

Octubre de 2018
Número 19

CEPAL / OIT

Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe

Sostenibilidad medioambiental con
empleo en América Latina y el Caribe



Octubre de 2018
Número 19

CEPAL / OIT

Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe

Sostenibilidad medioambiental con
empleo en América Latina y el Caribe



El informe *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe* es una publicación semestral elaborada en forma conjunta por la División de Desarrollo Económico de la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y la Oficina para el Cono Sur de América Latina de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), dirigidas por Daniel Titelman y Fabio Bertranou, respectivamente. La coordinación del documento estuvo a cargo de Gerhard Reinecke, Especialista Principal en Políticas de Empleo de la OIT, y Jürgen Weller, Jefe de la Unidad de Estudios del Empleo de la División de Desarrollo Económico de la CEPAL.

La primera parte de este informe fue preparada por Jürgen Weller, y la segunda por Guillermo Montt, Tahmina Karimova, Takaaki Kizu, Nicolas Maître and Catherine Saget, de la OIT. Christoph Ernst, José Javier Gómez García, Sonia Gontero, Joseluis Samaniego y Ana Sánchez aportaron valiosos comentarios a una versión preliminar.

Publicación de las Naciones Unidas

LC/TS.2018/85

Distribución: L

Copyright © Naciones Unidas / © OIT, octubre de 2018

Todos los derechos reservados

Impreso en Naciones Unidas, Santiago

S.18-00886

Esta publicación debe citarse como: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL)/Organización Internacional del Trabajo (OIT), "Sostenibilidad medioambiental con empleo en América Latina y el Caribe", *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*, N° 19 (LC/TS.2018/85), Santiago, 2018.

La autorización para reproducir total o parcialmente esta obra debe solicitarse a la Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), División de Publicaciones y Servicios Web, publicaciones.cepal@un.org. Los Estados Miembros de las Naciones Unidas y sus instituciones gubernamentales pueden reproducir esta obra sin autorización previa. Solo se les solicita que mencionen la fuente e informen a la CEPAL de tal reproducción.

Índice

Prólogo	5
I. La coyuntura laboral en el primer semestre de 2018	7
Introducción	7
A. A nivel regional, un leve aumento de la tasa de ocupación tuvo un efecto favorable en la tasa de desocupación	7
B. En la mayoría de los países, las variaciones de los principales indicadores laborales fueron pequeñas.....	8
C. La evolución de la tasa de desocupación ha sido más favorable a nivel nacional	9
D. A nivel regional, el repunte en la generación de empleo asalariado fue insuficiente para evitar un nuevo deterioro de la calidad del empleo.....	11
E. Se mantiene una leve recuperación del empleo manufacturero, pero las actividades del sector terciario continúan mostrando las mayores tasas de expansión	13
F. En la mayoría de los países, los salarios reales del sector formal aumentaron moderadamente, pero en muchos de ellos a tasas más bajas que las anteriores	14
G. Conclusiones	15
Bibliografía	16
II. Sostenibilidad medioambiental con empleo en América Latina y el Caribe.....	17
Introducción	17
A. El medio ambiente está intrínsecamente relacionado con el mundo del trabajo	17
B. La transición es urgente y abre oportunidades de empleo	23
C. Políticas para avanzar hacia la sostenibilidad y el trabajo decente	29
D. Conclusiones	37
Bibliografía	38
Anexo A1	43

Prólogo

Tras siete semestres de aumentos interanuales de la tasa de desocupación urbana abierta de América Latina y el Caribe, en el primer semestre de 2018 se registró por primera vez una reducción —aunque muy pequeña— de 0,1 punto porcentual, como resultado de un aumento interanual de la tasa de ocupación de 0,2 puntos porcentuales y una leve desaceleración del incremento de la tasa de participación. El incremento de las tasas de ocupación y de participación obedece a la creciente inserción laboral de las mujeres.

Con respecto a la calidad media del empleo, la expansión del trabajo por cuenta propia pone de manifiesto un nuevo deterioro, ya que esta categoría se suele caracterizar por condiciones laborales más precarias que el empleo asalariado, sobre todo en el actual contexto de crecimiento económico lento. Los salarios reales en la mayoría de los países siguieron registrando aumentos moderados, pero en general presentaron tasas menores que en el año anterior.

A lo largo del año, la reducción en la tasa de desocupación se ha situado por debajo de las proyecciones hechas a fines de 2017, debido a que el crecimiento económico de la región resultó menos dinámico de lo esperado. La proyección del crecimiento económico para 2018 bajó del 2,2% a fines de 2017 al 1,3% en octubre del año en curso. En este nuevo escenario menos optimista se prevé que, en el promedio de 2018, la tasa de desocupación urbana presente pocos cambios respecto a 2017, ubicándose nuevamente en torno al 9,3%. En este contexto, las políticas del mercado laboral y de protección social seguirán siendo de importancia crucial para la protección del bienestar de la población.

La segunda parte del informe trata de los desafíos medioambientales que afronta América Latina y el Caribe y sus múltiples conexiones con la generación de empleo productivo y trabajo decente. Si bien la región cuenta con la mayor biodiversidad del mundo, está perdiendo su riqueza natural a causa del deterioro ambiental que provoca el actual modelo de desarrollo. El deterioro medioambiental afecta también negativamente al mundo del trabajo, por lo cual es urgente una transición hacia un modelo más sostenible, tanto desde el punto de vista medioambiental como laboral.

