrar formas más sostenibles de avanzar.

Los Emiratos Árabes Unidos han demostrado determinación frente a sus objetivos de sostenibilidad y han actuado con rapidez. La mayoría de las innovaciones jurídicas para ayudar a las empresas a adoptar prácticas de sostenibilidad se han llevado a cabo a través de leyes y políticas ambientales y sectoriales. El país parece estar bien encaminado y se propone adaptar y mejorar continuamente su marco jurídico para integrar la sostenibilidad en el ámbito empresarial.



En los Emiratos Árabes Unidos una ley federal ordena a las autoridades públicas a crear conciencia sobre la gestión de los residuos mediante programas pedagógicos dirigidos a los empresarios.

4.7 Creación de un entorno propicio para mipymes sostenibles: el caso de Colombia

4.7.1 La aparición de la regulación jurídica de las empresas sostenibles²³

En el capítulo 2 se ha resumido la forma en que algunos países incorporan modelos empresariales sostenibles a través de la legislación; así, las empresas pueden optar por funcionar bajo la denominación jurídica específica de empresa con un objeto social y económico. Estas innovaciones legislativas tienen su origen en el concepto de «empresas de interés público», creado en los Estados Unidos cuando Unilever adquirió la empresa de helados Ben & Jerry's (B&J)²⁴. Este precedente dio lugar al concepto de que las empresas dejarían de lado el imperativo de optimizar los beneficios, e incorporarían beneficios para terceros, como los trabajadores, los consumidores, los proveedores y la comunidad en general, creando así un objetivo común para todas las partes implicadas en una actividad empresarial.

²³ Esta sección se basa en Sánchez Acero 2021.

²⁴ La compra de Unilever suponía que la empresa respetaría las condiciones impuestas por B&J sobre la venta. B&J había insistido en que la empresa en evolución debía tener un propósito de mayor alcance que el del mero lucro; debía actuar de forma sostenible con respecto al medio ambiente y a la comunidad, comprometerse a utilizar materiales orgánicos en la producción y a mantener una relación amable y franca con los trabajadores, además de donar la mayor parte de sus ganancias a la comunidad.

En algunos países se incorporan modelos empresariales sostenibles a través de la legislación; así, las empresas pueden optar por funcionar bajo la denominación jurídica específica de empresa con un objeto social y económico.

Esta visión general de los marcos jurídicos plantea una serie de cuestiones sobre el papel de las empresas en la sostenibilidad: *a)* el fenómeno de la introducción de un valor de sostenibilidad no corporativo en una cultura empresarial; *b)* un nuevo planteamiento que las empresas deben adoptar y perseguir (diferente de otros modelos como la responsabilidad social corporativa), en términos de objetivos e intereses empresariales; y *c)* el papel que pueden adoptar las empresas a mediano y a largo plazo, así como su impacto ambiental y su efecto social (Craven-Matthews, Nordlund y Fouzbi 2021).

La Ley 1901 de 2018 de Colombia, por medio de la cual se crean y desarrollan «sociedades comerciales de beneficio e interés colectivo (BIC)», es uno de los marcos normativos recientes para examinar las cuestiones precedentes. Fue debatida en ambas cámaras del Parlamento, aunque no hubo consultas formales previas con las organizaciones de trabajadores y de empleadores²⁵.

Colombia fue el primer país de su región en conceder el reconocimiento jurídico a las empresas BIC, que buscan redefinir el significado del éxito empresarial. A través de esta Ley, las empresas BIC ofrecen voluntariamente combinar las ventajas de su actividad comercial y económica con actuaciones concretas destinadas a promover el bienestar de sus

trabajadores, contribuir a la equidad social del país así como a la protección del medio ambiente.

La justificación de la iniciativa legislativa giraba en torno a tres ejes: «*a)* incorporar un objeto social y ambiental, que fuera más allá de la optimización del interés económico de sus accionistas, *b)* velar por el cumplimiento del objeto descrito para que los directores y gestores de la sociedad pudieran optimizar el interés social y ambiental, y *c)* garantizar la transparencia en el informe de su efecto empresarial en cinco dimensiones: modelo de negocio, gobernanza corporativa, prácticas laborales, prácticas ambientales y prácticas con la comunidad»²⁶.

Así pues, la iniciativa de Colombia pretendía contribuir al marco jurídico existente y revitalizarlo, a fin de promover el desarrollo económico, la innovación, la formalización, la creación de empleo, la fiscalidad y la función social de la empresa y, sobre todo y como aspecto más novedoso, un beneficio mayor que el dinero: la inclusión, el desarrollo y la ejecutabilidad de las actividades BIC como herramientas para equilibrar el beneficio, el efecto y la sostenibilidad. La legislación es una de las vías utilizadas por Colombia como apuesta por la configuración de una economía que integre los compromisos sociales y ambientales (Sánchez Acero 2021).

4.7.2 Alcance y efectos de la legislación

La legislación define las empresas BIC como «empresas que redefinen el sentido del éxito empresarial, utilizando la fuerza del mercado para resolver problemas sociales y ambientales»²⁷. Según la Ley, las empresas BIC tienen la particularidad de que dan lugar a la protección y confluencia de diversos intereses, como el de la sociedad, el de los socios y accionistas y el beneficio e interés colectivo que la empresa haya definido en sus estatutos. Esta coexistencia de ideas e intereses hace que las empresas fundadas bajo la denominación «BIC» tengan una finalidad que va más allá del lucro; son empresas que crean un efecto positivo en la sociedad y en el medio ambiente, por lo que también se las conoce como «empresas de triple efecto».

La misión de crear un marco normativo y comercial en torno a la noción de empresa BIC fue construir un sistema beneficioso para fortalecer a las empresas que utilizan la fuerza del

²⁵ Los interlocutores sociales de la OIT de Colombia no participaron directamente en el proyecto de creación y redacción de la Ley 1901 de 2018. Se recomienda que, en caso de haber una enmienda a esta Ley, como se propone en los puntos siguientes, se tengan en cuenta sus opiniones.

²⁶ Colombia, Congreso de la República de Colombia, Ley 135 del Congreso de 2016.

²⁷ Colombia, Congreso de la República de Colombia, Ley 135 del Congreso de 2016.

mercado para resolver problemas sociales y ambientales. Cabe destacar que esta Ley intenta incorporar la idea —cada vez más promovida en la gestión empresarial— de una «economía de los grupos de interés» (Sabogal 2011), la cual se centra en la protección de las minorías, los trabajadores, la población estructuralmente desempleada, los jóvenes en busca de oportunidades, las mujeres que desean roles importantes (en igualdad de condiciones) en la sociedad, las personas sin hogar y las personas que han salido de la cárcel (Ley 1901 de 2018, artículo 2).

La intención de la Ley es orientar las actividades y el efecto de las empresas BIC en torno a cinco dimensiones que les permitan ser social y ambientalmente sostenibles sin perder su principal objetivo, el beneficio comercial. *El ABC de las Sociedades BIC* resume estas cinco dimensiones de la manera siguiente (Colombia, sin fecha):

En primer lugar, desde el punto de vista del modelo empresarial, las mujeres y las minorías se benefician del intercambio local de bienes y servicios que promueve este tipo de alianza. Además, en la celebración de contratos las BIC dan preferencia a los proveedores de bienes y servicios que aplican normas de comercio justo que son equitativas y ambientalmente responsables. [Las empresas] aplican prácticas de comercio justo y promueven programas para que los proveedores se conviertan en propietarios colectivos de la sociedad, con el fin de ayudarles a salir de la pobreza.

En segundo lugar, desde la perspectiva de la gobernanza corporativa, las empresas promueven la diversidad en la estructura de sus consejos de administración, equipos directivos y ejecutivos, y proveedores, a fin de incluir a personas de diferentes culturas, minorías étnicas y religiones, con diferentes orientaciones sexuales y diversidad de género. Asimismo, expresan la misión de la empresa y dan a conocer a sus empleados sus estados financieros.

En tercer lugar, a través de la dimensión de las prácticas laborales, las empresas BIC establecen un salario razonable y proporcional para sus trabajadores. También otorgan subsidios para la capacitación de sus trabajadores, permitiéndoles formar parte de la empresa a través de la adquisición de acciones. Asimismo, estas empresas se preocupan por ampliar los planes de salud y los beneficios de bienestar de sus empleados a través del diseño de estrategias de nutrición, salud mental y física, buscando el equilibrio entre el trabajo y la vida privada del personal, brindando opciones laborales que les permitan tener flexibilidad en su jornada laboral como el teletrabajo o el trabajo desde el domicilio.

Además, en la dimensión de prácticas ambientales, las empresas BIC cumplen con el deber de realizar anualmente auditorías ambientales sobre la eficiencia en el uso de la energía, el agua y los residuos, y de hacer públicos los resultados, así como de formar a sus empleados en el cumplimiento de la misión social y ambiental de la sociedad. Asimismo, controlan las emisiones de gases de efecto invernadero generadas por la actividad empresarial, implantan programas de reciclado o reutilización de residuos, incrementan progresivamente las fuentes de energía renovables y animan a sus proveedores a realizar evaluaciones y auditorías ambientales que promuevan el uso de energías renovables.

Asimismo, en las prácticas con la comunidad, las empresas BIC se encargan de crear opciones de trabajo para la población estructuralmente desempleada, así como de incentivar actividades de voluntariado y crear alianzas con fundaciones que apoyan el trabajo social que realmente favorece a la comunidad.

Por lo tanto, las empresas que asumen la condición de BIC son las que abogan por una economía sostenible basada en el bienestar general. A su vez, tienen la tarea de generar un buen rendimiento y un efecto social, ambiental y financiero que complemente el papel de los gobiernos y las entidades sin ánimo de lucro, al tiempo que ponen tanto su economía de escala como su sostenibilidad financiera al servicio de la sociedad.

El Decreto 2046 de 2019 estipula los incentivos y beneficios que se ofrecen a las empresas BIC. Entre ellos se encuentra una cartera preferencial de servicios en materia de propiedad industrial que ofrece la Superintendencia de Industria y Comercio (SIC), el acceso preferencial a las líneas de crédito creadas por el Gobierno para promover el emprendimiento, y un tratamiento tributario especial para las utilidades distribuidas a través de acciones a los trabajadores de las empresas BIC (artículo 2.2.1.15.2).

Tanto la Ley como el Decreto ofrecen una serie de ventajas para los empleadores interesados en crear mejores empresas, entre las que destacan: a) la posibilidad de ganar reputación en el

mercado, *b*) la creación de una relación de lealtad con los clientes y proveedores, *c*) la atracción de inversiones privadas, y el acceso a incentivos económicos o fiscales por parte del Gobierno, *d*) la solución de los posibles conflictos que puedan surgir con las comunidades y el medio ambiente por la actividad empresarial, y *e*) la atracción de recursos humanos con talento (Colombia, sin fecha).

De igual forma, siguiendo lo establecido en la Ley 1901 de 2018, la entidad encargada de vigilar e inspeccionar a las sociedades BIC es la Superintendencia de Sociedades. Esta entidad gubernamental está plenamente facultada para solicitar la pérdida de la condición de BIC de una sociedad y, por ende, la cancelación del registro mercantil de la misma, si considera que la empresa o sus administradores han incumplido los deberes previstos en la Ley, porque los informes presentados por la sociedad BIC no han sido debidamente elaborados o no coinciden con la realidad o porque la sociedad no está cumpliendo con el método previsto en el estándar o la dimensión de que se trate (Decreto 2046 de 2019, artículo 2.2.1.15.11)²⁸.

4.7.3 Las mipymes como empresas BIC

A pesar de la relativamente reciente adopción de la legislación que sienta las bases de las empresas BIC, y de las dificultades que Colombia ha enfrentado durante la pandemia, ha crecido el interés entre las empresas por asumir la identidad BIC. Antes de agosto de 2021, los datos indican que la creación de empresas BIC se concentraba en el nivel de las microempresas (cuadro 4.2)²⁹.

A 27 de agosto de 2021, 617 empresas habían adoptado la condición de BIC. Sin embargo, solo 573 la habían mantenido, y el 77 por ciento de ellas eran microempresas.

Para los empleadores de diferentes sectores de la industria y el comercio que tienen microempresas, pequeñas, medianas y grandes empresas, el registro de su sociedad como «empresa BIC» ofrece diversas ventajas como «acceder a tarifas preferenciales en servicios de propiedad industrial, obtener beneficios tributarios por la distribución de acciones entre los empleados, acceder a condiciones preferenciales en líneas de crédito, gozar de acceso preferencial a las convocatorias, entre otras»³⁰.

► Cuadro 4.2 Número de empresas BIC registradas en Colombia antes de agosto de 2021

Tamaño	Número de empresas
Grandes	18
Medianas	30
Pequeñas	74
Microempresas	371
Total	493

28 Además, la Superintendencia de Sociedades de Colombia ha aclarado las dudas que podían surgir en relación con el alcance de los aspectos o las actividades de las BIC previstas en la Ley 1901 de 2018, además de emitir las órdenes correspondientes para que las empresas BIC adopten las medidas correctivas necesarias para los estándares incumplidos que no son graves o reiterados y que no conllevan sanciones (Decreto 2046 de 2019, art. 2.2.1.15.11).

29 Datos proporcionados por Confecámaras en respuesta al derecho de petición.

30 Colombia, Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, «¿Cuáles son los beneficios de ser una Sociedad BIC?», 18 de marzo de 2021.

4.7.4 Lecciones aprendidas y perspectivas para reforzar la aplicación de la ley relativa a las empresas BIC

Se ha sugerido la posibilidad de que las futuras reformas de la ley que crea una base jurídica para las empresas BIC impulsarían el registro de un mayor número de empresas con esa condición. La primera forma de lograrlo es reforzar la aplicación de la legislación mediante incentivos financieros³¹. En la actualidad, solo se prevé un tratamiento fiscal especial en el caso de los «beneficios distribuidos mediante acciones a los trabajadores». Este incentivo solo se aplica a las sociedades anónimas, las sociedades limitadas y las sociedades por acciones simplificadas, es decir, las sociedades cuyo capital está representado en acciones³². Así, el acceso al tratamiento tributario especial podría hacerse extensivo a las sociedades colectivas, a otros tipos de sociedades limitadas, a las sociedades de responsabilidad limitada y a las empresas individuales. En la medida en que se ofrezcan mayores ventajas a los emprendedores, sobre todo a nivel de exenciones e incentivos fiscales, es de prever que estos incentivos fomenten una mayor adhesión a sociedades como las BIC. Por lo tanto, este equilibrio de intereses —sobre todo teniendo en cuenta el efecto de la pandemia en las mipymes— puede considerarse un motor de la integración de los objetivos económicos y de sostenibilidad.

En segundo lugar, la legislación actual establece que solo las sociedades mercantiles pueden adquirir la condición de sociedad BIC³³. No tiene en cuenta que las actividades lucrativas también pueden ser realizadas por empresarios por cuenta propia (como los comerciantes).

En tercer lugar, la legislación establece 15 objetivos de interés colectivo para las empresas BIC³⁴. Estos objetivos se agrupan en cinco dimensiones: *a)* modelo de negocio, *b)* gobernanza corporativa, *c)* prácticas laborales, *d)* prácticas ambientales y *e)* prácticas con la comunidad³⁵. En el marco del procedimiento de registro de la condición de BIC, el marco normativo establece que la empresa solo tiene que elegir uno de esos 15 objetivos. En la práctica, esto no fomenta la consecución de los demás objetivos. También deja abierta la posibilidad de que se genere un número desproporcionado de registros en alguna de las cinco dimensiones.

Por ejemplo, tal y como está la Ley, una empresa BIC puede mantener buenas prácticas laborales y comunitarias pero al mismo tiempo ignorar las buenas prácticas ambientales, como en el caso de una empresa que contrata a trabajadores históricamente discriminados y reconoce salarios justos pero no incorpora políticas de reforestación en su actividad económica de producción de muebles de madera. A la inversa, una empresa puede llevar a cabo buenas prácticas ambientales pero tener malas prácticas laborales, como el incumplimiento de las obligaciones laborales y de seguridad social mínimas con sus trabajadores.

Por último, aunque la legislación establece que las sociedades BIC tienen como objetivo «Crear opciones para que los trabajadores tengan participación en la empresa, a través de la adquisición de acciones», también es cierto que ni esta Ley ni el Decreto 2046 proporcionan normas jurídicamente vinculantes sobre la cogestión empresarial; simplemente formulan una invitación a ponerla en práctica. En este contexto, es útil recordar la legislación de Francia que incorpora las *sociétés à mission*³⁶, la cual prevé que uno o varios representantes de los trabajadores formen parte de un comité que verifique el cumplimiento de uno o varios de los objetivos de la empresa identificada como *société à mission*.

31 En materia fiscal, el artículo 2 de la Ley 1901 de 2018 indica que «[...] las sociedades que adopten la denominación BIC seguirán estando obligadas a cumplir con las obligaciones del régimen ordinario del impuesto sobre la renta y complementarios, el régimen común sobre las ventas y con las demás obligaciones tributarias de carácter nacional, departamental y municipal»; es decir, que las empresas BIC, en principio, deben pagar impuestos como cualquier otra empresa comercial, tanto en el plano nacional como territorial.

32 Cabe señalar que en Colombia las empresas, las sociedades de responsabilidad limitada y las sociedades simplificadas por acciones están plenamente habilitadas para crear microempresas, pequeñas empresas, empresas medianas y empresas grandes.

33 Colombia, Ley 1901 de 2018, art. 1.

34 Colombia, Ley 1901 de 2018, art. 3.

35 Colombia, Decreto 2046 de 2019, art. 1.

36 Francia, Plan d'action pour la croissance et la transformation des entreprises, 2019, art. 61.

Aunque las lecciones descritas anteriormente se basan en un marco jurídico específico de Colombia, vale la pena tenerlas en cuenta a la hora de preparar una base jurídica para modelos empresariales sostenibles en otros contextos jurídicos. En última instancia, la creación de empresas BIC en Colombia responde a un cambio de paradigma en el mundo empresarial que está determinando que la empresa moderna asuma un papel más central en el desarrollo sostenible.

4.8 Conclusión

En este capítulo se ha esbozado una selección de leyes nacionales y se han ofrecido las principales ideas sobre las prácticas de sostenibilidad observadas en el marco jurídico y normativo de estos países que promueven la ecologización de las empresas. Esta visión general ofrece una base para debatir los problemas y las posibilidades que la misma plantea en otros lugares.

En Colombia, la reciente legislación que promueve las empresas sostenibles está creando un entorno propicio para que las empresas asuman un papel de liderazgo en la transformación de sus respectivas economías hacia la sostenibilidad. El marco jurídico de Sudáfrica introduce la protección de los derechos laborales en relación con el medio ambiente y lo convierte en un principio de la gestión ambiental nacional y, por lo tanto, en una oportunidad para que las empresas se conviertan en sostenibles a través del empoderamiento de sus trabajadores. Tanto la República de Corea como Sudáfrica han hecho del concepto de transición justa un elemento central de su compromiso con la sostenibilidad y de la nueva generación de intervenciones jurídicas y normativas que abordan la degradación del medio ambiente y el cambio climático.

Kirguistán y los Emiratos Árabes Unidos presentan un contexto jurídico y normativo con un fuerte compromiso con la regulación en materia ambiental y en el que se están llevando a cabo procesos para adaptar estos compromisos al mundo del trabajo. El panorama jurídico y normativo de China ofrece una sólida base para el uso eficiente de los recursos.


Aunque ningún país de los analizados en este capítulo ha tomado medidas en las ocho áreas prácticas descritas en el capítulo 3, cada uno de ellos ha adoptado, de diversas maneras según sus prioridades nacionales, medidas para abordar el medio ambiente en relación con el mundo del trabajo. Por ejemplo, mientras que algunos países han utilizado a las empresas como vehículo para aplicar políticas climáticas y ambientales, otros han utilizado políticas de base amplia para sentar los cimientos de la ecologización de las empresas mediante una estrategia sistemática de consumo responsable en la sociedad en general.