En muchas instancias, las mejoras medioambientales y las mejoras laborales podrán ocurrir simultáneamente. Por ejemplo, se proyecta que la transición hacia la sostenibilidad energética genere más de un millón de empleos en América Latina y el Caribe hacia 2030. De igual manera, la transición a una economía circular, en la que se mejora la eficiencia y la vida útil de los materiales al promover la durabilidad y la capacidad de reparación, remanufactura, reutilización y reciclaje, conllevaría ganancias de empleo en la región. Esta transición generaría 4,8 millones de puestos de trabajo netos en 2030, ya que la creación de empleo en sectores de reprocesamiento de acero, aluminio, madera

y otros metales compensará con creces las pérdidas asociadas a la extracción de minerales y otras materias. Sin embargo, las transiciones medioambientales también llevan aparejados desafíos para el mundo laboral y la necesidad de desarrollar competencias adecuadas de la mano de obra.

Para impulsar una transición medioambiental que optimice la creación de empleo y el trabajo decente existen ya algunas normas, marcos jurídicos y políticas, tanto a nivel internacional como nacional. Por ejemplo, algunos convenios medioambientales multilaterales hacen mención directa a las normas internacionales del trabajo, como en los casos de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982), el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (2006) y el Convenio internacional de Hong Kong para el reciclaje seguro y ambientalmente racional de los buques (2009). Estos convenios consideran las normas internacionales del trabajo como marcos jurídicos relevantes para su implementación. El Acuerdo de París, en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2015), también incluye dimensiones clave del mundo del trabajo.

A nivel nacional, tomando nuevamente el ejemplo de la transición energética, la inclusión de temas laborales en los marcos jurídicos es un primer paso para asegurar que la transición sea justa y traiga consigo trabajo decente. En una muestra de siete países de América Latina y el Caribe, en seis los marcos jurídicos del sector energético hacen mención explícita al desarrollo de competencias y a la investigación y desarrollo. En cinco países se hace referencia general al mundo del trabajo y en cuatro países a la creación de empleo. Sin embargo, en ninguno de los países se menciona el diálogo social, que es un mecanismo para avanzar hacia una transición justa.

Los pagos por servicios ambientales también pueden contribuir al logro de objetivos sociales y medioambientales. Los servicios de los ecosistemas por lo general no están sujetos a intercambio de mercado y se proporcionan a costo cero, por lo cual no existe incentivo para su mantenimiento. Los pagos por servicios ambientales pretenden generar incentivos para su conservación, al tiempo que generan ingresos para individuos y comunidades. Bajo ciertas condiciones, los pagos por servicios ambientales pueden contribuir a la labor de erradicación de la pobreza. Tal es la lógica del Programa de Pago de Servicios Ambientales de Costa Rica, el Programa de Pago por Servicios Ambientales en México o el programa Bolsa Verde en el Brasil. Este último ofrece transferencias monetarias a hogares y comunidades en situación de vulnerabilidad a cambio de servicios que protejan los bosques.

Para lograr una transición capaz de crear empleo decente y que sea justa para todos, es clave la complementariedad de las políticas. Las políticas en pro de la sostenibilidad medioambiental deben ir acompañadas de marcos jurídicos integrados y de políticas de protección social, de desarrollo de competencias y de igualdad de género, que promuevan el diálogo social.

Alicia Bárcena

Secretaría Ejecutiva
Comisión Económica para América Latina
y el Caribe (CEPAL)

José Manuel Salazar Xirinachs

Subdirector General
Director Regional
Oficina Regional para América Latina y el Caribe
Organización Internacional del Trabajo (OIT)

I. La coyuntura laboral en el primer semestre de 2018

Introducción

Después de siete semestres de aumentos interanuales de la tasa de desocupación urbana abierta de América Latina y el Caribe, en el primer semestre de 2018 esta tendencia se revirtió al registrarse una primera —si bien muy pequeña— reducción de 0,1 punto porcentual, debida a un moderado incremento de la tasa de ocupación y una desaceleración del aumento de la participación laboral. Hacia fines de 2017, se esperaba que el desempeño laboral de la región mejorara de manera continua a lo largo de 2018, y se había proyectado una caída de la tasa de desocupación abierta regional del 9,3% al 9,0% de un año al siguiente (CEPAL/OIT, 2018). Sin embargo, la expansión de la economía regional fue menos dinámica que lo proyectado, y la tasa de crecimiento regional interanual descendió de un 1,9% en el primer trimestre de 2018 a un estimado del 1,5% en el segundo trimestre de ese año (CEPAL, 2018). En este contexto, la proyección del crecimiento económico regional para 2018 se redujo de un 2,2% a fines de 2017 a un 1,3% en octubre de 2018.

En consonancia con este enfriamiento, las tendencias laborales no mostraron mejoras a lo largo del primer semestre. En efecto, en el primer trimestre se registró una disminución de la tasa de desocupación de 0,1 puntos porcentuales con respecto al mismo período de 2017, mientras que en el segundo trimestre prácticamente no hubo variación interanual. La proyección del crecimiento y las tendencias laborales del primer semestre conllevaron una revisión de la mejora estimada en la tasa de desocupación para el promedio de 2018, que se mantendría cercana al 9,3%.

A. A nivel regional, un leve aumento de la tasa de ocupación tuvo un efecto favorable en la tasa de desocupación

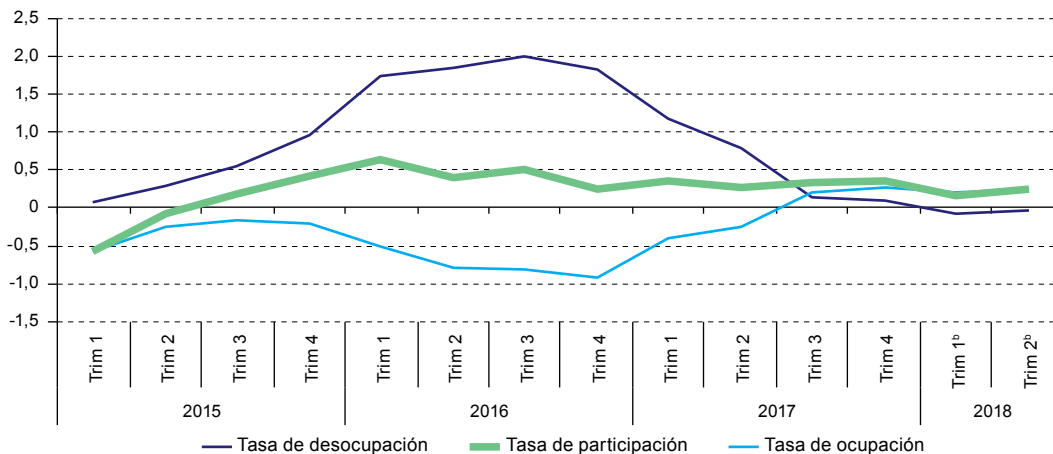
En el conjunto de los países de los que se dispone de información trimestral¹, la tasa de ocupación se incrementó en 0,2 puntos porcentuales en el primer semestre de 2018 respecto al mismo período de 2017, lo que representa una mejora con respecto a la caída interanual de 0,35 puntos porcentuales en el primer semestre de 2017 y de 0,1 punto porcentual en el promedio de 2017². El incremento de la tasa de participación de este grupo de países se atenuó levemente (+0,3 puntos porcentuales, tanto en el primer semestre de 2017 como en el conjunto de 2017, y +0,2 puntos porcentuales en el primer semestre de 2018), lo que ayudó a que la tasa de ocupación más elevada tuviera un efecto más favorable en la tasa de desocupación. En efecto, mientras que la tasa de desocupación de dicho grupo de países aumentó 1,0 punto porcentual en el primer semestre de 2017 y 0,6 puntos porcentuales en el promedio de 2017, en el primer semestre de 2018 se registró un muy leve descenso (véase el gráfico I.1).

¹ El conjunto de estos países representa al 85% de la población en edad de trabajar de América Latina y el Caribe.

² La cobertura de la información basada en datos trimestrales es limitada. El cálculo para el conjunto de la región, que incluye a los países que solo cuentan con información semestral o anual, indica que en el promedio de 2017 la tasa de ocupación urbana se mantuvo estable en el nivel alcanzado en 2016 (CEPAL/OIT, 2018).

Gráfico I.1

América Latina y el Caribe (11 países)^a: variación interanual de las tasas de ocupación, participación y desocupación urbanas, primer trimestre de 2015 a segundo trimestre de 2018
(En puntos porcentuales)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT) sobre la base de cifras oficiales.

^a Los países incluidos en el gráfico son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, México, Paraguay, Perú y Uruguay.

^b Cifras preliminares.

B. En la mayoría de los países, las variaciones de los principales indicadores laborales fueron pequeñas

En 3 de los 16 países sobre los que se dispone de información laboral acerca del primer semestre de 2018, la tasa de desocupación se mantuvo estable con respecto al mismo período de 2017 (entre +0,1 y -0,1 punto porcentual). Por otro lado, la tasa se incrementó en 6 de estos países y se redujo en 7, lo que confirma la ausencia de una clara tendencia dominante en lo que respecta al desempeño laboral de la región³.

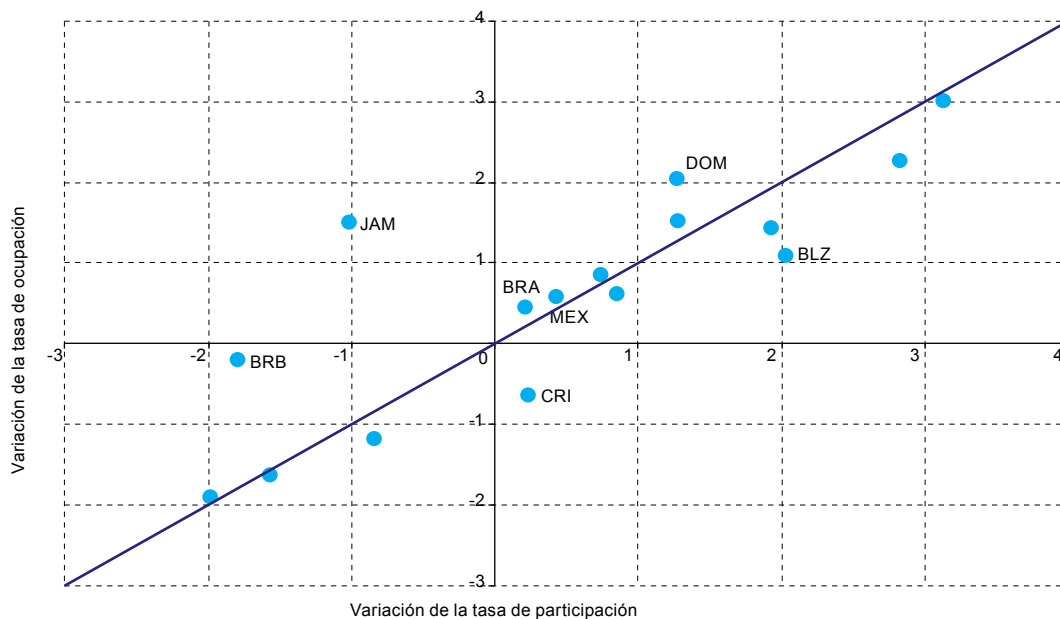
De todas maneras, en la mayoría de los países la tasa de desocupación varió solo moderadamente, debido a que no se observaron grandes diferencias en la variación de las tasas de participación y de ocupación, como se muestra en el gráfico I.2. No obstante, algunos países en los que se registró una fuerte caída de la tasa de desocupación fueron la excepción, como la República Dominicana⁴, donde la tasa de ocupación presentó un incremento notablemente mayor que la tasa de participación, así como Jamaica, donde la primera se elevó, mientras que la segunda se redujo, y Barbados donde la tasa de participación se contrajo más que la tasa de ocupación. En el polo opuesto se ubican Belice —donde el incremento de la tasa de participación superó el aumento de la tasa de ocupación— y Costa Rica —donde la tasa de participación registró un leve aumento, mientras que la tasa de ocupación disminuyó—. En estos países, el aumento de las tasas de desocupación fue algo más acusado.