Referencias

- C** **Colombia (Ministerio de Comercio, Industria y Turismo, y Confecámaras).** Sin fecha. *El ABC de las Sociedades de Beneficio e Interés Colectivo (BIC)*.
- Craven-Matthews, Emma Laurel, Asta Nordlund y Zakariae Fouzbi.** 2021. «When Big Fish Eats Small Fish: The Acquisition of Ben & Jerry's by Unilever». LBMG Corporate Brand Management and Reputation, Masters Case Series.
- E** **Emiratos Árabes Unidos.** 2015. *The UAE Green Agenda Programs (2015-2030)*.
- . 2018. *UAE Green Business Toolkit*.
- K** **Kanimetov, K.** 2021. «Legal Framework Governing Greening Workplaces in Kyrgyzstan», OIT, diciembre de 2021. Documento disponible previa solicitud al autor.
- Kim, J. H.** 2021. «Analysis on Legal Instrument for Environmental Sustainability in South Korea». OIT, noviembre de 2021. Documento disponible previa solicitud al autor.
- M** **Ma, Q.** 2020. «Report on China's Legal Framework on Greening Workplaces» OIT, abril de 2020. Documento disponible previa solicitud al autor
- O** **OIT.** 2019. *Trabajar en un planeta más caliente: El impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente*. Ginebra.
- R** **República de Corea, Comité para la Neutralidad en Carbono en 2050.** 2020. «The South Korea 2050 Carbon Neutrality Scenario».
- S** **Sabogal, Luis Fernando.** 2011. «El "interés social": Apuntes teóricos en el marco socio-económico del Derecho de Empresa», *Revista e-Mercatoria*, 10 (1).
- Sánchez Acero, Diego.** 2021. «Report on Legal Framework Governing BIC in Colombia». OIT, octubre de 2021. Documento disponible previa solicitud al autor.
- Sudáfrica, Ministerio de Recursos Minerales y Energía.** 2019. *South Africa, Integrated Resource Plan (IRP) 2019*. <https://www.energy.gov.za/irp/2019/IRP-2019.pdf>.
- Sudáfrica, Ministerio de Medio Ambiente, Silvicultura y Pesca.** 2020. *National Waste Management Strategy 2020*. https://www.dffe.gov.za/sites/default/files/docs/2020nationalwaste_managementstrategy1.pdf.

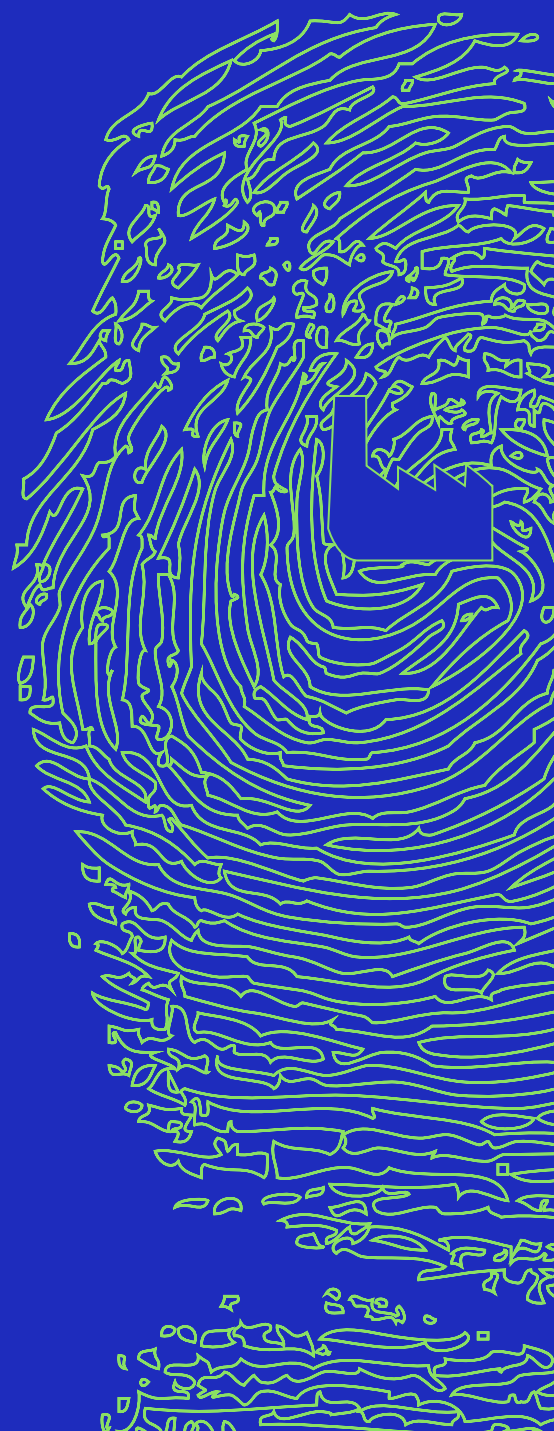
W






Una recuperación ecológica para las mipymes


Posibilidades
y dificultades




Principales conclusiones




Aunque la mayoría de las mipymes encuestadas no conocían el término «transición justa» ni las políticas específicas en materia ambiental y de mitigación de las consecuencias del cambio climático, la mayoría afirmó ser consciente del efecto negativo del cambio climático y reconocieron las posibles implicaciones para su empresa.




Los principales impulsores de la adopción de medidas ecológicas guardan relación con la preocupación por las repercusiones del cambio climático en las empresas, la reducción de costos, los cambios en la demanda de los consumidores y proveedores y los incentivos ofrecidos por el Gobierno. Las mipymes respondieron que los principales obstáculos tenían que ver con la falta de recursos económicos, posiblemente debido a la menor productividad de este tipo de empresas, así como con la falta de recursos humanos y el desconocimiento de las políticas y las tecnologías.




La mayor parte de las mipymes desconoce las diferentes políticas públicas y los incentivos disponibles. A menudo consideran que inscribirse en un programa de ayudas es demasiado complicado y requiere demasiado tiempo.




Se informa de que los incentivos económicos y las medidas para crear un entorno propicio para las empresas son las medidas más eficaces para mejorar la eficiencia energética y reducir los residuos.



Existe un gran potencial para que las organizaciones empresariales y de empleadores promuevan la sostenibilidad ambiental. Sin embargo, hay limitaciones, como la falta de recursos económicos y humanos. El papel de las organizaciones de trabajadores se refleja débilmente, pues la presencia sindical es limitada, al igual que el diálogo social en torno a las cuestiones ambientales y de sostenibilidad.



En el marco de las respuestas de las mipymes a la pandemia de COVID-19, en particular para proteger la salud y la seguridad de su personal o para reducir los costos operativos, algunas adoptaron medidas que tienen un efecto ambiental positivo, como el teletrabajo o las medidas de eficiencia energética. Los resultados indican que la recuperación tras la COVID-19 requerirá que las mipymes sean más resistentes a las perturbaciones, en particular a los riesgos derivados del cambio climático.



Las mipymes señalaron que la financiación «verde» era especialmente necesaria para la recuperación pospandémica. En el marco de las decisiones adoptadas de cara a la recuperación, algunos países —en particular, Sudáfrica— han aplicado diversas medidas que están teniendo resultados ambientales positivos.

► 5.1 Introducción

En los cuatro primeros capítulos del presente informe se han expuesto el marco conceptual, el panorama legislativo para la ecologización de las empresas, las características de las empresas ecológicas y el marco jurídico para la ecologización de los lugares de trabajo en seis estudios de casos por países. Un entorno empresarial específicamente propicio para la ecologización de las empresas comprende: *a)* un marco jurídico propicio y políticas y reglamentos adecuados, *b)* el diálogo social, *c)* un acceso adecuado a la financiación verde, *d)* la adopción de nuevas tecnologías y el desarrollo de las competencias profesionales, *e)* cambios en la cultura y las pautas, y *f)* un entorno propicio para las empresas que incluya una mayor productividad, la reducción de costos y la seguridad de los insumos de las materias primas (capítulo 1).

Una serie de herramientas permiten a las mipymes participar en la transición ecológica; giran en torno a la eficiencia energética, la gestión de residuos, las adquisiciones públicas ecológicas, los modelos empresariales sostenibles, el transporte sostenible, las fórmulas sobre el tiempo de trabajo y el teletrabajo, y los derechos laborales ligados al medio ambiente (capítulos 2 y 3).

A partir de las respuestas de una encuesta cualitativa realizada por la OIT entre septiembre y octubre de 2021 a una selección de mipymes y organizaciones empresariales y de empleadores de Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica, este capítulo analiza ejemplos concretos de empresas que están realizando la transición hacia prácticas más sostenibles, así como casos de empresas que no lo están haciendo¹.



© iStock / NiseriN

¹ Las definiciones nacionales de mipymes de los cuatro países del estudio se detallan en la sección 5.2.

Aunque la huella ambiental individual de las mipymes puede ser pequeña en comparación con la de las grandes empresas, su impacto ambiental colectivo es considerable (véase el capítulo 1). En conjunto, estas empresas son también un importante empleador. La mayoría tienen una plantilla de menos de 50 trabajadores². Con todo, gran parte de los estudios existentes sobre la sostenibilidad de las empresas se centra en las grandes corporaciones. Esto se debe a su huella ambiental individual y al hecho de que un número cada vez mayor de estas empresas produce importantes emisiones de GEI. Los datos sobre las mipymes siguen siendo limitados en los países desarrollados y son inexistentes en muchos países en desarrollo.

Para conocer las buenas prácticas y comprender las limitaciones de la transición ecológica en muchas de las mipymes, se llevó a cabo una encuesta cualitativa entre ellas. Las conclusiones de los estudios de casos indican si el actual entorno normativo y el clima empresarial pueden tener que ver con la adopción de prácticas ecológicas entre las empresas encuestadas. El estudio también pretende ofrecer una mejor comprensión del papel de las organizaciones empresariales y de empleadores en el apoyo a la transición ecológica de sus miembros. La encuesta ofrece ejemplos reveladores de las posibilidades y los problemas que se plantean a las mipymes y las citadas organizaciones en su camino hacia la sostenibilidad ambiental, pero no es un informe exhaustivo sobre una muestra representativa de las mipymes de los países estudiados.

Teniendo en cuenta el contexto de la crisis climática y las iniciativas mundiales para reconstruir mejor y ser más resilientes después de la crisis de COVID-19, este capítulo examina las implicaciones de la pandemia para la transición ecológica de las empresas y las organizaciones empresariales y de empleadores, junto con la importancia del llamamiento mundial para una recuperación verde (OIT 2021a). Examina además si las mipymes están aprovechando esta coyuntura para reestructurar, innovar y adoptar formas más sostenibles de hacer negocios, y también los retos a los que se enfrentan en un entorno empresarial cambiante.

En la siguiente sección se exponen las preguntas de investigación y el método utilizado para realizar la encuesta cualitativa. La sección 5.3 ofrece información sobre el contexto económico y ambiental de los cuatro países estudiados. La sección 5.4 presenta los resultados de la evaluación cualitativa organizada en torno a cinco preguntas de investigación. Sobre la base de los resultados, el capítulo concluye ofreciendo recomendaciones normativas sobre las medidas que las mipymes deberían plantearse para avanzar en la adopción de prácticas verdes.

5.2 Preguntas de investigación y método utilizado

5.2.1 Selección de países y empresas

La encuesta cualitativa realizada para este informe pretende evaluar la transición ecológica en el lugar de trabajo entre las mipymes de Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica. Se seleccionaron estos cuatro países porque representan diferentes regiones del mundo, diversos niveles de desarrollo económico y diversos contextos sociales y ambientales. Aunque el estudio se centró en las mipymes, también se incluyeron dos grandes empresas de Sudáfrica, a fin de comprender mejor la influencia que pueden ejercer las multinacionales en los pequeños proveedores nacionales. En la República de Corea también se encuestó a una gran empresa con 260 empleados. Aunque esta cifra supera el umbral de 250 empleados, esta empresa entra en la categoría de «empresa mediana» según la definición nacional basada en la facturación de la empresa (cuadro 5.1).

² En promedio, el 40 por ciento del empleo de los países de ingreso alto y mediano alto corresponde a empresas con menos de 49 trabajadores, mientras que en los países de ingreso bajo y de ingreso mediano bajo el 80 por ciento del empleo corresponde al empleo independiente y a empresas con menos de 10 trabajadores (OIT 2019a).

► Cuadro 5.1 Resumen de las empresas incluidas en la encuesta cualitativa

	Colombia	Kirguistán	Sudáfrica	República de Corea
Microempresas	0	1	1	2
Pequeñas	4	7	1	5
Medianas	6	2	7	2
Grandes	0	0	2	1
Total de empresas	10	10	11	10
Total de organizaciones empresariales y de empleadores	4	3	5	3
Sectores cubiertos	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comercio al por mayor ▶ Manufacturas ▶ Elaboración de alimentos ▶ Construcción ▶ Hotelería, restauración y turismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Manufacturas ▶ Elaboración de alimentos ▶ Equipos de energía renovable y coches eléctricos ▶ Hotelería, restauración y turismo 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comercio al por menor ▶ Elaboración de alimentos ▶ Construcción 	<ul style="list-style-type: none"> ▶ Comercio al por menor ▶ Manufacturas ▶ Elaboración de alimentos ▶ Construcción ▶ Hotelería

Nota: En este cuadro, las empresas se clasifican según su tamaño y utilizando la definición más común, que distingue las microempresas, las pequeñas, las medianas y las grandes empresas como empresas con menos de 10, menos de 50, menos de 250 y más de 250 empleados, respectivamente.

Fuente: Encuesta cualitativa de la OIT.

Para la encuesta cualitativa se seleccionaron 10 empresas por país, excepto en el caso de Sudáfrica, donde participaron 11. La selección se realizó previa consulta con las organizaciones empresariales y de empleadores y pensando en abarcar los sectores más vulnerables al cambio climático, así como los más relevantes para el desarrollo de las mipymes en cada uno de los cuatro países. Así, las 41 empresas operan en sectores considerados cruciales para la transición ecológica en el país correspondiente y en los que la penetración de las mipymes en el mercado es elevada (cuadro 5.1). La idea era incluir a las mipymes que ya han adherido, en cierta medida, a la transición ecológica, pero que aún no han alcanzado todo su potencial, así como a algunas empresas que no han iniciado la transición. La muestra incluye empresas con diversos grados de formalidad o informalidad.

En este estudio cualitativo se exponen estudios de casos que describen las experiencias de las mipymes en su trayectoria hacia la sostenibilidad ambiental. Puesto que se basa en un número limitado de entrevistas en profundidad, la muestra no pretende ser totalmente representativa del sector, la región o el país objeto de estudio. En Colombia se entrevistó a otras tres empresas BIC, a fin de comprender mejor el papel de los modelos empresariales sostenibles (descritos en el capítulo 4) en la transición ecológica. Los sectores seleccionados para la encuesta y las razones para seleccionarlos se analizan en la subsección 5.2.3.

Además de las mipymes, en cada país se entrevistó a tres o cuatro organizaciones empresariales y de empleadores utilizando un cuestionario ajustado con preguntas similares a las planteadas a las empresas (cuadro 5.1). En Kirguistán también se realizaron entrevistas con especialistas de departamentos especializados de varios ministerios, así como con expertos de organizaciones internacionales y profesionales, sobre la aplicación de la política de transición a una economía verde.

5.2.2 Definiciones nacionales de mipymes

Las encuestas nacionales utilizan definiciones nacionales para clasificar a las mipymes. En la mayoría de los casos, estas definiciones se rigen por el tamaño de la dotación de personal y del nivel de activos o de la facturación anual (véase el cuadro 5.2). Estas definiciones son cruciales porque definen los derechos de las empresas a una ayuda específica para que su negocio sea más ecológico.

► Cuadro 5.2 Definición de mipymes en Colombia, Kirguistán, Sudáfrica y la República de Corea

País	Definición nacional
Colombia ^a	<p>Las mipymes se clasifican en función del número de empleados y de los activos totales:</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Las microempresas se definen como aquellas que no tienen más de 10 trabajadores y cuyos activos equivalen a menos de 501 salarios mínimos mensuales vigentes. ► Las pequeñas empresas tienen entre 11 y 50 trabajadores y activos totales entre 501 y 5000 salarios mínimos mensuales vigentes. ► Las empresas medianas tienen entre 51 y 200 trabajadores, y activos totales de entre 5001 y 15000 salarios mínimos mensuales vigentes. ► Cabe señalar que si el número de empleados y el valor de los activos pertenecen a diferentes categorías, se privilegia el valor de los activos.
Kirguistán ^b	<p>Las mipymes se definen según el número de empleados y el volumen de negocios anual, que difieren para los grupos de sectores económicos (grupo 1 y grupo 2). El sector de las mipymes incluye a los empresarios por cuenta propia y a las explotaciones campesinas.</p> <ul style="list-style-type: none"> ► Las microempresas tienen de 1 a 15 empleados y un volumen de negocios inferior a 150000 soms (grupo 1) o de 1 a 7 empleados y un volumen de negocios inferior a 230000 soms (grupo 2). ► Las pequeñas empresas tienen de 16 a 50 empleados (grupo 1) o de 8 a 15 empleados (grupo 2) y un volumen de negocios inferior a 500000 soms. ► Las empresas medianas tienen de 51 a 200 empleados (grupo 1) o de 16 a 50 empleados (grupo 2) y un volumen de negocios de entre 500000 y 2 millones de soms.
Sudáfrica ^c	<p>Las mipymes se definen en función de unos umbrales de ingresos y de empleados que varían según el sector. En función del número de empleados las empresas se clasifican en: microempresas (10 empleados o menos), empresas pequeñas (11 a 50 empleados) o empresas medianas (51 a 250 empleados). Los umbrales de la facturación anual utilizada para clasificar el tamaño de las empresas varían según el sector. Por ejemplo, en la venta al por mayor, las empresas medianas se definen como las que tienen una facturación de hasta 220 millones de rands sudafricanos, las pequeñas, de hasta 80 millones de rands, y las microempresas de hasta 20 millones de rands. En la agricultura, los umbrales correspondientes son 35 millones, 17 millones y 7 millones de rands, respectivamente.</p>
República de Corea ^d	<p>Las mipymes se clasifican en función de los umbrales establecidos para las ventas medias de tres años y varían según el sector. Por ejemplo, en el sector de la elaboración de alimentos, las pequeñas empresas son aquellas que tienen un promedio de ventas de 12000 millones de wones o menos, mientras que el límite superior para las medianas empresas es de 100000 millones de wones. Los umbrales correspondientes en la fabricación textil son de 12000 y 150000 millones de wones, respectivamente.</p>

^a Gobierno de la República de Colombia, Ley 590 de 2000, art. 2. 2. ^b Gobierno de Kirguistán, Decreto núm. 590, 29 de agosto de 2002. ^c La definición actualizada y el calendario revisado de las diferentes listas pueden consultarse en https://www.gov.za/sites/default/files/gcis_document/201903/423041gon399.pdf. ^d Gobierno de la República de Corea, Decreto Presidencial núm. 19189, 27 de diciembre de 2005.

5.2.3 Sectores prioritarios para la transición ecológica en Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica

Buena parte de la labor normativa en materia ambiental, económica y social indica que es esencial promover el cambio a nivel sectorial contando con la participación de todas las partes interesadas, incluidos los interlocutores sociales (Saget, Vogt-Schilb y Luu 2020). Un planteamiento sectorial y participativo permitirá a todas las partes interesadas anticipar el efecto de las estrategias de cambio climático en la actividad económica y el empleo y garantizar una transición justa tanto en los subsectores que deben reducirse como en aquellos con potencial de creación de empleo.

La elección de los sectores prioritarios para las encuestas cualitativas se basó en: *a)* el predominio de las mipymes en el sector, *b)* su importante papel en la transición ecológica, a nivel mundial y en los cuatro países, y *c)* otros aspectos del mercado laboral, como el coeficiente de empleo y el grado de formalidad de las empresas.

Los sectores seleccionados son intensivos en empleo y con una alta densidad de microempresas y trabajadores por cuenta propia, y tienden a ser unidades económicas de baja productividad. Esto tiene importantes implicaciones para la capacidad de las mipymes de participar en la transición ecológica. Los sectores en cuestión, que se analizan con más detalle a continuación, incluyen el comercio minorista, la elaboración de alimentos, la construcción, y la hotelería y el turismo.

Sector minorista

Una gran proporción de las mipymes opera en el sector minorista (OCDE y ERIA 2018). A menudo, quienes ejercen el comercio minorista son empresarios por cuenta propia y tienen un solo local comercial. En consecuencia, los trabajadores autónomos y las microempresas representan alrededor del 70 por ciento del empleo mundial en el comercio minorista (OIT 2020a). La industria es un gran empleador que acapara la mayor parte de la ocupación en muchos países³. Tradicionalmente, el comercio minorista ha servido como punto de entrada eficaz en el mercado laboral, en particular para las personas que buscan horarios y condiciones laborales flexibles (OIT 2015a). También es un punto de entrada común en el mercado laboral para los trabajadores de cualificación baja y media y para los trabajadores migrantes y sus familias.

El sector minorista puede tener una influencia significativa en varios niveles de las cadenas de valor, en particular en las decisiones de compra de los consumidores, así como en la sostenibilidad ambiental de los proveedores. Habida cuenta de que los minoristas también son responsables de la eliminación y el reciclado de los envases de los productos en la respuesta a los problemas de sostenibilidad ambiental, su papel es fundamental.

Las cuestiones de sostenibilidad en el comercio minorista han recibido relativamente poca atención en comparación con las de otros sectores, como la energía, la construcción, la industria y el transporte. Una de las dificultades es la multiplicidad de empleadores y e tamaño reducido de la mayoría de las empresas. El bajo nivel de productividad y de organización del sector también puede tener una notable incidencia en la capacidad de las mipymes de participar en la transición ecológica. Sigue habiendo un gran déficit de información sobre la sostenibilidad del comercio minorista en los países en desarrollo y entre las mipymes, tanto en los países en desarrollo como en los desarrollados.

Elaboración de alimentos

El sector de la alimentación y las bebidas comprende un gran número de mipymes activas en varios niveles de la cadena de valor, desde el suministro de productos agrícolas ecológicos hasta

³ Por ejemplo, en 2013, el comercio minorista proporcionó alrededor de 19,3 millones de puestos de trabajo en la UE, formada entonces por 28 países, y las mujeres representaban el 62 por ciento de los trabajadores de este sector. En los Estados Unidos, el comercio minorista empleaba al 13,5 por ciento de los trabajadores no agrícolas en 2014; Australia era el segundo sector con mayor índice de empleo, y representaba el 10,5 por ciento del total de la población económicamente activa. En OIT (2015a) se resumen las estimaciones.

la distribución de alimentos con envases ecológicos. El sector sigue expandiéndose en respuesta a la creciente demanda mundial de bebidas y alimentos procesados. En 2008, el sector de la fabricación de alimentos y bebidas empleaba a más de 22 millones de trabajadores en todo el mundo (OIT, sin fecha). Esta cifra sería mayor si se contaran todos los puestos de trabajo de todo el sistema de producción de alimentos. En Kirguistán, por ejemplo, entre los subsectores de las industrias manufactureras, la industria de la alimentación y las bebidas es la que más empleo genera (PAGE 2019). Las mujeres representan una gran parte del empleo en el sector, y son quienes toman la mayoría de las decisiones de compra de alimentos para sus familias.

El sector también ha sido asociado a varios problemas ambientales, como las emisiones de carbono, el consumo de agua y el envasado. La elaboración de alimentos representa hasta el 30 por ciento de las emisiones de GEI relacionadas con la alimentación y el 25 por ciento del consumo mundial de agua (Sovacool *et al.* 2021). Los envases son responsables de una parte nada desdeñable de las emisiones del sector alimentario, y los envases de plástico se reciclan poco y contribuyen a la contaminación, la cual tiene graves consecuencias para la vida silvestre, tanto en el medio acuático como en el terrestre.

El potencial ecológico de la industria de fabricación de alimentos y bebidas es considerable. Las mipymes de las cadenas mundiales de suministro reciben la presión de sus clientes para que cumplan las normas de sostenibilidad ambiental. En el mercado nacional, no hay tal presión, y las mipymes pueden carecer además de la capacidad técnica y financiera para introducir prácticas más sostenibles. Sin embargo, podrían hacer mucho reduciendo los residuos, reciclando el agua y adoptando procesos de ecologización.

La diversificación de los proveedores hacia proveedores locales y pueblos indígenas también es una vía prometedora y puede contribuir al desarrollo local y a la seguridad alimentaria. Además, la elaboración de alimentos ecológicos o respetuosos con el medio ambiente ofrece nuevas posibilidades de negocio. La creciente demanda de productos ecológicos ha estimulado el crecimiento del sector ecológico, que en 2019 representaba al menos 3,1 millones de productores ecológicos a nivel mundial (Willer *et al.* 2021).

Construcción

La construcción es un sector importante y está presente en prácticamente todas las economías, independientemente de su nivel de desarrollo. Es un importante empleador tanto directo como indirecto a través de la prestación de servicios relacionados con la construcción y el suministro de materiales e insumos (OIT 2015b). Los trabajadores de la construcción representan entre el 5 y el 10 por ciento del total de ocupación en los países industrializados y una proporción cada vez mayor en muchos países en desarrollo. La construcción es también un sector con una parte importante de mipymes y trabajadores autónomos⁴. Los empleos del sector suelen ser poco cualificados y constituyen una puerta de entrada al mercado laboral para muchos trabajadores jóvenes y migrantes. Estos empleos también suelen caracterizarse por entornos laborales inseguros y malas condiciones de trabajo.

La construcción es importante para la transición ecológica. En conjunto, los edificios y la construcción son responsables del 39 por ciento de todas las emisiones de carbono del mundo (Alianza Mundial para los Edificios y la Construcción, AIE y PNUMA 2019). Las emisiones de funcionamiento (de la energía utilizada para calentar, refrigerar e iluminar los edificios) representan el 28 por ciento. El 11 por ciento restante procede de las emisiones de carbono incorporadas o del carbono «inicial» que se asocia a los materiales y a los procesos de construcción a lo largo del ciclo de vida del edificio (World Green Building Council 2019). Además, la ecologización de la construcción puede ir de la mano de un entorno seguro y saludable y de salarios más altos, lo que implica, por ejemplo, programas de formación y formalización bien concebidos (OIT 2015b).

⁴ Por ejemplo, en Colombia, las pymes representan el 6 por ciento del empleo en la construcción. En la Argentina, el 9 por ciento de las pymes pertenecen al sector de la construcción.

La sostenibilidad ambiental en el sector de la construcción conlleva varios retos, como la escasez de profesionales con competencias ecológicas (Reino Unido, DBIS 2013) y la escasez de proveedores ecológicos (Shi *et al.* 2013), así como la falta de compromiso de algunos de los muchos y diversos profesionales que intervendrán en algún momento de un proyecto (Balasubramanian y Shukla 2017).

Hotelería, restauración y turismo

El sector turístico es un importante motor de crecimiento económico, de creación de empleo y desarrollo local en muchos países en desarrollo. Representa el 10 por ciento de la ocupación a escala mundial (WTTC 2019) y es responsable de alrededor del 8 por ciento de las emisiones mundiales de GEI (el 6 por ciento proviene del alojamiento) (Lenzen *et al.* 2018). El turismo puede contribuir a reducir la pobreza y la desigualdad (OMT y PNUD 2017), y la pandemia de COVID-19 ha tenido un efecto devastador en las empresas del sector; las restricciones a los viajes se han cobrado millones de puestos de trabajo. Los más afectados por el cierre de hoteles y centros turísticos fueron las mipymes del sector, los trabajadores por cuenta propia, las mujeres y los jóvenes (OIT 2020b).

El ecoturismo es una oportunidad de crecimiento para muchas empresas del sector. Las grandes empresas que lideran el sector han abrazado plenamente la causa de la sostenibilidad ambiental⁵. Entre las prácticas habituales para que las mipymes del sector turístico sean más ecológicas cabe citar las medidas de eficiencia energética, las energías renovables, la reducción al mínimo del consumo de agua, la limitación del cambio de sábanas y toallas, la gestión de residuos y la reducción de los mismos, y el mayor uso de productos



© iStock / Petmal

⁵ Por ejemplo, Marriott International prevé haber reducido en un 15 por ciento el consumo de agua (por habitación ocupada) antes de 2025, con respecto al parámetro de referencia de 2016, así como en un 30 por ciento el consumo de carbón (toneladas de dióxido de carbono por metro cuadrado), y el 45 por ciento de los desechos descargados en vertederos, y llegar al 30 por ciento de utilización de electricidad renovable como mínimo (Marriott International 2021).

locales (Abdou, Hassan y El Dief 2020). El turismo local también puede reducir al mínimo los efectos perjudiciales para el medio ambiente que genera el turismo de larga distancia.

Inicialmente, estaba previsto seleccionar un mínimo de dos empresas para cada uno de los tres sectores: *a)* hotelería, restauración y turismo, *b)* transformación de alimentos, y *c)* industrias manufactureras. Sin embargo, en la práctica, la distribución sectorial de las empresas elegidas varía según el país, ya que la selección de las mismas fue objeto de consultas con las organizaciones empresariales y de empleadores y tenía como objetivo prestar atención a los sectores más relevantes para cada uno de los cuatro países.

5.2.4 Preguntas de investigación

Las encuestas se centraron principalmente en las empresas con cierta capacidad para ser estratégicas y anticipar lo que la transición ecológica significaría para su estrategia empresarial. Así, entre las empresas seleccionadas debían figurar las que ya habían emprendido, en cierta medida, la transición ecológica, pero que aún no habían alcanzado todo su potencial, así como algunas empresas que no habían iniciado la transición.

El objetivo general del ejercicio era comprender mejor los factores que les impedían asumir más plenamente en la transición ecológica. El capítulo se basa en encuestas cualitativas, tanto a las empresas como a las organizaciones empresariales y de empleadores, sobre su conocimiento de las cuestiones relativas a la transición justa y al tipo de entorno propicio para la ecologización de las mipymes. En particular, las encuestas giraban en torno a las preguntas de investigación siguientes:

1. ¿Qué significa la transición ecológica para las empresas encuestadas —sobre todo las mipymes— en los países en desarrollo?
2. ¿Cuáles son los factores que impulsan y los obstáculos que impiden a estas mipymes a adoptar prácticas ecológicas en el lugar de trabajo?
3. ¿Qué papel desempeñan el entorno normativo, el entorno empresarial, las políticas económicas y los incentivos a los que se enfrentan las mipymes encuestadas?
4. ¿Cuál es el papel de las organizaciones de trabajadores y de empleadores en la promoción de la sostenibilidad ambiental?
5. En el contexto de la pandemia y del llamamiento mundial a una recuperación ecológica, ¿cómo perciben estas mipymes esta posibilidad de reestructurar, innovar y adoptar formas más sostenibles de hacer negocios?

Una vez que hemos proporcionado información sobre el contexto económico y ambiental de los cuatro países, las cinco preguntas anteriores se analizan, sucesivamente, en la sección 5.4 junto con ejemplos concretos extraídos de las respuestas a la encuesta.

5.3 Contexto de la transición ecológica en Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica

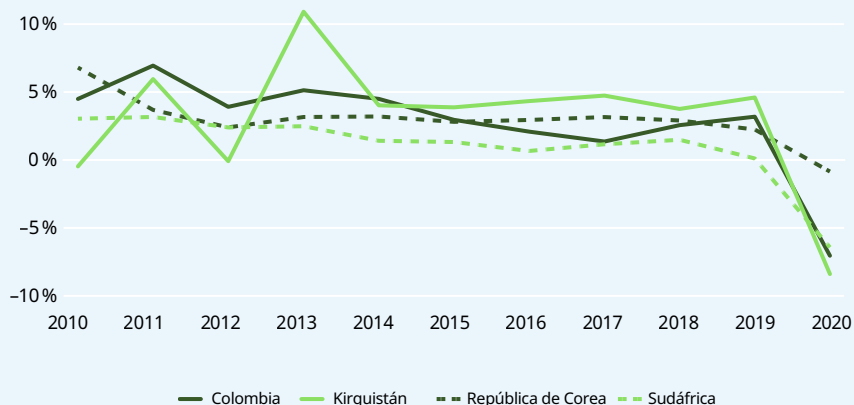
5.3.1 Contexto económico y del mercado laboral

Los cuatro países seleccionados para la encuesta se caracterizan por sus diferentes niveles de desarrollo económico. Mientras que Colombia y Sudáfrica pertenecen al grupo de países de ingreso mediano alto, Kirguistán y la República de Corea se sitúan, respectivamente, en los grupos de ingreso mediano bajo e ingreso alto. Kirguistán y la República de Corea registraron una tasa media anual de crecimiento del PIB del 3 por ciento durante el periodo de diez años 2010-2020, mientras que el crecimiento económico de Sudáfrica fue inferior al 1 por ciento de media durante el mismo periodo (gráfico 5.1). Todos los países registraron un crecimiento negativo durante 2019 y 2020, lo que refleja el efecto de la pandemia.

Una característica común observada en estos cuatro países es la importancia de las mipymes en la creación de empleo. El gráfico 5.2 muestra la distribución de los trabajadores entre los distintos tamaños de empresas en cada país desglosada para hombres y mujeres. Utilizando las encuestas nacionales de población activa, los datos sobre el empleo se desglosan en empresarios por cuenta propia y en tres categorías diferentes de tamaño de empresa: microempresas (2-9 empleados), pequeñas empresas (10-49 empleados) y empresas medianas y grandes (50 o más empleados). Debido a la considerable divergencia en la forma en que los distintos países dan cuenta de la distribución del empleo, a efectos de comparabilidad, se agrupó a las empresas medianas y grandes en una sola categoría. No obstante, el gráfico 5.2 muestra que en los cuatro países los empresarios por cuenta propia, las microempresas y pequeñas empresas representan la gran mayoría del empleo.

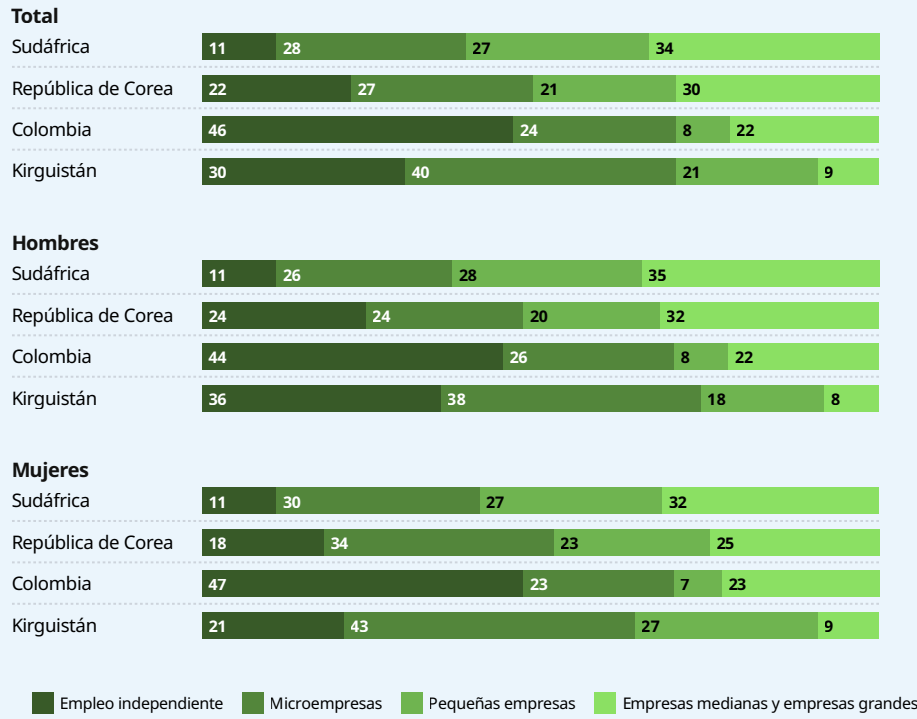
En Kirguistán, los empresarios por cuenta propia y las microempresas y pequeñas empresas representan alrededor del 91 por ciento del total del empleo (gráfico 5.2). Según el Comité Nacional de Estadística de la República Kirguisa (National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic, sin fecha), en 2019, las mipymes contribuyeron al 42,8 por ciento del PIB. En el último decenio, el número de este tipo de empresas ha crecido en promedio un 5,8 por ciento anual, principalmente debido al creciente número de empresarios por cuenta propia. Los principales

► **Gráfico 5.1 Crecimiento del PIB (porcentaje) de los cuatro países encuestados, 2010-2020**



Fuente: Estimaciones de la OIT a partir de la base de datos World Development Indicators (2022).

► **Gráfico 5.2** Porcentaje del empleo independiente y de las diferentes categorías de empresas según su tamaño, por país, 2019 (porcentaje)



Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en Korean Labour & Income Panel Study (KLIPS) 2019, de la República de Corea; Gran Encuesta Integrada de Hogares (GEIH) 2019, de Colombia; Encuestas de Población Activa de 2019 de Kirguistán; y Encuesta Trimestral de Población Activa 2019 de Sudáfrica (QLFS).

Recuadro 5.1 La escasez de electricidad y otros problemas que dificultan la actividad empresarial en Kirguistán

La gran dependencia de Kirguistán de la energía hidroeléctrica ha planteado dificultades al sector empresarial, en especial por lo que a los cortes de electricidad se refiere. De las 300 empresas encuestadas en 2016 sobre los factores que afectan al desarrollo empresarial y a la creación de empleo, el 88 por ciento afirmó que los cortes del suministro eléctrico son un problema importante para el sector privado y perturban las actividades empresariales, y el 73,6 por ciento confirmó que los cortes en el suministro provocan daños en los equipos electrónicos, como los ordenadores, lo cual conlleva un gasto importante. Indicaron también que el solapamiento de competencias de los organismos reguladores (organismos, inspecciones) obstaculizaba el desarrollo empresarial en el país. Otro factor citado por comprometer el entorno empresarial fueron los niveles tributarios y la burocracia fiscal, y en ocasiones también la corrupción.

Fuente: Adaptado de OIT (2016).

obstáculos que limitan el crecimiento de las mipymes en Kirguistán son: a) el escaso acceso a los recursos financieros, b) la ausencia de programas específicos de ayuda al desarrollo de las mipymes y c) la limitada disponibilidad de infraestructuras de calidad, en particular de transporte (Hasanova 2019). En el plano institucional, las empresas también informaron de que la engorrosa administración, incluida la fiscal, era un importante obstáculo para su crecimiento (recuadro 5.1).

En Colombia, los trabajadores autónomos y las microempresas y pequeñas empresas representan el 78 por ciento del total de empleo. El gráfico 5.2 muestra que el trabajo por cuenta propia representa casi la mitad del total de empleo. La distribución entre géneros parece ser bastante similar.

En la República de Corea, las empresas que emplean a 50 personas o menos representan el 70 por ciento del total de empleo. Representan el 68 por ciento del empleo masculino y el 75 por ciento del femenino (gráfico 5.2). Además, según el Ministerio de Pymes y de Empresas Emergentes

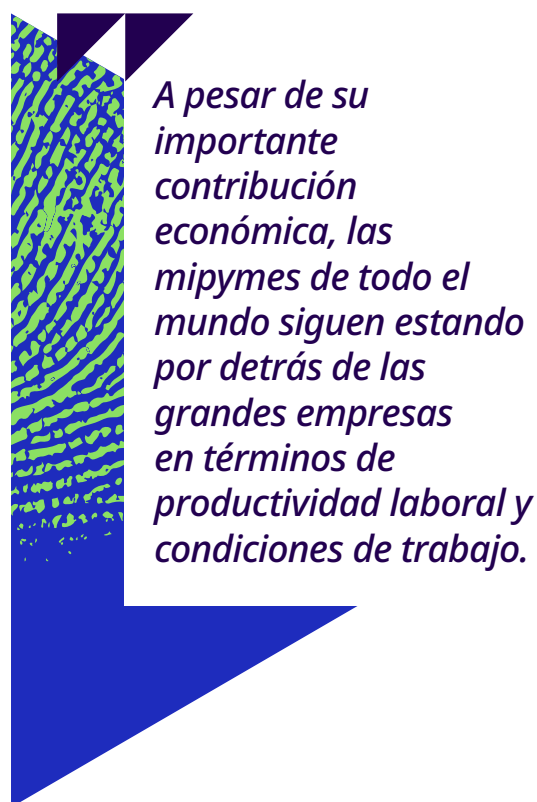
de la República de Corea (2021), las pymes dominan ciertos sectores económicos, como los servicios, la construcción y la industria.

En Sudáfrica, al igual que en la República de Corea, los trabajadores por cuenta propia y las microempresas y pequeñas empresas representan una mayor proporción de empleo entre las mujeres que entre los hombres. Representan el 68 por ciento del total de ocupación de las mujeres y el 65 por ciento del total de ocupación de los hombres (gráfico 5.2). En Sudáfrica, el desarrollo de las pymes se considera fundamental para reducir el elevado y persistente desempleo entre los jóvenes y para mejorar la capacitación de los trabajadores de raza negra. El Plan Nacional de Desarrollo pretende crear 11 millones de puestos de trabajo a través de las pymes para 2030 (República de Sudáfrica, Comisión Nacional de Planificación 2011). Entre 2013 y 2019, se produjo un aumento de la participación de las pequeñas empresas en la facturación total. En 2013, las pequeñas empresas generaron el 16 por ciento de la facturación total del sector empresarial formal; este porcentaje se amplió al 22 por ciento en 2019 (Statistics South Africa 2019).

A pesar de su importante contribución económica, las mipymes de todo el mundo siguen estando por detrás de las grandes empresas en términos de productividad laboral y condiciones de trabajo (OIT 2015c). Los datos indican que, en la mayoría de los países, las diferencias de productividad laboral entre las microempresas y las pequeñas y medianas empresas, por un lado, y las grandes empresas, por otro, son bastante elevadas y varían según las regiones y los sectores.