³ Este grupo incluye, además de los países ya mencionados, a las Bahamas, Barbados, Belice, Panamá y la República Dominicana.

⁴ La información sobre la República Dominicana se refiere al primer trimestre.

Gráfico 1.2

América Latina y el Caribe (16 países)^a: variación interanual de las tasas de ocupación y participación urbanas, primer semestre de 2018
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de cifras oficiales.

^a Los países incluidos en el gráfico son: Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay.

C. La evolución de la tasa de desocupación ha sido más favorable a nivel nacional

En las zonas rurales, la tasa de desocupación abierta suele ser inferior a la tasa de las zonas urbanas (CEPAL/OIT, 2016). Esto sucede, sobre todo, en países con una proporción alta de empleo agropecuario, debido a que las personas que trabajan en este sector conocen la estacionalidad de la demanda laboral y no buscan empleo en la temporada de baja demanda. Por consiguiente, las estadísticas no las registran como desocupadas, aunque estén sin empleo y dispuestas a trabajar. Este fenómeno es más habitual en el caso de las mujeres que en el de los hombres, ya que, en un contexto en el que existe una rígida división laboral por género, a ellas se les adjudican principalmente las tareas relacionadas con la reproducción y se las considera una fuerza de trabajo secundaria, por lo que muchas se insertan en el mercado laboral solamente en las temporadas de alta demanda.

Esta causa de desocupación oculta pierde peso en situaciones en las que existe una alta proporción de empleo rural no agropecuario que proporciona opciones laborales complementarias⁵. Otro factor que reduce la brecha entre las tasas de desocupación urbana y la rural es la integración

⁵ Sin embargo, hay que tener en cuenta que una parte del empleo rural no agropecuario está estrechamente relacionado con el sector agropecuario, tanto a través de la cadena productiva (por ejemplo, venta de insumos, transporte y procesamiento de productos agrícolas) como a través del consumo de los ocupados del sector. Por lo tanto, la evolución del empleo rural no agropecuario no está totalmente desconectada del ciclo de la producción agrícola.

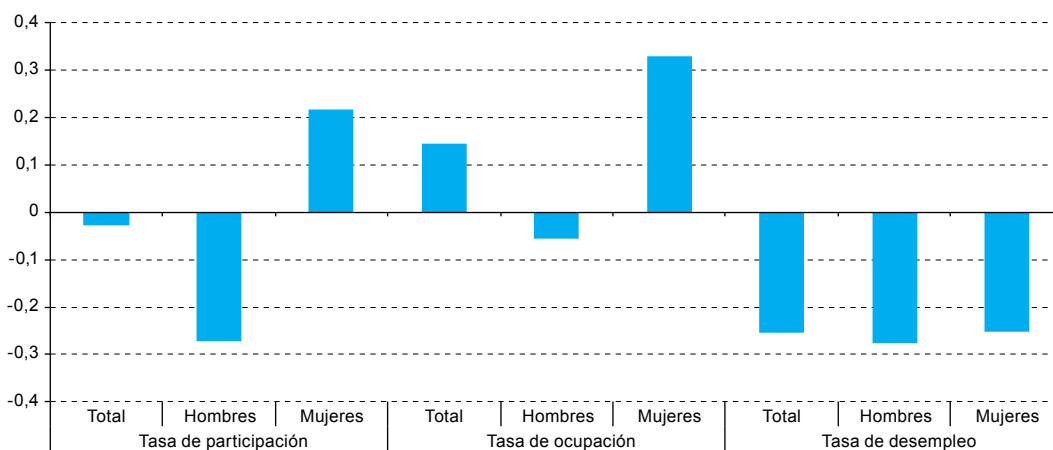
de los mercados de trabajo de ambas zonas, como resultado de la cercanía de centros urbanos que representan alternativas de trabajo para los habitantes de las zonas rurales. En estos casos, la tasa de desocupación puede ser más elevada en las zonas rurales que en las urbanas⁶.

En resumen, las tasas de desocupación abierta suelen ser inferiores en las zonas rurales, pero no a causa de una demanda laboral más dinámica, sino debido a las características de los mercados de trabajo rurales, especialmente por el impacto que tiene en ellos el empleo agropecuario. En consecuencia, la tasa de desocupación abierta a nivel nacional suele ser también más baja que la urbana. Sin embargo, ambas tienden a moverse en la misma dirección. En un contexto de variaciones menores de las tasas de desocupación, las diferencias suelen ser pequeñas. Por ejemplo, entre 2013 y 2015, la diferencia entre las variaciones interanuales de las tasas de desocupación nacional y urbana fue de solo 0,1 punto porcentual. Por el contrario, en una situación de crisis las diferencias pueden profundizarse; por ejemplo, en 2016, la tasa de desocupación urbana de América Latina y el Caribe en su conjunto subió 0,3 puntos porcentuales más que la nacional, de manera que se amplió la brecha entre la tasa urbana y la nacional (OIT, 2017).

A pesar de la reversión inicial de la tendencia al incremento de la desocupación, a principios de 2018 continuó ampliándose la brecha entre las tasas de desocupación urbana y nacional. Mientras que, en 2017, la tasa urbana subió bastante más que la nacional, en el primer semestre de 2018, la tasa nacional descendió en mayor medida que la urbana. En efecto, como se señaló anteriormente, la tasa urbana se redujo muy levemente. En contraste, la tasa de desocupación nacional bajó, a nivel regional, 0,25 puntos porcentuales, como se observa en el gráfico I.3.