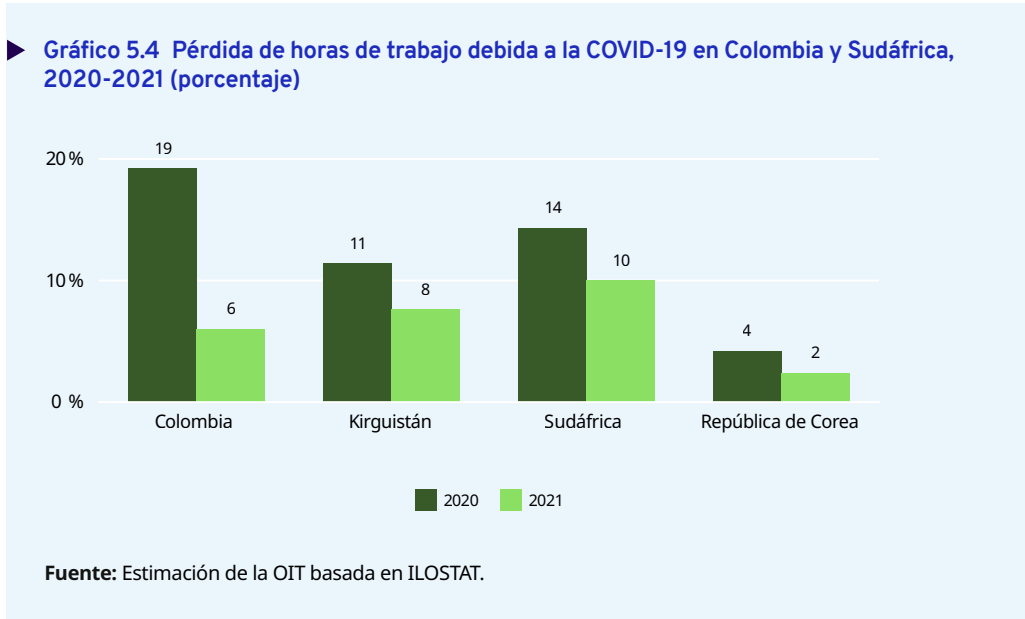
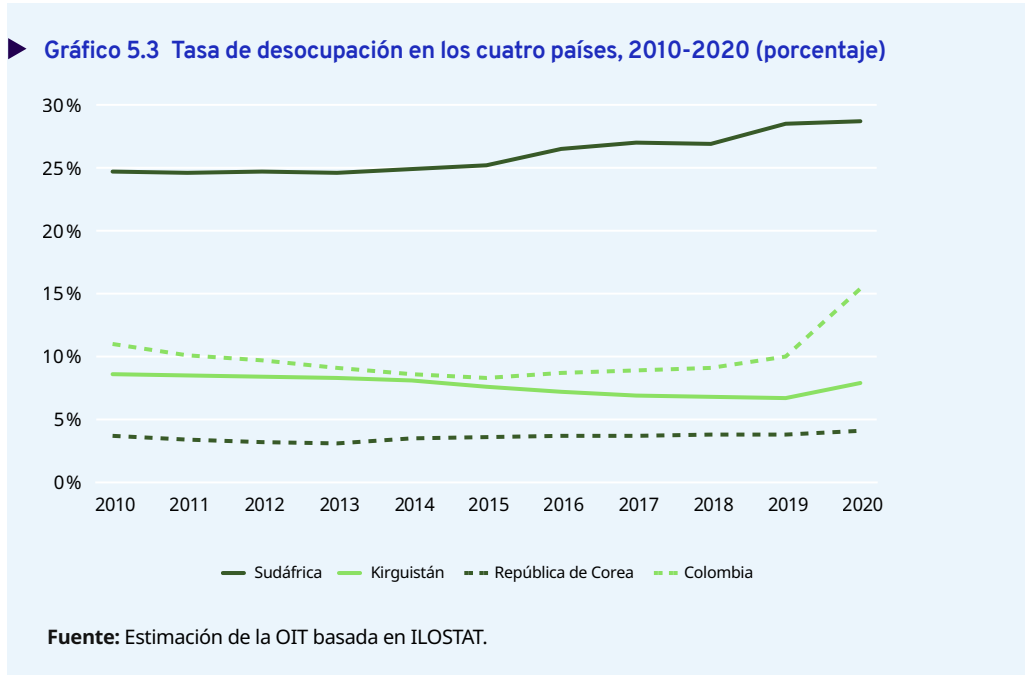
Según un análisis reciente de un subconjunto de países de la OCDE, los niveles de productividad laboral de las microempresas, pequeñas y medianas empresas del sector manufacturero equivalen, respectivamente, al 37 por ciento, al 62 y al 75 por ciento de la de las grandes empresas (OCDE *et al.* 2020; OIT 2015c). Por ejemplo, en el sector manufacturero de la República de Corea la productividad media de las pequeñas y medianas empresas con respecto a la de las grandes empresas es del 27,1 y 40,8 por ciento, respectivamente (OCDE 2019a). En los países en desarrollo, la dispersión de la productividad entre las empresas se amplía aún más por la presencia de un gran segmento de empresas informales (OIT 2015c). Por lo tanto, apoyar a las mipymes para que aumenten la productividad es una condición previa para que estas unidades económicas sean rentables, inviertan en el desarrollo de competencias y tecnologías limpias, aumenten los salarios o inviertan en investigación y desarrollo. Por lo tanto, es importante proporcionar un entorno que permita a las empresas sostenibles emprender una transición justa (véase el capítulo 1). Los datos también apuntan a que una transición justa hacia una economía ambientalmente sostenible podría reducir estas brechas de productividad al mejorar el desarrollo de las competencias profesionales y la seguridad y la salud en el trabajo y aportar más oportunidades de empleo decente, así como la inversión en investigación y desarrollo (OIT 2018; GGGI 2015).

En la República de Corea, por ejemplo, se observó que las pymes ecológicas tenían mayor interés en realizar actividades de investigación y desarrollo que las pymes en general. Durante el periodo 2005-2007, el 22 por ciento de las pymes ecológicas invirtieron en esa esfera, mientras que en el caso de las pymes en general el porcentaje fue del 9,4 por ciento (GGGI 2015)⁶. Las



A pesar de su importante contribución económica, las mipymes de todo el mundo siguen estando por detrás de las grandes empresas en términos de productividad laboral y condiciones de trabajo.

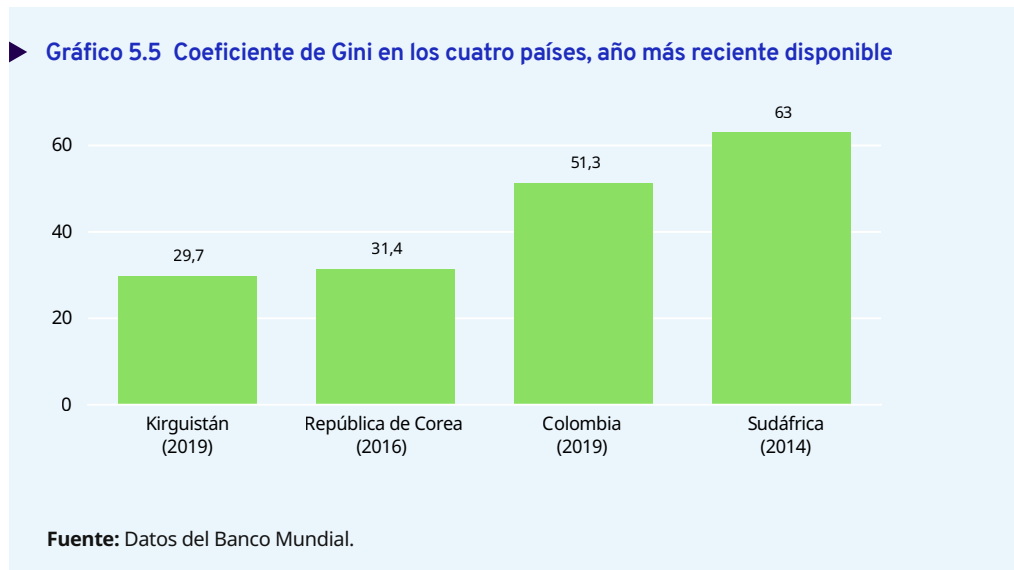
⁶ En la República de Corea, las pymes ecológicas se definen como empresas que luchan para mejorar la eficiencia energética, reducir las emisiones de gases de efecto invernadero, y reducir al mínimo el impacto ambiental de los procesos de manufactura de bienes y de provisión de servicios, y/o que realizan una gestión ecológica.



pymes ecológicas también resultaron ser más intensivas en empleo que las pymes en general: se estimó que la creación de empleo por unidad de producción era de 12,9 a 13,3 puestos de trabajo por cada mil millones de wones para las pymes ecológicas, mientras que en el caso de las pymes en general era de 9,2 empleos.

La pandemia supuso un aumento del desempleo en los cuatro países (gráfico 5.3). Sudáfrica encabeza la lista con una tasa de desempleo del 28,7 por ciento en 2020. La tasa de desempleo en Colombia pasó del 10 por ciento en 2019 al 15,4 por ciento en 2020. En consonancia con el aumento del desempleo, las horas de trabajo perdidas a causa de la crisis de COVID-19 fueron del 19 por ciento en Colombia y del 14 por ciento en Sudáfrica (gráfico 5.4).

La persistencia de un elevado desempleo está contribuyendo a la pobreza y la desigualdad en todo el mundo y, en particular, en Sudáfrica y Colombia (gráfico 5.5). En Sudáfrica, el legado de exclusión creado bajo el *apartheid* ha seguido exacerbando los niveles extremos de desigualdad



(CFI 2019)⁷. En Colombia, los elevados niveles de desigualdad, pobreza y corrupción han provocado manifestaciones y protestas en todo el país. Los niveles de desigualdad, pobreza y desempleo, así como la situación de la educación y el desarrollo de competencias, exigen que la transición ecológica sea mucho más inclusiva para los trabajadores, las comunidades, el sector informal y la sociedad en general, a fin de que estas desigualdades no se afiancen aún más.

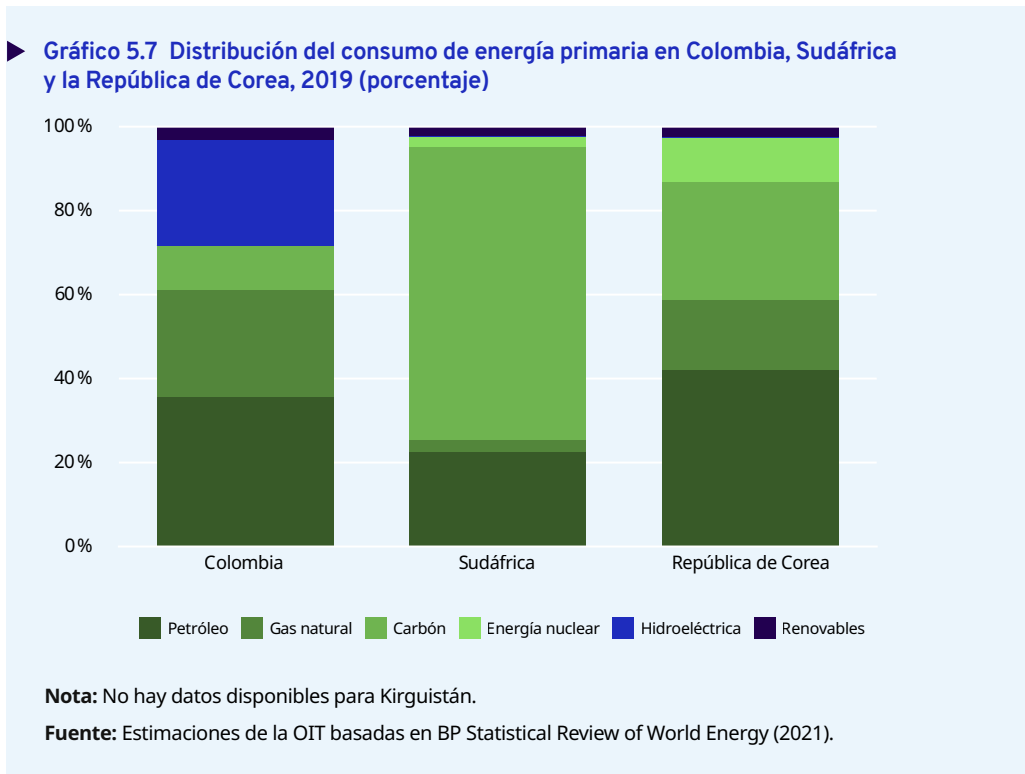
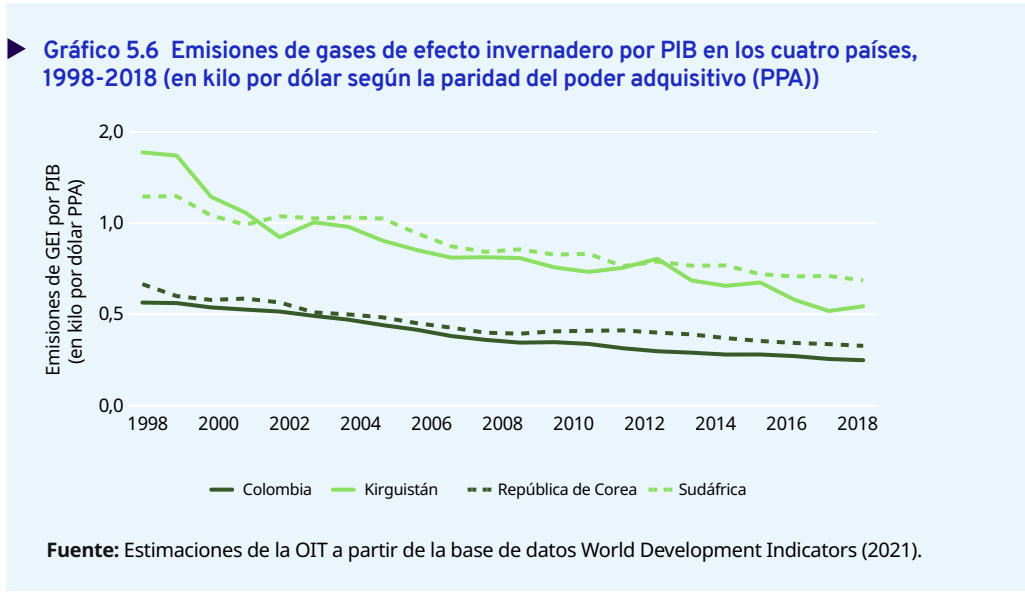
5.3.2 Contexto ambiental y efectos ambientales en las mipymes

En los últimos veinte años, los cuatro países han registrado una relativa disociación de su economía con respecto a las emisiones de GEI, con un crecimiento del PIB superior al de las emisiones de gases de efecto invernadero. Aunque sus emisiones totales de estos gases siguieron aumentando, en 2018 produjeron menos GEI por unidad de producción (porcentaje del PIB correspondiente a intensidad en emisiones) que en 1998 (gráfico 5.6). Esta tendencia de disociación relativa demuestra la posibilidad de reducir las emisiones de GEI al tiempo que crece la economía.

La observación de la combinación de fuentes de energía permite comprender mejor las limitaciones de las empresas para conseguir un suministro energético sostenible (gráfico 5.7). El petróleo, el gas y la energía hidroeléctrica representan una gran parte del consumo de energía en Colombia, mientras que el consumo de energía de la República de Corea procede principalmente del petróleo, el carbón y la energía nuclear.

En Sudáfrica, uno de los países más dependientes del carbón en el mundo, el 70 por ciento del consumo de energía proviene del carbón. Kirguistán es un país con abundantes recursos hídricos, y la energía hidroeléctrica representa más del 90 por ciento de la generación total de electricidad (OCDE 2019b). Sin embargo, los efectos estacionales, especialmente durante los meses de invierno, y los años de menores precipitaciones conllevan una gran dependencia de las importaciones de petróleo y gas de Tayikistán y Kazajstán. Esto puede hacer que las empresas sean vulnerables a las perturbaciones externas, por ejemplo, las subidas de los precios de la electricidad o la escasez de esta energía (véase el recuadro 5.1).

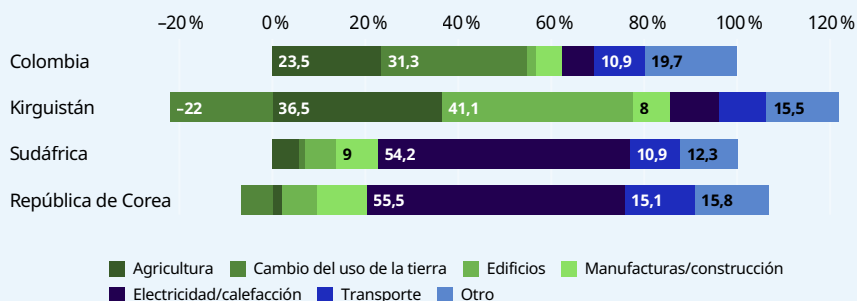
⁷ Si bien el poder político en Sudáfrica se ha desplazado a la población mayoritaria desde la introducción del Estado democrático en 1994, el poder económico sigue en buena medida en manos de la minoría blanca, que sigue dominando la propiedad y gestión de las grandes empresas. Esta población es propietaria de gran parte de los recursos del país, y, por lo tanto, influye en los modelos de propiedad y de control de las cadenas de suministro y en las cadenas de valor en muchos sectores (Southall 2019).



Los cuatro países también difieren significativamente en cuanto al perfil sectorial de las emisiones de GEI (gráfico 5.8). La electricidad y la calefacción representan más de la mitad de las emisiones de GEI en la República de Corea y Sudáfrica, mientras que la agricultura y el cambio de uso del suelo producen casi el 60 por ciento de las emisiones en Colombia. En Kirguistán, los sectores de la agricultura y la construcción combinados producen casi el 80 por ciento de las emisiones totales de GEI, mientras que el cambio del uso de la tierra absorbe el 22 por ciento de las emisiones.

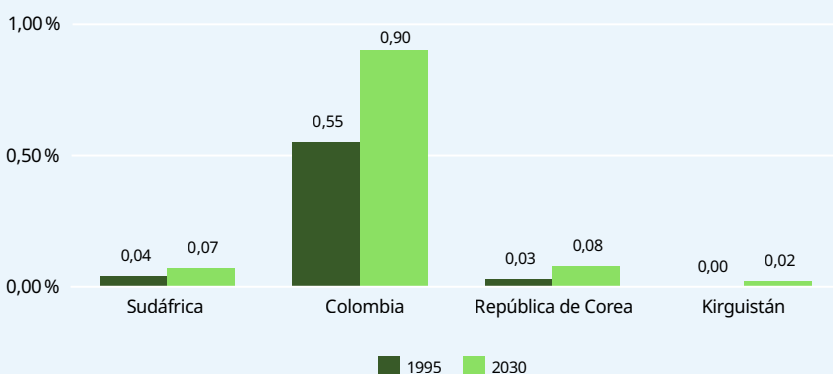
Juntos, el cambio climático y la degradación del medio ambiente han afectado negativamente la economía y la sociedad. Las situaciones en las que hace demasiado calor para trabajar o, al menos, demasiado calor para trabajar a una intensidad normal, un fenómeno denominado

► **Gráfico 5.8 Emisiones de gases de efecto invernadero en los cuatro países, por sector, 2018 (porcentaje)**



Fuente: Estimaciones de la OIT basadas en CAIT Climate Data Explorer, <https://www.climatewatchdata.org/data-explorer/historical-emissions?page=1>.

► **Gráfico 5.9 Pérdida de horas de trabajo debida al estrés térmico en los cuatro países, 1995 y proyectada para 2030 (porcentaje)**



Fuente: OIT (2019b).

«estrés térmico», van a ser cada vez más comunes, y pondrán en peligro la seguridad de los trabajadores, especialmente los que trabajan al aire libre y los que realizan tareas físicas, y reducirán la capacidad de las empresas para funcionar durante las horas de más calor. Sudáfrica ha reconocido el problema que supone el estrés térmico, especialmente para los trabajadores rurales y al aire libre (incluida una gran proporción de mujeres), que son los más expuestos a las temperaturas extremas que pueden provocar efectos adversos como la insolación (República de Sudáfrica 2021). El estrés térmico está reduciendo la productividad laboral en los cuatro países, en especial en Colombia, y se prevé que la pérdida de productividad aumente con el tiempo, llegando al 1 por ciento para Colombia en 2030 en relación con una situación sin estrés térmico (gráfico 5.9).

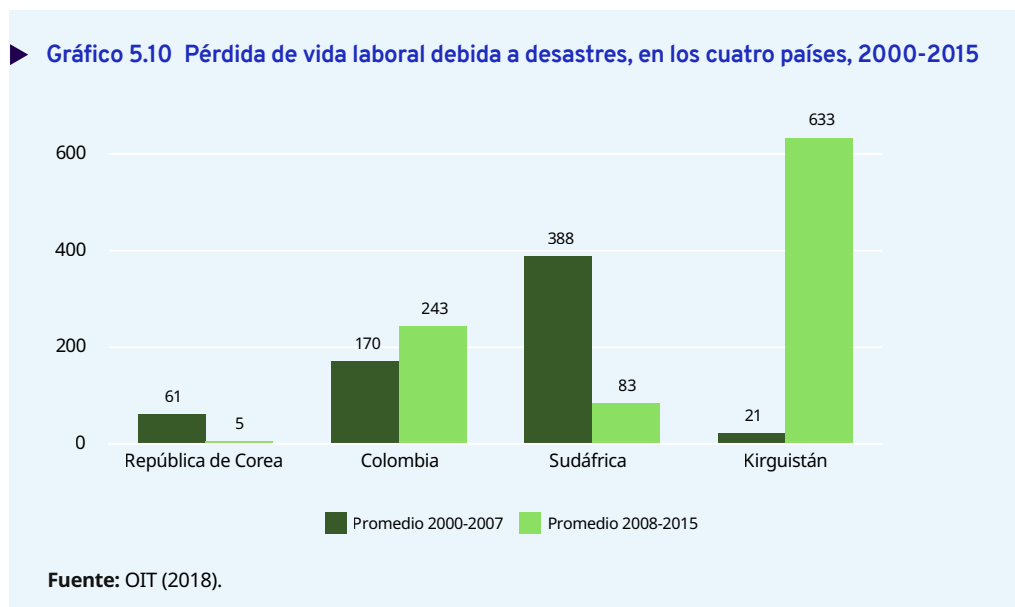
La frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos y las catástrofes naturales han aumentado debido al cambio climático y a otras formas de degradación ambiental (IPCC 2014). Los fenómenos extremos pasan

La frecuencia e intensidad de los fenómenos meteorológicos extremos y las catástrofes naturales han aumentado debido al cambio climático y a otras formas de degradación ambiental.



© iStock / by-studio

factura a las actividades empresariales, pues dañan las propiedades y las infraestructuras de transporte, interrumpen las cadenas de suministro y reducen la demanda de los consumidores. Una forma habitual de medir el efecto de las catástrofes naturales en las sociedades es estimar los daños en términos de años de vida laboral (gráfico 5.10).



Entre 2008 y 2015, Kirguistán registró un aumento significativo de los años de vida laboral perdidos a causa de las catástrofes naturales en comparación con el periodo 2000-2007⁸. Las prolongadas sequías de 2008-2015 también afectaron a las pequeñas y medianas explotaciones agrícolas del país.

5.4 Resultados

Esta sección examina los resultados de la encuesta cualitativa realizada en Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica. Se estructura en torno a cinco preguntas de investigación que indagan en: *a)* el significado de la transición ecológica para las empresas encuestadas, *b)* los impulsores de la adopción de prácticas ecológicas y los obstáculos que impiden a las mipymes adoptar prácticas ecológicas, *c)* el papel del entorno normativo, el clima empresarial, las políticas económicas y los incentivos, *d)* el papel de las organizaciones de trabajadores y de empleadores en la promoción de la sostenibilidad ambiental, y *e)* el efecto de la pandemia, incluido el llamamiento mundial a una recuperación verde.

5.4.1 ¿Qué significa la transición ecológica para las mipymes encuestadas?

Prácticamente ninguna de las empresas encuestadas en los cuatro países estaba familiarizada con el término «transición justa»; todas tendían a ver la transición ecológica principalmente desde la óptica ambiental, con poca consideración de la participación y los intereses de los empleados y del aspecto social de la transición. Hay excepciones en Kirguistán y en Colombia: en Kirguistán, algunas empresas conocieron la transición justa a través de su participación en actividades de la industria de la moda en las que se proporcionó información sobre la ecologización; y en Colombia, las tres empresas BIC entrevistadas son ejemplos de empresas que comprenden plenamente lo que implica una transición justa.

La mayoría de los encuestados no conocía las políticas específicas de medio ambiente o de mitigación de las consecuencias del cambio climático ni las implicaciones para su negocio. En Sudáfrica, la introducción del impuesto sobre el carbono parecía ser la norma más reconocida entre las empresas encuestadas del sector de la construcción y se consideraba una amenaza para su viabilidad empresarial. En Kirguistán, las mipymes y los representantes de las asociaciones empresariales parecían estar desinformados sobre la actual política gubernamental en materia de transición ecológica, y solo dos de cada diez mipymes mencionaron las repercusiones de las políticas climáticas en este tipo de empresas. En este contexto, una mejor consulta con los interlocutores sociales podría aumentar la información disponible para trabajadores y empleadores. Las dos empresas que mencionaron los efectos de las políticas climáticas fueron: *a)* una pequeña empresa de 15 empleados que suministra vehículos eléctricos, que mencionó la financiación verde a través de subvenciones, y *b)* una pequeña empresa de procesamiento de carne con diez empleados, que mencionó la legislación verde que estipula que las carnicerías deben estar situadas lejos de las masas de agua.

No obstante, las respuestas de los cuatro países sugieren que las mipymes de los países económicamente avanzados están más informadas sobre la política climática general, tanto a nivel nacional como mundial. En la República de Corea, varias microempresas estaban al tanto de las leyes o reglamentos relacionados con el cambio climático y/o el medio ambiente que podrían

⁸ Las estimaciones de los años de vida laboral se basan en las de Noy (2014) del total de años de vida perdidos debido a desastres naturales, con ajustes en función de la edad de jubilación y de la relación ocupación-población. Las estimaciones toman en consideración víctimas, personas afectadas y daños causados por perturbaciones meteorológicas (tormentas, niebla, temperaturas extremas), fenómenos hidrológicos (inundaciones, deslizamientos de tierra, acción del oleaje), perturbaciones climáticas (sequía, desbordamiento de lagos de glaciares, incendios forestales) y procesos biológicos (infestaciones de insectos). Las estimaciones no incluyen víctimas, personas afectadas o perjudicadas por fenómenos geofísicos (terremotos, actividad volcánica), procesos biológicos (epidemias virales, bacterianas, de parásitos y de hongos, enfermedades priónicas, accidentes relacionados con animales), perturbaciones extraterrestres (impactos, meteorología espacial) o determinadas amenazas tecnológicas (accidentes de medios de transporte).

Aunque la mayoría de las mipymes encuestadas no conocían el término «transición justa» ni las políticas ambientales específicas, la mayoría de las empresas declararon ser conscientes del efecto negativo del cambio climático.

tener un efecto en su negocio. Una microempresa con tres empleados en el sector de la venta al por menor de gas licuado de petróleo (GLP) estaba al tanto del objetivo de emisiones netas cero del Gobierno provincial y del plan para suministrar equipos de energía nueva y renovable y vehículos de motor eléctrico. La empresa comprendió que la transición energética provocaría un fuerte descenso de las ventas de GLP y que toda la industria debía prepararse con estrategias para garantizar su sostenibilidad de acuerdo con las políticas ambientales.

Otras dos pymes del sector manufacturero del país conocían las políticas ambientales específicas. Una de ellas, una pequeña empresa, conocía las subvenciones a las energías renovables concedidas por el Gobierno y estaba considerando la posibilidad de instalar instalaciones de energía solar. La otra, una empresa mediana, preveía un aumento de los precios de los combustibles fósiles y una aplicación más estricta del régimen de comercio de derechos de emisión. Estas dos empresas manufactureras exportan al mercado internacional.

Aunque la mayoría de las mipymes encuestadas no conocían el término «transición justa» ni las políticas ambientales específicas, la mayoría de las empresas afirmaron ser conscientes del efecto negativo del cambio climático y reconocieron las posibles implicaciones para su negocio. En Sudáfrica, la mayoría de las empresas encuestadas ya habían experimentado sequías, inundaciones y temperaturas más altas. Por ejemplo, un propietario de una microempresa productora de carne y lana que emplea a ocho trabajadores informó de que su cosecha había sido destruida casi por completo en 2019 por un tornado, y en 2020 por las inundaciones. En la República de Corea, siete de las diez microempresas encuestadas y las tres organizaciones empresariales y de empleadores indicaron que el cambio climático había afectado sus actividades o que lo haría en los próximos cinco años; señalaron que el aumento de las olas de

calor suponía un riesgo importante. En Kirguistán, las mipymes expresaron su preocupación por las sequías, las inundaciones, el aumento o la fluctuación de las temperaturas, la contaminación del aire y la degradación de los pastos. En Colombia, la mayoría de las mipymes encuestadas eran conscientes de los efectos del cambio climático; las sequías y las inundaciones fueron las más mencionadas, seguidas del aumento de las temperaturas, la contaminación atmosférica y la pérdida de biodiversidad.

Recuadro 5.2 Una microempresa de Kirguistán que actúa en respuesta al cambio climático

En Kirguistán, el gerente de una empresa de procesamiento de miel con 30 trabajadores reflexiona sobre su reconocimiento de las repercusiones del cambio climático:

La temporada de recolección de miel solía empezar a finales de abril o principios de mayo. Ahora, debido al cambio climático y el consiguiente frío en esa época del año la temporada comienza más tarde y, en consecuencia, la recolección de miel es de menor volumen [...] El exceso de lluvias afecta a la hierba, al igual que la sequía. En este periodo hubo abundantes lluvias, un episodio de precipitación, y las abejas no volaron para polinizar.

La empresa también es consciente de las oportunidades de negocio que ofrece la transición ecológica. En particular, la demanda mundial de productos ecológicos está contribuyendo a aumentar la demanda de su producto. La empresa tiene que aumentar la oferta en consonancia. Uno de los cambios estratégicos que se plantea es la deslocalización para ampliar la producción. El propietario también reconoce que la ecologización del negocio promoverá una imagen de la empresa como productora de productos ecológicos y biológicos.

Para gestionar las consecuencias del cambio climático y mitigar los riesgos ambientales, estas empresas han tratado de contener el consumo de agua, invertir en equipos energéticamente eficientes e invertir en energía solar y en estrategias de reducción de residuos. Estas son prácticas comunes que muchas de las empresas encuestadas ya han adoptado o tienen previsto adoptar en un futuro próximo.

En Sudáfrica, por ejemplo, tres fabricantes de ladrillos de arcilla del sector de la construcción informaron de que las sequías les afectaban especialmente debido a su elevado consumo de agua. Esto ha llevado a estas empresas a conservar el agua y a utilizar agua reciclada. Otras mipymes ven oportunidades de negocio en la transición ecológica (véase el recuadro 5.2).

Recuadro 5.3 Ecologización de una empresa mediana de elaboración de alimentos en Colombia

Una empresa mediana del sector alimentario de Colombia ha adoptado diversas prácticas ecológicas en su actividad. La empresa lleva quince años produciendo, distribuyendo y comercializando alimentos a escala industrial y nacional en las categorías de lácteos, congelados y platos preparados. Actualmente mantiene unos 74 puestos de trabajo, el 24 por ciento de los cuales están ocupados por mujeres, y está situada en el Valle del Cauca. Su estrategia empresarial se basa en la mecanización de los procesos. La empresa cuenta con una amplia cartera de productos y con la capacidad de adaptarse a las necesidades de los clientes para suministrar así alimentos de alta calidad y con estándares altos de seguridad.

La empresa prevé llegar a 2025 habiéndose convertido en una compañía de alimentos de consumo masivo que participe en todos los canales de comercialización y sea reconocida a nivel nacional en las categorías de lácteos, congelados y platos preparados, con ventas internacionales de alimentos congelados y productos de larga duración. Con esta visión, desea garantizar a los consumidores —mediante trabajadores formados e innovación— alimentos nutricionalmente equilibrados, puntualidad y mayor cobertura de la distribución, y calidad y seguridad, así como ejercer la responsabilidad social y ambiental.

La empresa ha obtenido diversas certificaciones, como la ISO 9001 versión 2015, la ISO 14001 versión 2015, la OHSAS (Serie de Evaluación de la Seguridad y Salud en el Trabajo) 18001 versión 2007, el Análisis de Peligros y de Puntos Críticos de Control (HACCP) y las Buenas Prácticas de Fabricación (PAF). Se ha registrado en la Administración de Alimentos y Medicamentos de los Estados Unidos y como proveedor del Mercado Global de las Naciones Unidas (UNGM) y también está calificada como proveedora del Programa Mundial de Alimentos en Colombia. Es una de las pocas empresas colombianas del sector alimentario que cuenta con la autorización del Gobierno de México para exportar productos lácteos a ese país.

La empresa cuenta con una política de responsabilidad social corporativa según la cual se compromete a crear valor para sus diferentes partes interesadas. Mantiene su determinación de tomar medidas para prevenir accidentes laborales y enfermedades profesionales. Además, la política de responsabilidad social corporativa promueve la gestión eficiente de los recursos naturales y la concienciación sobre la protección del medio ambiente en todos los niveles de la empresa, así como entre los clientes y contratistas.

En general, esta empresa se ha adaptado a la transición ecológica en el sector alimentario adoptando tecnología de vanguardia junto con certificaciones internacionales. Esto le ha abierto nuevas posibilidades de competir en el mercado y, según el propietario, mejores condiciones de trabajo para los empleados.

En algunos casos, en las empresas más pequeñas, el nivel de adopción de medidas ambientales sigue siendo limitado, incluso cuando el propietario o el gerente son muy conscientes de la necesidad de abordar las cuestiones ambientales. Por ejemplo, el propietario de una cooperativa de agricultores de tamaño medio, con 134 empleados, situada en el Cabo Oriental y que presta servicios (piensos, equipos agrícolas, productos químicos para los cultivos, acceso al mercado) a los micro y pequeños agricultores, dijo que los agricultores habían empezado a sentir el estrés del cambio climático a través de las sequías, las inundaciones y el aumento de las temperaturas, y que cada vez más miembros adoptaban métodos de agricultura ecológica y necesitaban apoyo en la recogida de agua para combatir las sequías. La cooperativa comprendió la necesidad de educar a los pequeños agricultores en la gestión de los residuos químicos de forma más racional y de apoyar a los agricultores en prácticas sostenibles como el reciclado y el envasado sostenible. Sin embargo, las limitaciones financieras obstaculizaban la aplicación de estas medidas.

Además del efecto negativo del cambio climático en su negocio, la creciente atención del público a la crisis climática hace que algunas empresas esperen que las cuestiones ambientales afecten a su mercado cambiando la demanda de los consumidores, y otras empresas prevén que los cambios en la contratación pública y en el negocio de los proveedores afectarán a su negocio.

Muchas empresas han citado oportunidades de negocio relacionadas con el cambio climático y con la aplicación de iniciativas ecológicas. Por ejemplo, en Kirguistán se aprobó en agosto de 2020 la Ley de Enmiendas en relación con la Limpieza del Aire Limpio y la Mejora de la Administración Tributaria, que ofrece incentivos fiscales para los vehículos eléctricos⁹. Los incentivos contribuyeron a la creación y el desarrollo de mipymes en esta industria, entre las cuales se creó en 2020 una pequeña empresa de distribución de coches eléctricos para atender

⁹ En particular, los vehículos impulsados solo por un motor eléctrico están exentos del impuesto sobre el patrimonio del Grupo 4. Además, la entrega de vehículos de motor eléctrico y fabricados en Kirguistán y la importación de vehículos propulsados por un motor eléctrico y de equipos para cargarlos está exenta del IVA. <http://cbd.minjust.gov.kg/act/view/ru-ru/112068?cl=ru-ru>.

el mercado nacional. Otro ejemplo, en Colombia, de una empresa que aprovecha la transición ecológica se ilustra en el recuadro 5.3.

En Colombia, las tres empresas BIC entrevistadas son ejemplos de empresas que comprenden plenamente que la transición ecológica implica la transformación de los modelos de producción a través de la implementación de sistemas de producción sostenibles, que pueden incluir la eficiencia energética, la energía renovable, la recuperación de suelos, los programas de reforestación, el tratamiento del agua, la gestión adecuada de los residuos sólidos, la capacitación de los empleados en materia de sostenibilidad y el cuidado del medio ambiente, y la medición de la huella de carbono. Esta transición es un paso hacia modelos empresariales de «triple impacto», es decir, modelos empresariales que no se limitan a mantener la rentabilidad, sino que también promueven el desarrollo social y la sostenibilidad ambiental. Con su promoción de la sostenibilidad, estas empresas sirven de ejemplo a otras empresas y organizaciones. Más allá de la optimización de los beneficios, creen que la sostenibilidad ambiental es un objetivo fundamental y están firmemente empeñadas en mitigar las consecuencias del cambio climático. Son empresas que comunican sus compromisos de forma continua y transparente a través de informes de sostenibilidad.

5.4.2 ¿Cuáles son los impulsores de la adopción de prácticas ecológicas por las mipymes, y los obstáculos que la impiden?

Se han precisado muchos elementos como posibles impulsores de la transición ecológica de las empresas, entre ellos los cambios en la demanda de los consumidores o los proveedores, el requerimiento de los empleados, los incentivos gubernamentales, los cambios en las leyes y reglamentos, la mejora de la imagen de la empresa, el aumento del uso eficiente de los recursos, la reducción de los costos operativos y la preocupación por el medio ambiente o por los empleados y el trabajo decente.

Las principales razones esgrimidas por las mipymes encuestadas para hacer más ecológicas sus empresas guardan relación con: *a)* la preocupación de que el cambio climático repercuta en sus negocios, *b)* el deseo de reducir costos, *c)* los cambios en la demanda de los consumidores y proveedores, y *d)* los incentivos ofrecidos por el gobierno. Aparte de algunas excepciones en Kirguistán y la República de Corea, los cambios en las leyes y reglamentos no parecen ser un importante impulsor del cambio. Esto puede deberse a la falta de concienciación y también al hecho de que las mipymes quedan exentas del ámbito de aplicación de algunas normas (capítulo 2). Los datos también sugieren que la opinión de los empleados no ocupa un lugar importante entre las razones por las que las mipymes se embarcan en la transición ecológica.

Los principales obstáculos detectados en la encuesta tienen que ver con la falta de recursos financieros, posiblemente relacionada con la menor productividad de las mipymes, así como con la falta de recursos humanos y el desconocimiento de la normativa o de las tecnologías.

En primer lugar, los resultados de la encuesta sugieren que muchas mipymes han adoptado medidas ecológicas para adaptarse al efecto negativo del cambio climático y la degradación del medio ambiente. Las pequeñas empresas se ven impulsadas a adoptar prácticas ecológicas por la necesidad de sobrevivir y de ser resistentes. Las consecuencias directas del cambio climático que han experimentado las han inducido a presupuestar inversiones verdes a corto y mediano plazo como estrategia de supervivencia.

En segundo lugar, muchas empresas dijeron que su decisión de adoptar iniciativas ecológicas tenía que ver principalmente con los beneficios económicos y, en particular, con la reducción de los costos operativos. Por ejemplo, en Colombia, ocho de las diez empresas encuestadas señalaron la reducción de los costos operativos como una de las razones

Muchas mipymes han adoptado medidas ecológicas para adaptarse al efecto negativo del cambio climático.

por las que habían adoptado medidas ecológicas. Por ejemplo, una empresa familiar situada en Barranquilla y Bogotá que tiene más de 50 años de experiencia y produce alimentos para una gama de compradores que va desde establecimientos de comida rápida hasta restaurantes y hoteles de alta gama, dijo que las razones por las que habían adoptado estrategias ambientales guardaban relación con la necesidad de reducir costos, con los impuestos y con el cumplimiento de la normativa. En la República de Corea se encuestó a tres mipymes manufactureras, una de las cuales está sindicada. La mipyme sindicada se dedica al tinte de fibras sueltas y a los productos procesados y señaló el beneficio económico como la razón para fabricar productos ecológicos.

El tercer impulsor principal guarda relación con los cambios en las exigencias tanto de los consumidores como de los proveedores. Entre los consumidores más importantes para las empresas más pequeñas se encuentran las grandes empresas que, a su vez, se preocupan por su reputación ante agentes interesados fundamentales, como sus consumidores, inversores, accionistas y gobierno. Las empresas que exportan al mercado internacional se ven impulsadas a adoptar las prácticas ecológicas más estrictas que exige su mercado de exportación, sobre todo si exportan a mercados como la Unión Europea (en el caso de Sudáfrica). Los siguientes ejemplos ilustran esta conclusión:

- ▶ En la República de Corea, una empresa de construcción que participó en esta encuesta construye edificios sostenibles y ha recibido un certificado de construcción ecológica y un certificado de eficiencia energética de edificios. La empresa decidió ofrecer productos ecológicos movida por la presión de las partes interesadas, en concreto, la demanda de los consumidores y en las cadenas de suministro. La construcción de edificios sostenibles se llevó a cabo por preferencia del contratista, no de la empresa constructora.
- ▶ La muestra de Sudáfrica, que incluye dos grandes empresas, permite comprender mejor cómo se produce la transición ecológica dentro de una cadena de valor. La primera empresa es un productor de bebidas y emplea a 4440 trabajadores. Aparte de su interés interno por reducir las emisiones de carbono, reducir al mínimo los costos energéticos y responder a los efectos directos del cambio climático, la empresa está sometida a la presión de diversas partes interesadas, como el gobierno, los inversores y los consumidores minoristas, que solicitan cada vez más productos sostenibles que incorporen principios ambientales, sociales y de gobernanza (ASG).
- ▶ La segunda empresa es una empresa que cotiza en bolsa, líder en la venta al por menor de alimentos y bienes de consumo en Sudáfrica, que ha expandido su negocio a muchos otros países de África. La empresa ha creado 90 000 puestos de trabajo y mantiene otros 400 000 empleos en las 5 000 empresas que constituyen su cadena de suministro. Como parte de sus programas de desarrollo empresarial, ofrece cierta formación y desarrollo para su cadena de suministro. La empresa se preocupa por su prestigio ante las distintas partes interesadas, como el Gobierno, los empleados, los consumidores, las comunidades, los accionistas y los inversores. Por lo tanto, cuenta con la supervisión específica del consejo, con estrategias y planes de ejecución de mitigación de las consecuencias del cambio climático, y de adaptación en consonancia, y puede influir en las operaciones de los proveedores de las mipymes. Cabe señalar que, aunque las grandes empresas pueden desempeñar un papel fundamental en el apoyo al desarrollo empresarial de las mipymes, también disponen de recursos y criterios estandarizados que pueden obstaculizar a estas empresas y suponer una competencia desleal para ellas.