Gráfico I.3

América Latina y el Caribe (16 países)^a: variación interanual de las tasas de participación, ocupación y desocupación a nivel nacional, promedio ponderado por sexo, primer semestre de 2018
(En puntos porcentuales)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de cifras oficiales.

^a Los países que se incluyen en el gráfico son: Argentina, Bahamas, Barbados, Belice, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú, República Dominicana y Uruguay.

Esta diferencia no se debió a una mayor generación de empleo en las zonas rurales, dado que el aumento de la tasa de ocupación fue similar en las zonas urbanas y a nivel nacional (entre 0,1 y 0,2 puntos porcentuales). Sin embargo, mientras que en las zonas urbanas se registró un

⁶ Por ejemplo, en El Salvador, en 2017, la tasa de desocupación fue del 6,8% en el ámbito urbano y del 7,4% en el ámbito rural.

incremento de la tasa de participación —posiblemente como respuesta, en parte, a la modesta reactivación de la demanda laboral—, a nivel nacional esta tasa no varió de manera significativa. Por lo tanto, a nivel nacional, el aumento de la tasa de ocupación tuvo un impacto más favorable en la tasa de desocupación.

La magnitud del descenso de la tasa de desocupación nacional fue similar en el caso de los hombres y en el de las mujeres, si bien este descenso se produjo en contextos diferentes. En el caso de las mujeres, aumentaron tanto la tasa de ocupación como la de participación, y el incremento de la primera (alrededor de 0,3 puntos porcentuales) fue mayor que el de la segunda (en torno a 0,2 puntos porcentuales), lo que incidió en la caída de la tasa de desocupación. En el caso de los hombres, no obstante, no se produjeron cambios significativos en la tasa de ocupación, mientras que la tasa de participación descendió casi 0,3 puntos porcentuales. Se puede concluir que las tendencias de largo plazo respecto a la inserción laboral relativa de mujeres y hombres se han mantenido: se ha producido una disminución de las brechas existentes en las tasas de ocupación y participación, gracias a la inserción cada vez mayor de las mujeres en los mercados laborales, y se ha mantenido la brecha en la tasa de desocupación, que afecta más a las mujeres que a los hombres.

D. A nivel regional, el repunte en la generación de empleo asalariado fue insuficiente para evitar un nuevo deterioro de la calidad del empleo

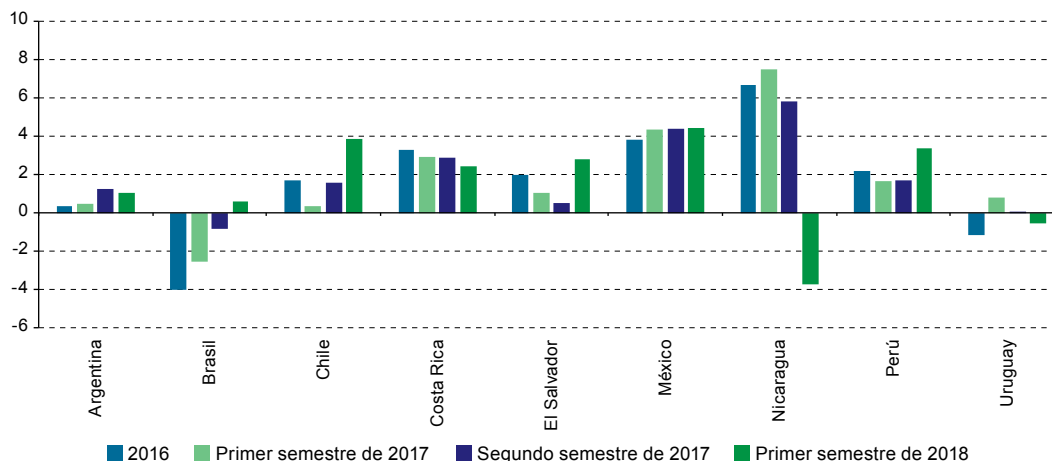
Entre 2015 y 2017 las tasas de crecimiento económico bajas o negativas —en dos de estos tres años— afectaron la demanda laboral, y el empleo asalariado se expandió solo un 0,3% en 2015 y 2017 y se contrajo un 0,4% en 2016. La moderada reactivación económica registrada en el primer semestre de 2018 incidió en una aceleración de la creación de empleo asalariado, que se expandió un 1,4%. Por su peso en la economía regional a ello contribuyeron sobre todo el Brasil, que de una contracción del 0,7% en 2017 pasó a un aumento del 0,7% en el primer semestre de 2018, y México, donde la generación de empleo asalariado se aceleró del 1,8% en 2017 al 2,6% en el primer semestre de 2018.

Sin embargo, a pesar de esta aceleración, la creación de empleo asalariado fue insuficiente para incorporar a todos quienes entraban al mercado laboral, por lo cual el trabajo por cuenta propia, al igual que en los cinco años previos, aumentó a una tasa más elevada, del 2,8% (después de un 2,0% en 2016 y un 1,8% en 2017). En vista de que el trabajo por cuenta propia suele ser de peor calidad que el empleo asalariado, esta tendencia ya prolongada es una señal preocupante respecto a los desafíos relacionados con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS), sobre todo el Objetivo 8, que incluye la generación de empleo pleno y productivo y el trabajo decente para todos, entre otros aspectos.