Por último, es evidente que las empresas más pequeñas son sensibles a los incentivos financieros. De la encuesta cualitativa se infiere que es más probable que las empresas adopten prácticas ecológicas si reciben reducciones fiscales o del gobierno, o si reciben ayuda de programas específicos. En el recuadro 5.4 se ofrece un análisis más detallado del proyecto SWITCH Africa Green, cuyo objetivo es ayudar a las empresas de cuatro sectores prioritarios —agricultura, industrias manufactureras, gestión integrada de residuos y turismo¹⁰— a contribuir a la transición de Sudáfrica hacia una economía más ecológica. El ejemplo ilustra que las empresas

¹⁰ <https://www.switchtogreen.eu/home/switchafricagreen/>.

Recuadro 5.4 SWITCH Africa Green y la transición ecológica de las empresas en Sudáfrica

Una organización empresarial y cuatro empresas del sector de la fabricación de ladrillos de arcilla en Sudáfrica se han beneficiado de la introducción de una tecnología más eficiente a través del programa SWITCH Africa Green. En el marco del programa más general, en 2018 se puso en marcha la iniciativa de Promoción de Prácticas Sostenibles Inclusivas en el sector de la Fabricación de Ladrillos de Arcilla de Sudáfrica. Su objetivo es promover prácticas sostenibles en ese sector. El proyecto es ejecutado conjuntamente por la Clay Brick Association of Southern Africa, EcoMetrix Africa y Partners for Innovation. El proyecto ofrece un apoyo integral a las partes interesadas en cuestiones como la eficiencia energética, el agua, los residuos y los materiales.

La asistencia se presta a través de una plataforma digital de análisis de datos de sostenibilidad y un portal de notificación. Utilizando esta plataforma para registrar el consumo de energía, agua y materiales, así como la reducción de las emisiones de gases de efecto invernadero, las empresas han podido registrar las mejoras e introducir medidas correctoras cuando han registrado resultados regresivos. La plataforma también elabora informes de sostenibilidad tanto sobre el ámbito empresarial como sectorial, que pueden utilizarse como referencia para la propia mejora, de comercialización a los consumidores y para compartir las lecciones aprendidas. Gracias a esta iniciativa, las empresas han demostrado mejoras interanuales y han reducido las emisiones absolutas de GEI del sector.

El sector de la producción de ladrillos de arcilla agradece la ayuda, ya que los costos energéticos suponen hasta el 40 por ciento de los ingresos y, sin el apoyo de este proyecto, la industria se vería gravemente afectada por el impuesto sobre el carbono. A pesar de los progresos realizados por el sector y de las inversiones en energías renovables y en equipos más eficientes, la industria necesita financiación y conocimientos para la sostenibilidad, de los que no dispone, excepto por los recibidos en el marco de este proyecto.

SWITCH Africa Green comenzó en 2014 con el objetivo de ayudar a los países de África a lograr un desarrollo sostenible mediante la transición a una economía verde inclusiva basada en el consumo y la producción sostenibles. El programa ha participado en más de 45 proyectos y sigue apoyando una economía inclusiva en siete países: Burkina Faso, Etiopía, Ghana, Kenya, Mauricio, Sudáfrica y Uganda. En cada país, el programa tiene tres componentes: *a)* apoyo a las políticas, *b)* creación de empresas ecológicas y *c)* un servicio de creación de redes. El proyecto nacional de Sudáfrica está coordinado por un Comité Nacional de Coordinación Técnica, entre cuyos miembros hay funcionarios del Departamento de Asuntos Ambientales y del Departamento de Comercio e Industria, de la oficina de la Unión Europea, del Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo (PNUD), del Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA) y de los beneficiarios (República de Sudáfrica, Departamento de Asuntos Ambientales 2017).

pueden adoptar prácticas ecológicas con resultados positivos si se les proporciona el apoyo técnico adecuado para medir y vigilar el uso que hacen de los recursos. Esta conclusión también coincide con el marco conceptual examinado en el capítulo 1.

Los directivos de las empresas parecen desempeñar un papel primordial en la sostenibilidad ambiental, mientras que la opinión de los empleados rara vez se tiene en cuenta. De los resultados de la encuesta se desprende que la aplicación de prácticas ecológicas en el lugar de trabajo en las mipymes depende principalmente de que la dirección tome esas decisiones.

A pesar de que buena parte de las mipymes ha adoptado prácticas ecológicas en sus operaciones comerciales, diversos obstáculos siguen impidiendo que las empresas tomen medidas o sigan desarrollando sus estrategias ecológicas. Por lo tanto, cuando no se presta asistencia, el avance de las mipymes en la transición ecológica es más lento. Los principales obstáculos citados en la encuesta remiten a la falta de recursos financieros y humanos, así como al desconocimiento de la normativa y/o de las tecnologías; en conjunto, suponen importantes escollos para las mipymes.

Algunas empresas considerarían la posibilidad de adoptar medidas para la transición ecológica, pero se lo impiden los costos financieros. Un ejemplo es el caso de una microempresa que

emplea a ocho trabajadores en el sector de la elaboración de alimentos en Sudáfrica. El propietario ha empezado a invertir en energía solar, pero cree que necesitaría cinco veces sus ingresos anuales para realizar las inversiones necesarias para su transición prevista, sobre todo en lo que respecta a la energía, el agua y la modernización de los equipos. La empresa es miembro de la Asociación de Agricultores Africanos de Sudáfrica, creada por los pequeños agricultores nativos para defender sus intereses. La Asociación tiene la posibilidad de plantear sus propias preocupaciones en el proceso de formulación de la política agrícola.


Otras empresas indican que el pequeño tamaño de su plantilla y la falta de conocimientos sobre ecología han dificultado su participación en la transición ecológica. Por ejemplo, a la pregunta de si su empresa sufriría una escasez de competencias durante la transición ecológica, una pequeña empresa en el sector minorista de la República de Corea indicó no estar totalmente preparada, ya que la concienciación de sus empleados sobre la transición ecológica sigue siendo escasa, faltan cursos de capacitación en competencias ecológicas y faltan trabajadores jóvenes dispuestos a participar en la transición ecológica.

Esta empresa ya cuenta con un miembro de la plantilla dedicado a la gestión de residuos, a la formación de personal nuevo y a las energías renovables y, sin embargo, señala la escasez de competencias como uno de los principales obstáculos para la transición ecológica. En otras empresas en las que no hay personal específico para las cuestiones ambientales, el problema de las competencias puede ser aún más grave.

La escasa concienciación de los empleados sobre la transición ecológica y el déficit de competencias se dan también en otras empresas. En Sudáfrica, el director de una empresa mediana de fabricación de ladrillos de arcilla que emplea a 120 trabajadores ha aportado nuevas ideas para llevar a cabo una transición justa en la empresa. El gerente ha constatado la necesidad de dar prioridad a la concienciación y la educación sobre los beneficios ambientales, sociales y económicos de adoptar prácticas más ecológicas. El directivo prevé que la empresa tendrá que gastar entre 120 y 140 millones de rands (entre 7,8 y 9,1 millones de dólares de los Estados Unidos) en tecnología durante cinco años para promover la eficiencia, invertir en energías renovables y reducir la contaminación y los residuos. La empresa también necesita solucionar los déficits de competencias básicas, como las de electricistas y mecánicos. Por lo tanto, el avance de una transición ecológica y justa requiere una apuesta mayor por parte del Gobierno y de las instituciones de formación en torno a los conocimientos básicos y las competencias necesarias.

Otro impedimento es que la mayoría de las pequeñas empresas no tienen estrategias ambientales y la responsabilidad de aplicarlas recae en el propietario o el gerente, que también tendrá muchas otras responsabilidades.

En cuanto a los modelos empresariales sostenibles, las respuestas de las tres empresas BIC de Colombia sugieren que, aunque la adopción de la condición de BIC no conlleva un trámite burocrático complejo, las dificultades surgen por la falta de apoyo gubernamental posterior. Consideran imprescindible que el Gobierno amplíe el catálogo de beneficios asociados al modelo empresarial sostenible, introduciendo mecanismos económicos, tributarios y fiscales que favorezcan a aquellas empresas que asuman un compromiso con la comunidad, el medio ambiente y la sostenibilidad.



Los principales obstáculos citados en la encuesta remiten a la falta de recursos financieros y humanos.

5.4.3 ¿Qué papel desempeñan el entorno normativo, el clima empresarial, las políticas económicas y los incentivos?

En cuanto al papel de las políticas públicas y los incentivos, las principales conclusiones son que la mayoría de las mipymes encuestadas no conocían las diferentes políticas existentes y a menudo consideraban que inscribirse en programas de apoyo era demasiado complicado o requería mucho tiempo. Por lo tanto, la falta de recursos financieros y humanos o de servicios de consultoría determinó que pocas de las mipymes encuestadas aludieran al entorno de políticas para la ecologización, en especial de acceso a los incentivos, aunque algunas conocían políticas amplias, como el impuesto sobre el carbono en Sudáfrica. La mayoría de las mipymes encuestadas consideran que los incentivos financieros y otras medidas para crear un entorno empresarial propicio son las medidas más eficaces para mejorar la eficiencia energética y reducir los residuos.

De hecho, la evidencia sugiere que para las empresas más pequeñas el entorno normativo puede ser desalentador y complicado. Las empresas más grandes pueden emplear equipos de gestión de la sostenibilidad cuyo trabajo especializado consiste en comprender las diversas políticas que emanan de los distintos departamentos gubernamentales. Las grandes empresas también pueden contratar los servicios de una empresa de asesoramiento para que les ayude a interpretar la normativa y la mejor manera de cumplirla. Sin recursos financieros y humanos asignados a servicios de consultoría internos o subcontratados, algunas de las mipymes encuestadas consideraron que el entorno normativo era tan complejo y gravoso —especialmente en lo que respecta al acceso a los incentivos— que preferían gastar su propio dinero en inversiones verdes.

En Sudáfrica, por ejemplo, muchos de los encuestados mencionaron el impuesto sobre el carbono como un factor fundamental para la reducción del dióxido de carbono. Las pequeñas empresas tenían un conocimiento limitado sobre los impulsores normativos más generales, más allá de este impuesto, y conocían poco la variedad de incentivos ofrecidos por el Gobierno. Aparte de las vagas referencias a los incentivos relacionados con la eficiencia energética, las empresas más pequeñas y sus organizaciones empresariales y de empleadores no se refirieron a normas y reglamentos más generales del Departamento de Minerales y Energía relativos a la eficiencia energética que están en vigor desde 2013. El incentivo fiscal 12L que proporciona una asignación para que las empresas formales, incluidas las más pequeñas, mejoren la eficiencia energética, se administra a través del Tesoro Nacional. También hay leyes relativas a las licencias de agua, la contaminación atmosférica, la presentación de informes sobre GEI y los protocolos de biodiversidad.

Se observó además que las mipymes tienen limitaciones de tiempo y capacidad para participar en el diálogo social, a través del cual podrían aprender más sobre los principios de una transición justa. Una excepción la encontramos en una empresa mediana de fabricación de ladrillos de Sudáfrica. El gerente destacó la importancia del diálogo social continuo y de la participación de los trabajadores en la toma de decisiones para navegar por la transición. Esto es especialmente importante para una empresa en la que la mitad de la plantilla de 120 empleados está sindicada.

Aunque existen diversos incentivos que las mipymes podrían considerar para mejorar su eficiencia energética y de recursos, la mayoría de las organizaciones empresariales y de empleadores o las propias empresas no disponen del tiempo, los recursos y las competencias para aprovechar estos incentivos. En Sudáfrica, se incluyó en la encuesta cualitativa una asociación empresarial de asesoramiento, que ha sido capaz de establecer una actividad comercial a partir de la asistencia a empresas de diversos tamaños, a las que ayuda a encontrar proyectos y a las que luego prepara para que soliciten el acceso a planes de incentivos. Sin embargo, solicitar y recibir los incentivos no es todo lo que se necesita para gestionar la transición. Las empresas también necesitan las competencias de gestión de proyectos adecuadas para que se desplieguen las soluciones tecnológicas apropiadas para hacer frente a los retos definidos y para poder cumplir con los compromisos.

► **Cuadro 5.3 Clasificación de las mipymes según las medidas gubernamentales de apoyo a la transición justa; República de Corea**

Sector	Prioridad 1	Prioridad 2	Prioridad 3
Venta al por mayor y al por menor	Medidas para crear un entorno propicio para las empresas	Ayuda financiera para comprar máquinas nuevas y energéticamente más eficientes	Acceso más fácil al crédito y a los préstamos
Elaboración de alimentos	Medidas para crear un entorno propicio para las empresas	Reducción de impuestos por inversión en eficiencia energética y/o gestión de residuos	Contratación pública, por ejemplo, medidas que den prioridad a los productos y servicios ecológicos
Construcción	Medidas para crear un entorno propicio para las empresas	Reducción de impuestos por inversión en eficiencia energética y/o gestión de residuos	Acceso más fácil al crédito y a los préstamos
Hotelería y turismo	Ayuda financiera para comprar máquinas nuevas y energéticamente más eficientes	Acceso más fácil al crédito y a los préstamos	Reembolso parcial de los costos de formación para el desarrollo de competencias en ecología
Manufacturas	Ayuda financiera para comprar máquinas nuevas y energéticamente más eficientes	Reducción de impuestos por inversión en eficiencia energética y/o gestión de residuos	Acceso más fácil al crédito y a los préstamos

La mayoría de las mipymes encuestadas seleccionaron los incentivos financieros como la medida más eficaz para mejorar la eficiencia energética y reducir los residuos. En Sudáfrica, la mayoría de mipymes encuestadas creen que la ayuda financiera del Gobierno para comprar máquinas nuevas y más eficientes desde el punto de vista energético es el factor más importante para ayudar a su empresa a emprender una transición justa y ecológica. Por orden de prioridad, lo siguiente era la creación de un entorno favorable a las empresas.

En Colombia, las mipymes indicaron que el reembolso de los costos, la ayuda para la compra de maquinaria y las reducciones fiscales eran las tres medidas gubernamentales más importantes para fomentar la transición ecológica. Las organizaciones empresariales y de empleadores destacaron el papel de la reducción de impuestos para la inversión en eficiencia energética y/o la gestión de residuos, las medidas de reconocimiento de los modelos de negocio verdes exitosos, así como la ayuda financiera para la compra de maquinaria nueva y energéticamente más eficiente. En Kirguistán, las microempresas dieron prioridad a las medidas de reconocimiento de los modelos empresariales sostenibles satisfactorios, al reembolso por el desarrollo de calificaciones ecológicas y a la facilitación del acceso a créditos y préstamos. En la República de Corea, las medidas gubernamentales de apoyo a un entorno empresarial propicio fueron el elemento considerado más crucial para ayudar a las empresas a ser ecológicas. Como segunda prioridad figuraban las medidas financieras, con inclusión de la reducción de impuestos para la inversión en eficiencia energética y gestión de residuos y un acceso más fácil al crédito y los préstamos. Las adquisiciones públicas ecológicas también figuran entre las áreas prioritarias que las microempresas creen que apoyarían su transición ecológica (véase el cuadro 5.3).

5.4.4 ¿Cuál es el papel de las organizaciones de trabajadores y de empleadores?

Existe un gran potencial para que las organizaciones empresariales y de empleadores promuevan la sostenibilidad ambiental entre las empresas; muchas asociaciones se dedican a ejercer presión y abogar por un entorno empresarial más ecológico y sostenible, así como a



© iStock / Wand_Prapan

idear otros servicios de apoyo a la ecologización de las economías y las empresas (CIF-OIT 2016). Esta actuación incluye: *a)* el establecimiento de relaciones fundamentales y la información a los responsables políticos, *b)* el suministro de información y asesoramiento técnico, *c)* la identificación de competencias en ecología, *d)* la concienciación, *e)* la sensibilización, *f)* la creación de redes, y *g)* el apoyo y el suministro de cursos y formación, desarrollo empresarial y servicios de asesoramiento.

Sin embargo, los datos de la encuesta sugieren que una serie de limitaciones impiden a las organizaciones empresariales y de empleadores desarrollar todo su potencial a la hora de suministrar a sus miembros ayuda en la materia ecológica. Al igual que se observó entre las mipymes, estas organizaciones carecen de suficientes recursos financieros y humanos para prestar la asistencia técnica adecuada a sus miembros. Además, en muchos casos, la promoción de políticas ecológicas no parece ser su prioridad principal, ya que los objetivos primordiales de las organizaciones empresariales y de empleadores son ayudar a crear un entorno empresarial propicio para el éxito de las empresas y prestar servicios que mejoren sus resultados económicos.

Por otra parte, los datos cualitativos indican que el papel de las organizaciones de trabajadores en la transición ecológica entre las empresas es débil. La primera razón es que los sindicatos tienen una presencia limitada entre las mipymes. En segundo lugar, parece que el diálogo social en torno a las cuestiones ambientales y de sostenibilidad sigue siendo muy limitado. Nuestras conclusiones sugieren que, excepto en Sudáfrica, la promoción de lugares de trabajo ecológicos tiene una presencia limitada en el discurso y la agenda del diálogo social.

Todas las asociaciones empresariales encuestadas en los cuatro países son conscientes de que el cambio climático y la degradación del medio ambiente tienen un impacto negativo en las empresas. Las sequías, las inundaciones y las altas temperaturas fueron señaladas como las que presentan un mayor riesgo, pero algunas organizaciones empresariales y de empleadores también mencionaron la pérdida de biodiversidad o la contaminación atmosférica.

En Sudáfrica, varias organizaciones de este tipo informan o ayudan a sus empresas miembros sobre diversos temas, entre ellos la energía y el medio ambiente. Por ejemplo, una organización empresarial activa en el sector agrícola promueve medidas de respuesta al cambio climático y proporciona información sobre el impacto ambiental y las políticas conexas, tanto a sus miembros como a los consumidores. La asociación también fomenta las oportunidades de creación de redes, ofrece formación en competencias ecológicas a través de su academia y promueve la innovación mediante la inversión en investigación y desarrollo. La mayoría de los miembros son empresas medianas. La comunicación con ellos se realiza a través de boletines informativos, correos electrónicos, presentaciones itinerantes y un portal de acceso para miembros.

Otro ejemplo es una organización empresarial del sector manufacturero, que comparte información ambiental con sus miembros, ofrece oportunidades de creación de redes y es un proveedor de formación acreditado capaz de dotar a las personas de las competencias que necesitarán en el futuro. También lleva a cabo campañas en los medios de comunicación social, realiza entrevistas en la radio y la televisión y emite comunicados de prensa relevantes. La organización trabaja asistiendo a empresas de todos los tamaños y también organiza el diálogo social a través de desayunos y cursillos o seminarios web. Ahora bien, también puntualizó que sus acciones están limitadas por la falta de recursos humanos y financieros.

En la República de Corea, dos de cada cuatro de las organizaciones empresariales y de empleadores encuestadas han designado personal encargado de las prácticas de gestión ambiental. Se encargan de elaborar hojas de ruta a mediano y a largo plazo para la gestión ecológica, gestionar y establecer índices relativos al rendimiento ambiental y el uso eficiente de los recursos, y publicar informes de sostenibilidad. De las organizaciones de este tipo encuestadas, solo una funciona con un comité ambiental y este comité solo puede hacer recomendaciones al órgano ejecutivo. Esta organización tiene un conocimiento relativamente elevado de las políticas ambientales del país, pero otras revelaron un nivel moderado de conocimiento. No obstante, todas las organizaciones empresariales y de empleadores que respondieron parecen estar dispuestas a participar en una transición justa debido a los requisitos jurídicos. En la República de Corea, estas organizaciones podrían desempeñar un papel fundamental en la aplicación de la Ley de Neutralidad en Carbono, ya que participaron en la elaboración de la ley consultando a sus miembros e informando al Gobierno sobre los resultados de la consulta. Inmediatamente después de aprobada la ley, las organizaciones empresariales y de empleadores también comunicaron al Gobierno las dificultades a las que se enfrentaban sus empresas e industrias miembros para aplicar sus requisitos.

En Colombia, las organizaciones empresariales y de empleadores detallaron una serie de problemas en su trabajo de promoción, como la falta de recursos y financiación específicos para la tarea, la falta de oportunidades para establecer relaciones con los responsables políticos, y la capacidad limitada del personal. De las cuatro organizaciones encuestadas, dos indicaron que prestaban servicios para apoyar a sus empresas miembros en una transición justa. Entre los principales servicios que prestan se encuentran la formación en materia de empresas ecológicas destinadas a propietarios, directivos y personal, la comunicación de información sobre la transición justa, la promoción de un entorno propicio para las empresas ecológicas, y los servicios de asesoramiento.

Mientras el Ministerio de Comercio formulaba normas ambientales para el sector turístico, una asociación empresarial de la industria hotelera participó en la introducción de una norma de turismo sostenible, la Norma Técnica Sectorial para el Turismo Sostenible (NTS-TS 002). Esta organización creó una plataforma para ayudar a sus miembros a aplicarla, que incluye referencias a los valores laborales y sociales. La entidad continúa promoviendo la norma.