Otro indicador sobre la evolución del empleo de calidad es la variación del número de cotizantes en los sistemas de seguridad social. Cabe recordar que este indicador se mueve por efecto tanto de la generación o destrucción de empleos como de la transformación del empleo informal al empleo formal (o al revés). Por lo tanto, dado que puede conllevar un significativo aumento del número de cotizantes, una sólida política de formalización podría contribuir a una mayor calidad del empleo, sin que esto necesariamente implique una gran generación de nuevos puestos de trabajo (véase el gráfico I.4).

Gráfico I.4

América Latina (9 países): tasa de variación interanual del empleo registrado, 2016 a primer semestre de 2018
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de cifras oficiales.

Nota: Los datos se refieren a asalariados que cotizan en los sistemas de seguridad social, con la excepción del Brasil, en que la información incluye a asalariados privados y es proporcionada por las empresas al Catastro General de Empleados y Desempleados.

Durante el primer semestre de 2018, en los países de la región de los que hay información disponible se observan situaciones diversas. En el Brasil, Chile y el Perú la variación del número de cotizantes mejoró claramente respecto a 2016 y 2017. Específicamente, en el Brasil se observa el primer incremento interanual desde 2014. En la Argentina y el Uruguay se registra una desaceleración, que en el caso de este último país se tradujo en una caída del número de cotizaciones —al igual que lo sucedido en 2015 y 2016—, de manera que la reactivación de 2017 fue transitoria. México muestra una tasa de aumento relativamente elevada, mientras que Costa Rica registra una leve desaceleración y en El Salvador el número de cotizantes aumenta levemente respecto al segundo semestre de 2017, aunque la tasa de incremento queda por debajo de la de 2016. La mayor variación se observa en Nicaragua, donde, después de que entre 2004 y 2017, con la excepción de 2009, en todos los años el número de cotizantes al Instituto Nicaragüense de Seguridad Social (INSS) se había elevado más del 5%, el conflicto social y político que se desencadenó, precisamente, a partir de la propuesta de una reforma previsional conllevó una fuerte caída del número de cotizantes. En resumen, en algunos casos la creación de empleo asalariado formal está en un proceso de mejora gradual, pero esto no es un proceso generalizado.

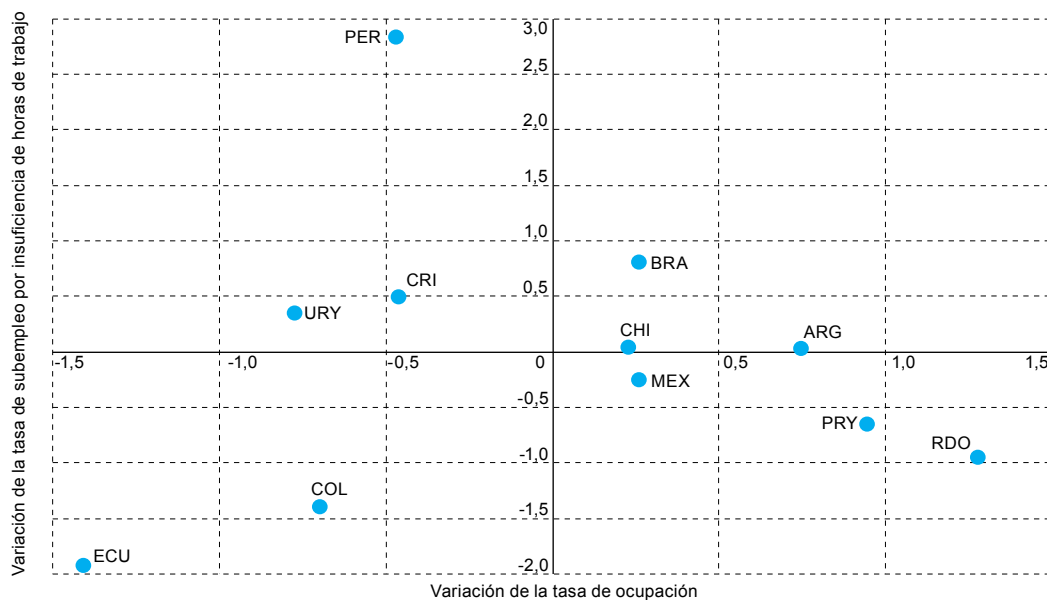
Otro indicador sobre la calidad del empleo —el subempleo por insuficiencia de horas de trabajo—, muestra un resultado mixto, ya que de los once países para los cuales se dispone de información, en seis la tasa de subempleo se incrementó y en cinco bajó. Para ayudar a interpretar esta evolución, en el gráfico I.5 se muestra la variación tanto de las tasas de ocupación como de subempleo.

Entre estos países la combinación más beneficiosa se observa en México, el Paraguay y la República Dominicana, donde un incremento de la tasa de ocupación coincide con una baja de la tasa de subempleo. En la Argentina, el Brasil y Chile aumentó la tasa de ocupación, pero una parte de los nuevos empleos no satisfizo las necesidades de las personas en términos de horas pagadas, aunque en los casos de la Argentina y Chile el crecimiento de la tasa de subempleo fue muy pequeño. En Colombia y el Ecuador la caída de la tasa de subempleo coincidió con una reducción

del nivel de empleo, lo que indicaría que se eliminaron —posiblemente, entre otros— empleos de tan mala calidad, específicamente de tan pocas horas remuneradas, que no proporcionaban ingresos suficientes para la subsistencia de los trabajadores que se desempeñaban en ellos.

Gráfico 1.5

América Latina y el Caribe (11 países): variación interanual de las tasas de ocupación y de subempleo por insuficiencia de horas de trabajo, primer semestre de 2018
(En puntos porcentuales)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de cifras oficiales.

Finalmente, la combinación menos favorable se observa en Costa Rica, el Perú y el Uruguay, donde bajó la tasa de ocupación y subió la tasa de subempleo, de manera que no solo se perdieron empleos, sino que, además, en otros empleos que se mantuvieron se redujo el número de horas de trabajo. Sin embargo, cabe señalar que bajo ciertas condiciones se puede contener un aumento de la desocupación gracias a la reducción de las horas de trabajo y, en efecto, por lo menos en el Perú y el Uruguay la tasa de desocupación no aumentó significativamente.