Algunas de las organizaciones empresariales y de empleadores de Colombia encuestadas han organizado iniciativas para promover la participación activa de sus miembros en el diálogo social, entre ellas: *a)* agendas nacionales y regionales con autoridades y grupos de trabajo sobre temas de interés en torno a la transición ecológica, como el reciclado, y *b)* iniciativas realizadas por el «comité de convivencia», con el objetivo de tomar ideas de los diferentes actores. Para más información sobre el diálogo social para una transición justa en los cuatro países estudiados, véase el recuadro 5.5.

Recuadro 5.5 El diálogo social para una transición justa en Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica

El foro para la participación institucionalizada de sindicatos y empleadores en Colombia es la Comisión Permanente de Concertación de Políticas Salariales y Laborales. Sin embargo, el mandato de esta institución se limita a los temas laborales y no participa en nada relacionado con la transición justa. En consecuencia, los interlocutores sociales han participado en el diálogo social en torno a cuestiones de transición justa fuera de los canales institucionales, por ejemplo, durante la preparación del Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022. En noviembre de 2019, el Ministerio de Empleo y la OIT firmaron un pacto por el «empleo verde» y la transición justa para conectar los avances de las políticas ambientales con el mercado laboral y la economía. El acuerdo contempla la mejora de las oportunidades de diálogo social tripartito sobre la transición a la economía ecológica.

El diálogo social en Kirguistán tiene lugar a varios niveles a través de la Comisión Tripartita Republicana. El organismo ha tenido un papel bastante limitado en relación con la formulación de planes para una transición justa; sin embargo, en 2019 se promulgó el Programa de Desarrollo de la Economía Verde (2019-2023), que establece una estrategia y un plan para introducir métodos para una economía sostenible en siete sectores principales. La matriz de objetivos de resultados aprobada con el programa facilitará un seguimiento eficaz y oportuno de la aplicación.

El diálogo social en la República de Corea está institucionalizado a través del Consejo Económico, Social y Laboral. Esta institución tripartita ha promovido varios procesos y acuerdos tripartitos sobre diferentes ámbitos políticos, como las reformas del mercado laboral, la negociación colectiva y las relaciones laborales, el efecto de las tecnologías en el mercado laboral y, más recientemente, el de la pandemia de COVID-19.

Con todo, por lo que se refiere a la transición ecológica, hay pocos datos sobre la participación del Consejo en iniciativas normativas. Lo mismo ocurre con los actores de la sociedad civil que participan en el órgano responsable principal de las políticas de crecimiento ecológico, que carecen de un papel consultivo en otros órganos. No obstante, los órganos de gobierno local han establecido planes regionales de crecimiento ecológico y han creado comités regionales de crecimiento ecológico, que constituyen un marco más favorable para la participación de los actores locales.

El diálogo social en Sudáfrica está institucionalizado a través del Consejo Nacional de Desarrollo Económico y Trabajo. Sudáfrica es uno de los países en los que el debate político en torno a la transición ecológica y sus implicaciones sociales y económicas ha sido más intenso y se ha iniciado antes, posiblemente como reflejo de la necesidad de encontrar soluciones a la fuerte dependencia del carbón del país. En 2011, el Gobierno, las organizaciones de empleadores, los sindicatos y otras organizaciones de la sociedad civil suscribieron un Acuerdo Verde. Dicho Acuerdo incluye compromisos específicos del Gobierno con las energías renovables, además de metas de empleo, el compromiso de todos de promover las cocinas limpias, y el compromiso de las empresas de aumentar la inversión en procesos de ecologización. También especifica la meta de que el 80 por ciento de los nuevos puestos de trabajo sean para jóvenes desempleados.

Estos ejemplos reflejan que, aunque no es infrecuente que los interlocutores sociales participen en los debates nacionales sobre política ambiental, la participación de los representantes de los empleadores y de los trabajadores es muy inferior a nivel sectorial y local, donde la mayor representación sería positiva frente a la situación y los problemas de las empresas.

Fuente: Molina Romo (2022).

En Kirguistán, ninguna de las asociaciones empresariales encuestadas presta servicios de apoyo a las empresas miembros en una transición justa hacia la sostenibilidad ambiental, aunque sí se dedican a la promoción y el cabildeo en cuestiones ecológicas y de sostenibilidad ambiental. Los datos indican que la transición ecológica de las mipymes no figura en la agenda de las asociaciones empresariales. Sin embargo, son conscientes de que deberían ocuparse de proporcionar dichos servicios. Las propias asociaciones empresariales podrían actuar como movilizadoras y facilitadoras de una transición ecológica y justa de las mipymes si estuvieran debidamente certificadas y formadas y se les proporcionara condiciones ajustadas a la Iniciativa de la Oficina Verde. Esto, a su vez, conllevaría costos financieros. Al representar los intereses

de las empresas miembros, las asociaciones empresariales se posicionan más como un puente entre las empresas y el Estado, y también como nexo con las organizaciones internacionales y otras partes interesadas.

Una de estas asociaciones empresariales —miembro de un club oficioso cerrado (con diez grandes empresas) que se ocupa de cuestiones económicas de ecologización— cabildea en nombre de las empresas y protege sus intereses, las representa en diversos lugares y facilita su participación en audiencias, mesas redondas y foros. Tiene previsto terminar de convertirse en «oficina verde» en 2027 y organiza diversos actos, como conferencias y exposiciones, en formato ecológico.

Las asociaciones sectoriales han elaborado un proyecto de concepto nacional sobre la reducción de plaguicidas en frutas y hortalizas. Una de ellas ha liderado la legislación en el sector textil y, en particular, ha participado en el debate y la redacción del nuevo código fiscal y en la clarificación de las normas ambientales entre las empresas exportadoras asociadas. Un problema al que se enfrentan las organizaciones en su labor de defensa es la falta de recursos humanos y de capacidad. Otra asociación de empresas a nivel sectorial tiene previsto impartir de forma rutinaria formación sobre competencias en ecología a los directivos de las empresas miembros y proporcionar información sobre la transición justa.

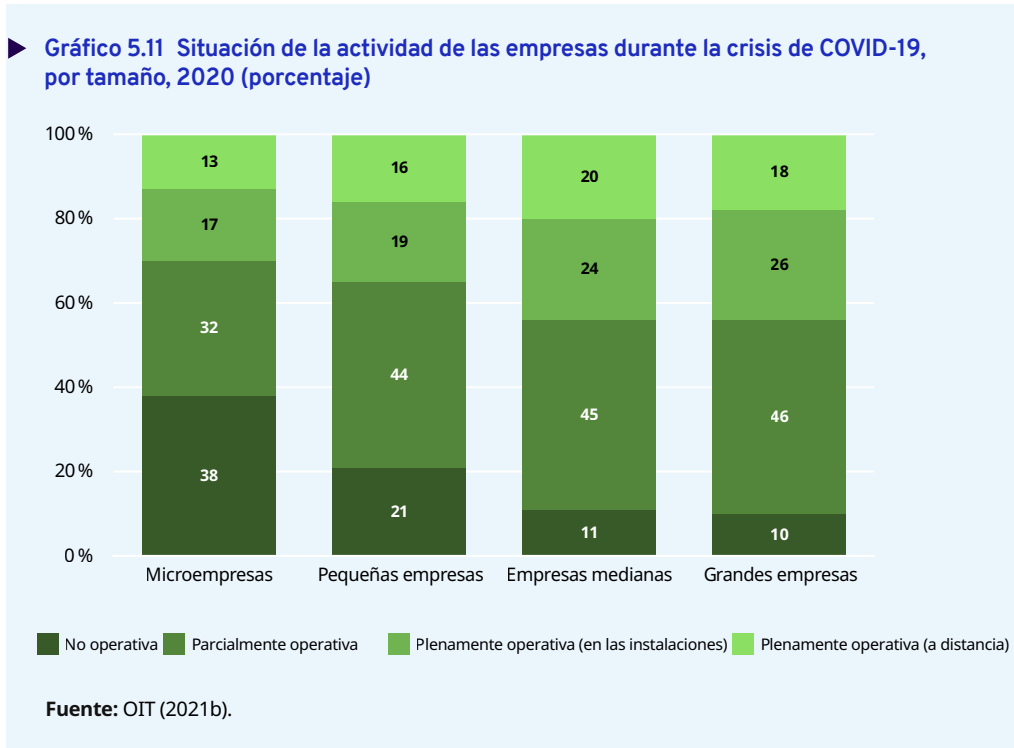
Estos diversos ejemplos sugieren que es necesario movilizar y mejorar la capacidad de las mipymes mediante la creación de centros de formación y la oferta de cursos educativos dirigidos por asociaciones industriales. Así, las organizaciones empresariales y de empleadores pueden ser agentes de una transición ecológica y justa. Los ejemplos también transmiten la importancia de ampliar los conocimientos de las mipymes sobre la transición a una economía verde. Otras opciones valiosas que podrían organizar las asociaciones son las demostraciones de buenas prácticas y los casos de transición por etapas de las empresas, por ejemplo, mediante visitas de intercambio, excursiones y viajes.

Tal como se observa, parece que una de las razones por las que las organizaciones de trabajadores tienen escaso protagonismo en la transición ecológica es que los sindicatos tienen una presencia limitada entre las mipymes. Por ejemplo, las industrias de la muestra sudafricana informaron de un nivel máximo de sindicación del 30 por ciento, y la mayoría de las empresas indicaron que no tenían ningún sindicato. La mayoría de las empresas encuestadas no citaron la participación de los sindicatos o de los trabajadores en la transición ecológica, más allá de la formación básica en las competencias básicas requeridas por la empresa, o la conservación básica de los recursos.

Más allá de la encuesta cualitativa realizada en los cuatro países, en nuestra investigación documental también observamos que la promoción de un lugar de trabajo ecológico tiene una presencia limitada en el discurso y la agenda del diálogo social (recuadro 5.5).

5.4.5 Mipymes: ¿cómo se han reestructurado, han probado innovaciones y han adoptado prácticas más sostenibles durante la pandemia de COVID-19?

La cuarentena, la paralización de las actividades y la clausura de empresas durante la pandemia han tenido claras repercusiones en las actividades de las mipymes; este tipo de empresas ha sufrido mayores pérdidas que las más grandes (véase el gráfico 5.11). Alrededor del 38 por ciento de las microempresas y el 21 por ciento de las pequeñas empresas declararon no haber estado en funcionamiento en el segundo trimestre de 2020, y otras se vieron obligadas a reducir la producción y/o despedir a parte de su plantilla (OIT 2021b). Existen otros problemas específicos para las empresas de las cadenas mundiales de suministro, relacionados tanto con el debilitamiento del comercio como con los cuellos de botella por el lado de la oferta. Estos problemas son especialmente significativos en los niveles inferiores de las cadenas de suministro, donde predominan las mipymes y los trabajadores informales, sobre todo en las economías en desarrollo y emergentes, aunque la mayoría de estas empresas y de los trabajadores informales no están directamente relacionados con las cadenas mundiales de suministro (OIT 2020b). A



medida que la crisis se prolonga, las mipymes participantes en estas cadenas también pueden ser menos capaces de gestionar la escasez de suministros y de personal y la reducción de la productividad (OIT 2020c).

La pandemia de COVID-19 ha sido sumamente perjudicial para todos los tamaños y tipos de empresas incluidas en la encuesta cualitativa. Las mipymes, por ejemplo, están experimentando consecuencias de esta crisis, como el cierre parcial o total, y algunas están perdiendo, comprensiblemente, la motivación para hacer frente a los problemas ambientales y a una transición justa.

Con todo, en el marco de sus respuestas a la pandemia, en particular para proteger la salud y la seguridad de su personal o para reducir los costos operativos, varias mipymes entrevistadas en los cuatro países aplicaron medidas que tienen un efecto positivo en el medio ambiente, como el teletrabajo o las medidas de eficiencia energética. Muchas empresas respondieron que la recuperación posterior a la crisis de COVID-19 requerirá una mayor resistencia de las mipymes a las perturbaciones, entre otras cosas, frente a los riesgos derivados del cambio climático. Casi todas las mipymes encuestadas afirmaron que las medidas monetarias, como la financiación verde, eran las más necesarias para la recuperación tras la pandemia. La capacitación del personal y

la información sobre la demanda de los consumidores en el mercado ecológico también se señalaron como medidas normativas eficaces que podrían ayudar a las empresas a ser más sostenibles desde el punto de vista ambiental en la recuperación posterior a la COVID.

En la República de Corea, la pandemia afectó negativamente a las iniciativas ecológicas de las empresas encuestadas. La evidencia es que ha tenido un efecto significativo, pues ha provocado, por ejemplo, una reducción del número de empleados o el cierre de algunas o de todas las partes de los sectores empresariales. Sin embargo, tres mipymes señalaron que habían tomado medidas para aumentar la eficiencia energética como medio para reducir los costos operativos durante la pandemia. Como se ha observado en otros países, la mayoría de las mipymes destacaron la necesidad de financiación verde para apoyar la recuperación.

En el marco de sus respuestas a la pandemia de COVID-19, varias mipymes entrevistadas aplicaron medidas que tienen un efecto positivo en el medio ambiente.

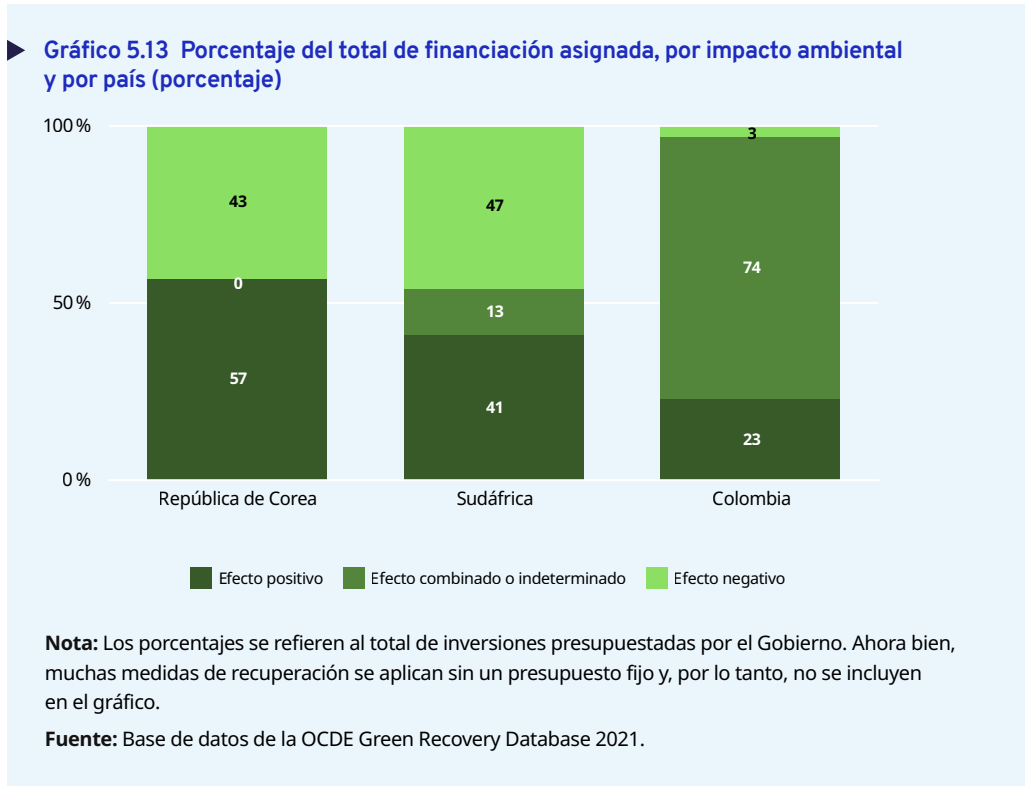
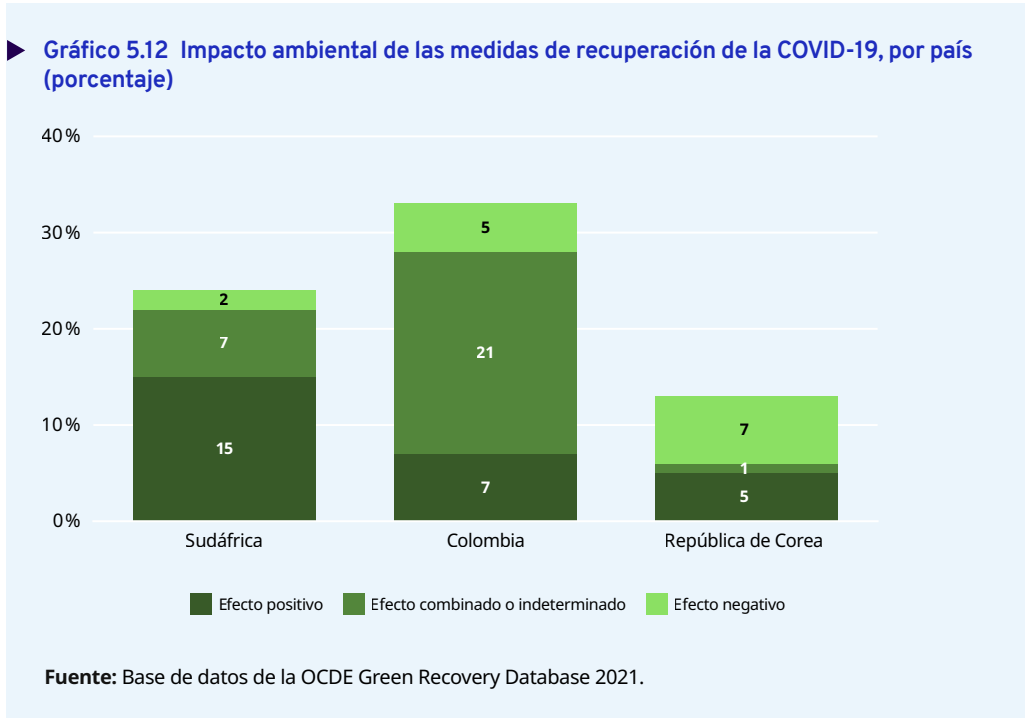
Según informan las organizaciones empresariales y de empleadores, en Kirguistán, para reducir los costos de funcionamiento durante la pandemia, las empresas afiliadas redujeron principalmente los volúmenes de producción y los salarios. La encuesta de las empresas indica que la medida más común, aplicada en casi todas las mipymes encuestadas, fue reducir el volumen de producción. La segunda medida más común fue el cumplimiento del distanciamiento social en el lugar de trabajo y de las medidas de seguridad y salud laboral relacionadas con la COVID-19. Dos mipymes también mencionaron medidas para aumentar la eficiencia energética como forma de reducir los costos operativos. Además, la mitad de las mipymes encuestadas en este país indicaron que habían introducido el teletrabajo para proteger la salud y la seguridad de su personal. Si en el futuro se incrementan las oportunidades de teletrabajo en estas empresas, es probable que esto tenga un efecto positivo en el medio ambiente. La senda de la recuperación también puede traer consigo oportunidades para una transición justa. Las entrevistas con expertos de Kirguistán indican que la crisis de COVID-19 enseñó a los empleadores a ahorrar, conservar y utilizar eficazmente los recursos, reorientar la inversión hacia otros sectores, cambiar los mercados y desarrollar modelos de venta digitales, así como medios digitales de comunicación con los consumidores. De modo similar a lo observado en la República de Corea, en Kirguistán casi todas las mipymes encuestadas (nueve de cada diez) afirmaron que las medidas monetarias, como la financiación verde, son las más necesarias para recuperarse de la pandemia. Por ejemplo, una pequeña empresa productora de carne de Kirguistán destacó que, si hubiera ayuda financiera, la empresa aplicaría medidas ambientalmente sostenibles en su camino hacia la recuperación de la COVID-19. Además, siete de cada diez mipymes respondieron que la capacitación del personal y la información sobre las demandas de los consumidores en el mercado ecológico serían políticas eficaces para apoyar la recuperación de la pandemia.

En Colombia, ocho de las diez mipymes encuestadas recurrieron al teletrabajo como forma de proteger a sus empleados durante la pandemia. La mayoría de las empresas señalaron que la recuperación posterior a la COVID-19 les exigirá ser más resistentes a las perturbaciones, en particular a los riesgos derivados del cambio climático. Las tres empresas BIC afirmaron que, además del efecto negativo de la pandemia había habido uno positivo: la crisis les había permitido dedicar tiempo a estructurar su negocio y darle así una base más sólida. Las empresas reconocieron la importancia de mejorar sus prácticas empresariales, dedicaron tiempo a formar a sus trabajadores y proveedores en temas de sostenibilidad, estructuraron su equipo de ventas para promover la recuperación económica e introdujeron modalidades de trabajo flexible.

En Sudáfrica, las empresas que operan en el sector agrícola de producción de alimentos fueron las menos afectadas, ya que se consideraba que prestaban un servicio esencial. Sin embargo, el sector de bebidas de los servicios agrícolas se vio afectado económicamente por las severas restricciones a su comercio; esto perturbó sus actividades comerciales y dio lugar a una reducción del empleo, aunque en la medida de lo posible se intentara conservar los puestos de trabajo. La mayoría de las mipymes informaron de que sus empleados podían acceder al Plan de Ayuda Temporal (SRT) procedente del Fondo de Desempleo de Sudáfrica.

Además, Sudáfrica ha puesto en marcha un Plan de Recuperación Económica y de Reconstrucción que se articula en torno al principio del crecimiento integrador y equitativo. Parece haber un consenso entre los interlocutores sociales sobre la necesidad de introducir cambios importantes para una recuperación sostenible. Más allá de las medidas de respuesta directas a la crisis de COVID-19, la estrategia incluye el desarrollo local, la reindustrialización, la promoción de las exportaciones, las medidas de empleo público y el apoyo a la economía verde. Entre los principales catalizadores citados para lograr estos objetivos figuran el desarrollo de capacidades y un entorno propicio para el desarrollo de empresas sostenibles.

Para complementar los resultados de la encuesta cualitativa, el análisis utiliza la Base de Datos de Recuperación Verde de la OCDE, que hace un seguimiento de las medidas de recuperación de la COVID-19 con probables implicaciones ambientales positivas, negativas o mixtas, e incluye datos sobre tres de los cuatro países objeto de estudio, a saber, Sudáfrica, la República de Corea y Colombia. Los gráficos 5.12 y 5.13 exploran la medida en que estos países han emprendido una recuperación verde a través de los paquetes de medidas de estímulo que se aplicaron. Como se aprecia en el gráfico 5.12, de las 24 medidas de recuperación aplicadas en Sudáfrica, 15 han sido



señaladas como de efecto positivo en el medio ambiente. Estas medidas incluyen subvenciones y préstamos en su mayor parte, pero también algunos cambios normativos, y se dirigen a una amplia gama de sectores, como la energía, el transporte, los edificios, la industria, la gestión de residuos y la silvicultura. En Colombia y la República de Corea, respectivamente, 7 de 33 y 5 de 13 medidas tienen un efecto positivo en el medio ambiente. En la República de Corea, la mayoría de estas medidas apuntan a la contaminación atmosférica a través de iniciativas para toda la

economía o centrándose en el sector energético y otros sectores industriales (como la minería y la fabricación). En Colombia, una de estas medidas se refiere también al sector agrícola; su objetivo es la plantación de 180 millones de árboles a través de incentivos para la silvicultura y la agrosilvicultura con el apoyo de la comunidad.

Aunque Sudáfrica es el país que ha aplicado el mayor número y la mayor proporción de medidas con objetivos ambientales positivos, cabe mencionar que en la República de Corea más de la mitad (57 por ciento) de la financiación gubernamental total presupuestada para apoyar la recuperación pospandémica se destina a medidas con un efecto ambiental positivo (gráfico 5.13). En Sudáfrica y Colombia, las proporciones son, respectivamente, del 41 y del 23 por ciento.

Cabe advertir que el gráfico 5.13 debe interpretarse con prudencia, ya que se refiere a las inversiones totales presupuestadas por el gobierno, y muchas medidas se aplican sin un presupuesto fijo. Por ejemplo, medidas como las reducciones de impuestos, los cambios normativos y las subvenciones no están presupuestadas y, por lo tanto, no se incluyen en los porcentajes presentados aquí.

Como se señaló en el capítulo 1, algunos países han adoptado medidas de recuperación pospandémica destinadas a las pymes que al mismo tiempo buscan tener un efecto ambiental positivo. En Colombia y la República de Corea, algunas medidas se dirigieron específicamente a las pymes, pero no se diseñaron con un objetivo ambiental inherente. Por ejemplo, en Colombia, el Gobierno financió los salarios de los trabajadores de las pymes durante tres meses (hasta cinco veces el salario mínimo) siempre que no se despidiera a ningún trabajador. Otra medida ofrecía un alivio financiero durante un periodo de dos meses a las pymes que tuvieran dificultades de crédito. Se establecieron nuevas líneas de crédito subvencionadas por el Ministerio de Comercio, Industria y Turismo y Bancóldex, el Banco de Desarrollo Empresarial de Colombia, para ayudar a las empresas y preservar el empleo; el importe máximo concedido a pymes fue de 3000 millones de pesos colombianos. En la República de Corea, el Instituto de Investigación del Agua (K-water Research Institute), dependiente del Ministerio de Medio Ambiente, anunció que, habida cuenta de la crisis de la COVID-19, se iban a reducir las tarifas por el consumo de agua de las presas y el suministro de agua multirregional para las pymes.

5.5 Conclusión

La encuesta cualitativa realizada en Colombia, Kirguistán, la República de Corea y Sudáfrica, aunque no es representativa de todas las mipymes o las organizaciones empresariales y de empleadores de esos países, sugiere que ambas están preocupadas por los efectos del cambio climático y por otras cuestiones ambientales que afectarán a sus operaciones comerciales. La posición de algunas mipymes y su actuación frente a las consecuencias ambientales no difieren mucho de las adoptadas por los actores del mercado con respecto al medio ambiente y la sostenibilidad. Las evidencias indican que la actuación de las mipymes está impulsada principalmente por motivaciones comerciales y de rentabilidad. Por lo tanto, el ritmo de la transición vendrá determinado por su necesidad de sobrevivir y de desarrollar la capacidad de recuperación, así como por las medidas de ayuda que reciban de las respectivas asociaciones sectoriales, los mercados de consumo y los gobiernos.

Los resultados sugieren que es necesario lograr una idea común de lo que significa una transición justa para las empresas, de los cambios estructurales que deben producirse en la economía y de cómo puede llevarse a cabo dicha transición, preservando el papel central de las personas. En este capítulo se observa que los niveles sectorial y local son relevantes para responder mejor a los retos a los que se enfrentan las empresas al emprender una transición justa. Entre ellos, la falta de información, de conocimientos y de educación sobre las posibilidades y los beneficios que plantea la transición ecológica, el uso eficiente de los recursos, y la contribución a la economía de las distintas mipymes. La mayoría de estas empresas desconocen las tecnologías existentes que pueden aplicarse en la transición ecológica y que además pueden aumentar la eficiencia con la que se utilizan los recursos disponibles.

Por lo tanto, es importante ampliar los conocimientos de las mipymes sobre la transición a una economía verde mediante la demostración de prácticas reales, y a través de casos de transición por etapas de las empresas. Esto puede lograrse más fácilmente mediante visitas de intercambio entre pares, excursiones y viajes organizados por las asociaciones empresariales. Las organizaciones empresariales y de empleadores también pueden recopilar y difundir las mejores prácticas entre sus miembros y organizar eventos con oradores invitados de empresas que hayan emprendido la transición ecológica satisfactoriamente.

También desempeñan un importante papel de apoyo: *a)* los incentivos ofrecidos por el gobierno, *b)* las medidas para mejorar la productividad de las mipymes, *c)* las oportunidades de financiación verde a largo plazo, las leyes y las normas ambientales, y *d)* la disponibilidad de centros de formación profesional para los directivos y empleados de las mipymes en relación con la transición ecológica.

Los cuatro países examinados carecen de algunas de las condiciones mencionadas, lo que significa que existen obstáculos para la transición ecológica de las mipymes. Por lo tanto, es necesario que las medidas de apoyo adicionales incluyan: *a)* conocimientos y capacidad para acceder a los incentivos, *b)* mecanismos financieros apropiados para las medidas de adaptación y mitigación, y *c)* apoyo técnico para elegir las tecnologías adecuadas sobre la base de una gestión y una toma de decisiones sólidas.

Dado que la mayoría de las mipymes encuestadas no cuentan con equipos de gestión ambiental específicos, necesitarán el apoyo de servicios de asesoramiento pagados, y asistencia técnica específica. También se necesitan plataformas más sólidas en las que se puedan compartir conocimientos entre las organizaciones empresariales y de empleadores y las mipymes sobre los problemas a los que se enfrentan las mipymes, a diferencia de las experiencias de las empresas más grandes.

Es esencial crear un entorno propicio para el desarrollo sostenible de las empresas y condiciones favorables para la transición de las mipymes, a fin de que desempeñen su papel en una economía ambientalmente sostenible. Su transición depende de que los gobiernos ofrezcan incentivos que reflejen los beneficios reales de la transición ecológica. Es necesario revisar y crear, por ejemplo, preferencias fiscales y aduaneras para las mipymes en los sectores más cruciales para la transición ecológica. El fomento de la productividad de las mipymes también es fundamental para mejorar el ahorro, la inversión y la acumulación de capital, lo que facilitará el acceso a la financiación para invertir en tecnologías limpias y en el desarrollo de capacidades, así como para mejorar los procesos de producción y las prácticas de gestión.

Los bancos nacionales de desarrollo podrían desempeñar un papel destacado en la concesión de préstamos a las mipymes con recursos limitados para fomentar su transición ecológica. La financiación y la inversión ecológicas son también medidas eficaces para ayudar a las empresas a adoptar políticas ambientalmente sostenibles durante el periodo de recuperación tras la COVID-19. Ayudarán a las mipymes a hacer frente a limitaciones como los elevados costos financieros de la tecnología y el equipamiento, y a reforzar la capacidad de sus empleados (mediante la contratación, la formación y la asistencia).

Referencias

- A** **Abdou, Ahmed, Thowayeb Hassan y Mohammed M. El Dief.** 2020. «A Description of Green Hotel Practices and Their Role in Achieving Sustainable Development». *Sustainability* 12 (22): 9624.
- Alianza Mundial para los Edificios y la Construcción, AIE (Agencia Internacional de Energía) y PNUMA (Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente).** 2019. *2019 Global Status Report for Buildings and Construction: Towards a Zero-Emission, Efficient and Resilient Buildings and Construction Sector*.
- B** **Balasubramanian, Sreejith, y Vinaya Shukla.** 2017. «Green Supply Chain Management: An Empirical Investigation on the Construction Sector». *Supply Chain Management* 22 (1): 58-81.
- C** **CFI (Corporación Financiera Internacional).** 2019. *Creating Markets in South Africa*.
- CIF-OIT (Centro Internacional de Formación de la OIT).** 2016. *Greening Economies, Enterprises and Jobs: The Role of Employers' Organizations in the Promotion of Environmentally Sustainable Economies and Enterprises*. Turín.
- G** **GGGI (Global Green Growth Institute).** 2015. *Korea's Green Growth Experience: Process, Outcomes and Lessons Learned*.
- H** **Hasanova, Savia.** 2019. *Strengthening Competitiveness of Small and Medium-Sized Enterprises and Enhancing Their Integration into Regional and Global Value Chains in Kyrgyzstan*. CESPAP.
- I** **IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático).** 2014. *Cambio Climático 2014: Impactos, adaptación y vulnerabilidad*.
- L** **Lenzen, Manfred, Ya-Yen Sun, Futu Faturay, Yuan-Peng Ting, Arne Geschke y Arunima Malik.** 2018. «The Carbon Footprint of Global Tourism». *Nature Climate Change* 8 (6): 522-528.
- M** **Marriott International.** 2021. *2025 Sustainability & Social Impact Goals*.
- Molina Romo, Oscar.** 2022. «The Role of Tripartite Social Dialogue in Facilitating a Just Transition: Experiences from Selected Countries». ILO Working Paper 76. Ginebra: OIT.
- N** **National Statistical Committee of the Kyrgyz Republic.** Sin fecha. «Small and Medium Enterprises». <http://stat.kg/en/statistics/maloe-i-srednee-predprinimatelstvo/>.
- Noy, Ilan.** 2014. *A Non-monetary Global Measure of the Direct Impact of Natural Disasters*. Oficina de las Naciones Unidas para la Reducción del Riesgo de Desastres. <https://www.preventionweb.net/english/hyogo/gar/2015/en/bgdocs/Noy,%202014.pdf>.
- O** **OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos).** 2019a. *OECD SME and Entrepreneurship Outlook 2019*.
- . 2019b. *Promoting Clean Urban Public Transportation and Green Investment in Kyrgyzstan*.
- OCDE, Comisión Europea, ETF (Fundación Europea de Formación) y Banco Europeo de Reconstrucción y Desarrollo (BERD).** 2020. *SME Policy Index: Eastern Partner Countries 2020: Assessing the Implementation of the Small Business Act for Europe*.
- OCDE y ERIA (Economic Research Institute for ASEAN and East Asia).** 2018. *SME Policy Index: ASEAN 2018 – Boosting Competitiveness and Inclusive Growth*.
- OIT.** 2015a. *Relaciones de trabajo en el comercio al por menor y su impacto sobre el trabajo decente y la competitividad*.

- . 2015b. *Buenas prácticas y desafíos en la promoción del trabajo decente en proyectos de construcción e infraestructuras*.
- . 2015c. *Pequeñas y medianas empresas y creación de empleo decente y productivo*. Informe V, Conferencia Internacional del Trabajo, 104.ª reunión.
- . 2016. *Enabling Environment for Sustainable Enterprises in Kyrgyzstan*.
- . 2018. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: Sostenibilidad medioambiental con empleo*.
- . 2019a. *Small Matters: Global Evidence on the Contribution to Employment by the Self-Employed, Micro-enterprises and SMEs*.
- . 2019b. *Trabajar en un planeta más caliente: El impacto del estrés térmico en la productividad laboral y el trabajo decente*.
- . 2020a. «Observatorio de la OIT: la COVID-19 y el mundo del trabajo. Tercera edición». 29 de abril de 2020.
- . 2020b. «El impacto de la COVID-19 en el sector del turismo». Nota informativa de la OIT.
- . 2020c. «Los efectos de la COVID-19 en el comercio y las cadenas mundiales de suministro». Nota informativa de la OIT.
- . 2021a. *Global Call to Action for a Human-Centred Recovery from the COVID-19 Crisis that Is Inclusive, Sustainable and Resilient*.
- . 2021b. *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo – Tendencias 2021*.
- . Sin fecha. «Alimentación; bebidas; tabaco». <https://www.ilo.org/global/industries-and-sectors/food-drink-tobacco/lang-es/index.htm>.

OMT (Organización Mundial del Turismo) y PNUD (Programa de las Naciones Unidas para el Desarrollo). 2017. *Tourism and the Sustainable Development Goals – Journey to 2030*.

P

PAGE (Alianza de Acción para una Economía Verde). 2019. *Kyrgyz Republic Green Industry and Trade Assessment (GITA)*.

R

Reino Unido, DBIS (Departamento de Innovación y Competencias Empresariales). 2013. *UK Construction and Economic Analysis of the Sector*.

República de Corea, Ministerio de Pymes y Empresas Emergentes. 2021. *Statistics of Korean SMEs*.

República de Sudáfrica. 2021. *South Africa First Nationally Determined Contribution under the Paris Agreement*.

República de Sudáfrica, Comisión Nacional de Planificación. 2011. *National Development Plan: Vision for 2030*.

República de Sudáfrica, Departamento de Asuntos Ambientales. 2017. *SWITCH Africa Green: Review of Laws, Policies and Business Environment*.

S

Saget, Catherine, Adrien Vogt-Schilb y Trang Luu. 2020. *El empleo en un futuro de cero emisiones netas en América Latina y el Caribe*. Washington, DC, y Ginebra: Banco Interamericano de Desarrollo y OIT.

Shi, Qian, Jian Zuo, Rui Huang, Jing Huang y Stephen Pullen. 2013. «Identifying the Critical Factors for Green Construction: An Empirical Study in China». *Habitat International* 40: 1-8.

Southall, Roger. 2019. «Polarization in South Africa: Toward Democratic Deepening or Democratic Decay?». *Annals of the American Academy of Political and Social Science* 681 (1): 194-208.

Sovacool, Benjamin K., Morgan Bazilian, Steve Griffiths, Jinsoo Kim, Aoife Foley y David Rooney. 2021. «Decarbonizing the Food and Beverages Industry: A Critical and Systematic Review of Developments, Sociotechnical Systems and Policy Options». *Renewable and Sustainable Energy Reviews* 143: 110856.

Statistics South Africa. 2019. *How Large Is the Small Business Footprint?*

W

Willer, Helga, Jan Trávníček, Claudia Meier y Bernhard Schlatter (editores). 2021. *The World of Organic Agriculture: Statistics and Emerging Trends 2021*. Instituto de Investigación sobre Agricultura Orgánica e IFOAM – Federación Internacional de los Movimientos de Agricultura Biológica.

World Green Building Council. 2019. *Bringing Embodied Carbon Upfront*.

WTTC (Consejo Mundial de Viajes y Turismo). 2019. *The Economic Impact of Travel & Tourism*.



Glosario

Descargo de responsabilidad: Este glosario se proporciona únicamente a título informativo, para facilitar la lectura e interpretación del presente informe. Cuando existe una definición formal adoptada por la OIT, esta se utiliza. En todos los demás casos, las definiciones proporcionadas no constituyen una definición formal ni una posición adoptada por la OIT al respecto, ni un respaldo a ninguna posición política.

Consumo y producción sostenibles: disociación del crecimiento económico de la degradación del medio ambiente mediante un uso más eficiente de los recursos en la producción, distribución y uso de los productos.

Economía verde: economía que da lugar a la mejora del bienestar humano y la equidad social, al tiempo que reduce significativamente los riesgos ambientales y las escaseces ecológicas.

Empleos verdes: empleos decentes que intervienen en la producción de bienes y servicios ambientales (por ejemplo, energías renovables) o que están directamente relacionados con el suministro de dichos bienes y servicios (por ejemplo, la conservación de los recursos naturales) o que contribuyen a reducir la huella ambiental de los procesos de producción de una empresa. Pueden potenciar la transición hacia una economía verde. Su definición formal y las directrices para medirlos fueron adoptadas por la 19.ª Conferencia Internacional de Estadísticos del Trabajo en 2013.

Empresa ecológica: empresa que ha introducido con éxito productos y procesos de ecologización en su estrategia y funcionamiento. Los «productos» incluyen productos y servicios ecológicos, mientras que los «procesos» incluyen las iniciativas para reducir el consumo de energía y materias primas.

Lugares de trabajo: todos los sitios donde los trabajadores deben permanecer o adonde tienen que acudir por razón de su trabajo, y que se hallan bajo el control directo o indirecto del empleador, tal como se define en el artículo 3 del Convenio sobre seguridad y salud de los trabajadores, 1981 (núm. 155).

Procesos de ecologización: el uso de métodos, procedimientos, prácticas o tecnologías merced a los cuales los procesos de producción de la unidad económica son más sostenibles desde el punto de vista ambiental. Incluyen métodos, procedimientos, prácticas o tecnologías que, por ejemplo, reducen o eliminan la contaminación, reducen el consumo de agua y energía, reducen al mínimo los residuos o protegen o restauran los ecosistemas. También incluyen la investigación, el desarrollo, el mantenimiento o el uso de tecnologías o prácticas que reducen el impacto ambiental de la unidad económica, y la formación de los trabajadores o contratistas de la unidad en estas tecnologías o prácticas.

Productos ecológicos: productos y servicios ecológicos para el consumo fuera de la unidad de producción.

Transición ecológica: proceso por el que una economía se convierte en una economía verde. En este proceso, las economías reducen su dependencia de las emisiones de GEI (pasan a ser «bajas en emisiones de carbono») y se vuelven eficientes en cuanto al uso de los recursos.

Transición justa: proceso por el cual las economías que avanzan hacia una economía verde tienen en cuenta también el efecto de la transición en los mercados laborales. Una transición justa se basa en el diálogo social y ofrece una protección social y unos derechos laborales adecuados a los trabajadores de los sectores de altas emisiones que perderán su empleo. Una transición justa procura además crear puestos de trabajo decentes en los nuevos sectores verdes, por ejemplo, poniendo en marcha programas de formación que correspondan a las necesidades de los sectores verdes, previa celebración de consultas con las organizaciones de empleadores y de trabajadores. Las nociones relativas a la transición justa se han expresado en diversos instrumentos internacionales vinculantes y no vinculantes.

Impulsar la justicia social, promover el trabajo decente

La Organización Internacional del Trabajo es la agencia de las Naciones Unidas para el mundo del trabajo. Reunimos a gobiernos, empleadores y trabajadores a fin de mejorar las condiciones de trabajo de todas las personas, promoviendo un enfoque del futuro del trabajo centrado en el ser humano a través de la creación de empleo, los derechos en el trabajo, la protección social y el diálogo social.

El comportamiento de las empresas es crucial para el bienestar del entorno natural y para una transición justa. La mayoría de las empresas, incluidas las pequeñas, están aplicando medidas para reducir los residuos y las emisiones de carbono; en la mayoría de los casos esto no repercute en los costos de producción o incluso los reducen. Las medidas para ecologizar los lugares donde las personas realizan su trabajo son parte integrante de la ecologización de las empresas y son importantes tanto para los trabajadores como para los empleadores. Pero hay que hacer más para ayudar a las empresas y a los lugares de trabajo a ser ecológicos y a ser productivos de forma ambientalmente sostenible. En este informe se destacan las herramientas y soluciones innovadoras para que las empresas sean más ecológicas, incluidas las medidas para las pequeñas empresas de los países en desarrollo, así como el papel del diálogo social.

ilo.org

Organización Internacional del Trabajo
Route des Morillons 4
1211 Ginebra 22
Suiza