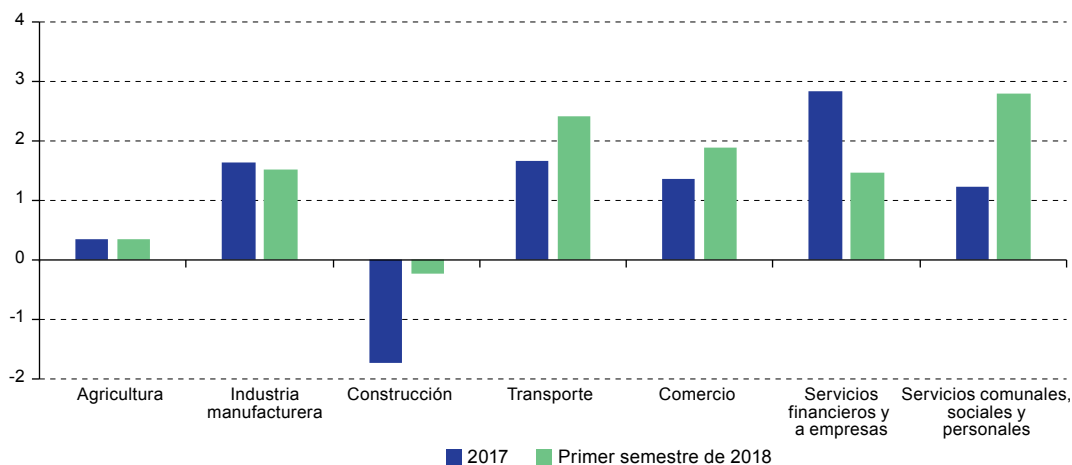
E. Se mantiene una leve recuperación del empleo manufacturero, pero las actividades del sector terciario continúan mostrando las mayores tasas de expansión

En 2017, en la evolución del empleo por rama de actividad destacaron la recuperación del empleo manufacturero y la contracción del empleo en la construcción. Durante el primer semestre de 2018, en el promedio ponderado, ambas tendencias se mantuvieron. Específicamente, el empleo manufacturero mantuvo una tasa de expansión de alrededor de un 1,5%. El empleo en la construcción, que se contrajo marcadamente en 2017, registró otra contracción interanual, aunque leve, durante el

primer semestre de 2018. No obstante, el repunte interanual del segundo trimestre hace esperar un resultado más favorable para el año en su conjunto. Como ha llegado a ser normal en la región, la mayor parte de los nuevos empleos se creó en el sector terciario, y las mayores tasas de crecimiento del empleo se registraron en los servicios comunales, sociales y personales y el transporte.

Gráfico I.6

América Latina (12 países)^a: variación interanual del empleo por rama de actividad, 2017 y primer semestre de 2018
(En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de cifras oficiales.

^a Los países que se incluyen en el gráfico son: Argentina, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Jamaica, México, Panamá, Paraguay, Perú y República Dominicana.

F. En la mayoría de los países, los salarios reales del sector formal aumentaron moderadamente, pero en muchos de ellos a tasas más bajas que las anteriores

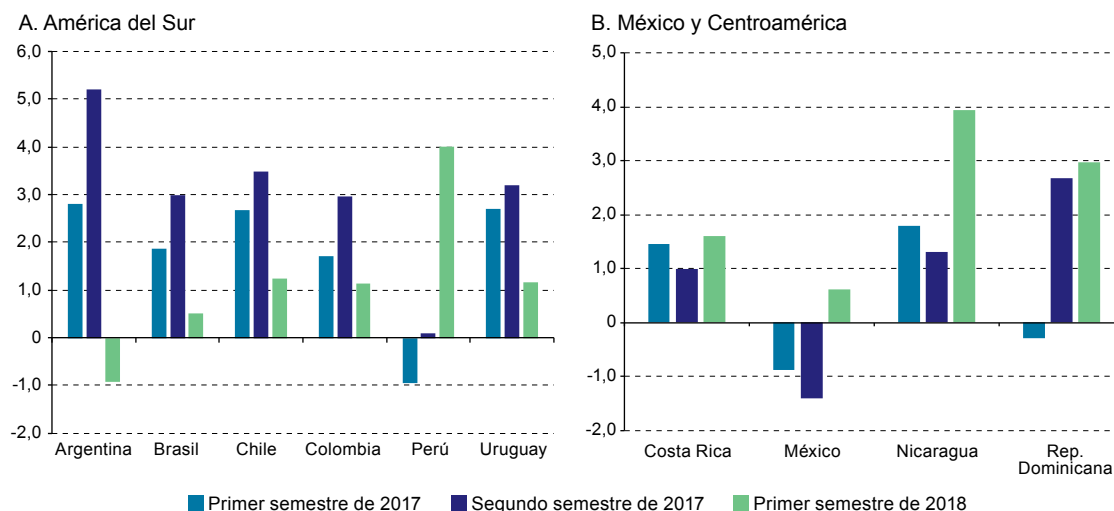
Si bien con diferencias intrarregionales, los aumentos de los salarios reales correspondientes al empleo registrado tendieron a desacelerarse en el primer semestre de 2018. En la mediana de los diez países de los que se cuenta con información, estos salarios registraron aumentos interanuales de un 1,8% en el primer semestre de 2017, un 2,3% en el segundo semestre de ese año y solo un 1,2% durante el primer semestre de 2018. Esta desaceleración se concentró en los países de América del Sur, donde —sobre todo en la Argentina y el Brasil, pero también en otros países— una mayor inflación debilitó el impacto del aumento de los salarios nominales en el poder de compra de los trabajadores. Una excepción al respecto fue el caso del Perú, donde la caída de la inflación contribuyó a incrementar los salarios reales.

En México, en 2017 los salarios reales habían sufrido el impacto de la inflación creciente en un contexto de depreciación de la moneda, situación que se revirtió en el primer semestre de 2018, lo que redundó en un leve aumento real del salario medio. A ello pudo también haber contribuido una política orientada a subir el salario mínimo real de manera gradual, que contrasta con la política conservadora al respecto que antes predominaba. Mientras que Costa Rica y la República Dominicana mantuvieron aumentos reales de entre el 1% y el 2%, en Nicaragua se registró un marcado crecimiento del salario

medio de los cotizantes al INSS. Sin embargo, este aumento se debe interpretar con el trasfondo de una notoria caída del número de cotizantes, comentada previamente. Este implica que existe una alta probabilidad de que el incremento del salario medio real refleje un cambio de composición de los cotizantes, al haberse perdido, sobre todo, las cotizaciones de los trabajadores de bajos ingresos.

Gráfico 1.7

América Latina (países seleccionados): variación interanual del salario promedio real correspondiente al empleo registrado, primer semestre de 2017 a primer semestre de 2018 (En porcentajes)



Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de cifras oficiales.

G. Conclusiones

En el primer semestre de 2018 se logró detener el aumento de la tasa de desocupación urbana que se registró durante los tres años previos. Detrás de ello estuvo un leve crecimiento de la tasa de ocupación, debido en parte a una modesta aceleración de la creación de empleo asalariado y una mayor inserción de las mujeres en el mercado laboral, así como a un menor incremento de la tasa de participación laboral. Sin embargo, las mejoras observadas a nivel regional han sido modestas y no fueron generalizadas en los países de la región. Además, América Latina y el Caribe sufrió un nuevo deterioro de la calidad media del empleo, como lo indica la expansión del trabajo por cuenta propia, que —especialmente en el contexto de un modesto crecimiento económico— suele reflejar condiciones laborales precarias. En la mayoría de los países los salarios reales continuaron experimentando incrementos moderados, pero en general de tasas menores que en el año anterior.

Aunque ambos factores presentaron tasas moderadas de variación, la expansión del empleo y los incrementos salariales se mantuvieron como la base de la expansión del consumo de los hogares, que siguió siendo el motor principal de la modesta recuperación del crecimiento económico a nivel regional. No obstante, se debe tener presente que el inesperado debilitamiento del crecimiento en 2018 se refleja en estimaciones menos optimistas para la expansión del PIB y también en las estimaciones laborales y, de acuerdo con estas, en el promedio de 2018, la tasa de desocupación urbana mostrará pocos cambios respecto a 2017, ubicándose nuevamente alrededor del 9,3%.

Bibliografía

- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2018), “Estudio económico de América Latina y el Caribe 2018: documento informativo”, Santiago, agosto [en línea] https://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/43964/S1800545_es.pdf.
- CEPAL/OIT (Comisión Económica para América Latina y el Caribe/Organización Internacional del Trabajo) (2018), “La inserción laboral de las personas mayores: necesidades y opciones”, *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*, N° 18 (LC/TS.2018/39), Santiago, mayo.
- (2016), “Mejoras recientes y brechas persistentes en el empleo rural”, *Coyuntura Laboral en América Latina y el Caribe*, N° 14 (LC/L.4141), Santiago, mayo.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2017), *Panorama Laboral 2017: América Latina y el Caribe*, Lima, diciembre.

II. Sostenibilidad medioambiental con empleo en América Latina y el Caribe

Introducción

En América Latina y el Caribe se encuentran 12 de los 14 biomas terrestres; es la región más biodiversa del mundo (Olson y otros, 2001). Hay 20 países megadiversos en el mundo y 9 de ellos están en la región: Bolivia (Estado Plurinacional de), Brasil, Colombia, Costa Rica, Ecuador, Guatemala, México, Perú y Venezuela (República Bolivariana de). Al mismo tiempo, en 2013, América Latina y el Caribe consumió y generó 1,6 veces más recursos y desechos que los que corresponden a su población, dados los límites de la Tierra para regenerar esos recursos y absorber los desechos relacionados en un año (Global Footprint Network, 2017).

América Latina y el Caribe, como el mundo en general, está usando los recursos de mañana para satisfacer las necesidades de consumo de hoy. La riqueza natural de la región se está perdiendo con el deterioro ambiental que provoca el actual modelo de desarrollo. Este deterioro se expresa en términos de emisiones de gases de efecto invernadero (GEI) que contribuyen al cambio climático, además de contaminación atmosférica, de suelos y del agua, sobreexplotación de recursos, degradación de suelos y pérdida de biodiversidad. La influencia de la humanidad sobre el sistema terrestre es tal que se han sobrepasado límites a partir de los cuales se producen cambios irreversibles en el sistema terrestre (Steffen y otros, 2015).

El deterioro medioambiental, en todas sus formas, afecta al mundo del trabajo y, la mayoría de las veces, de manera negativa. En este capítulo se resalta el vínculo entre el mundo del trabajo y el medio ambiente con el fin de mostrar que el trabajo se beneficia de un medio ambiente sano y estable y que, desde la perspectiva del mundo del trabajo y de la justicia social, la sostenibilidad medioambiental es urgente. Se exploran también las implicancias en el empleo de una transición hacia la sostenibilidad medioambiental, destacando los efectos positivos en el número de empleos en la región. Finalmente, se hacen sugerencias para formular políticas que contribuyan a la vez a la sostenibilidad medioambiental y al trabajo decente.

A. El medio ambiente está intrínsecamente relacionado con el mundo del trabajo

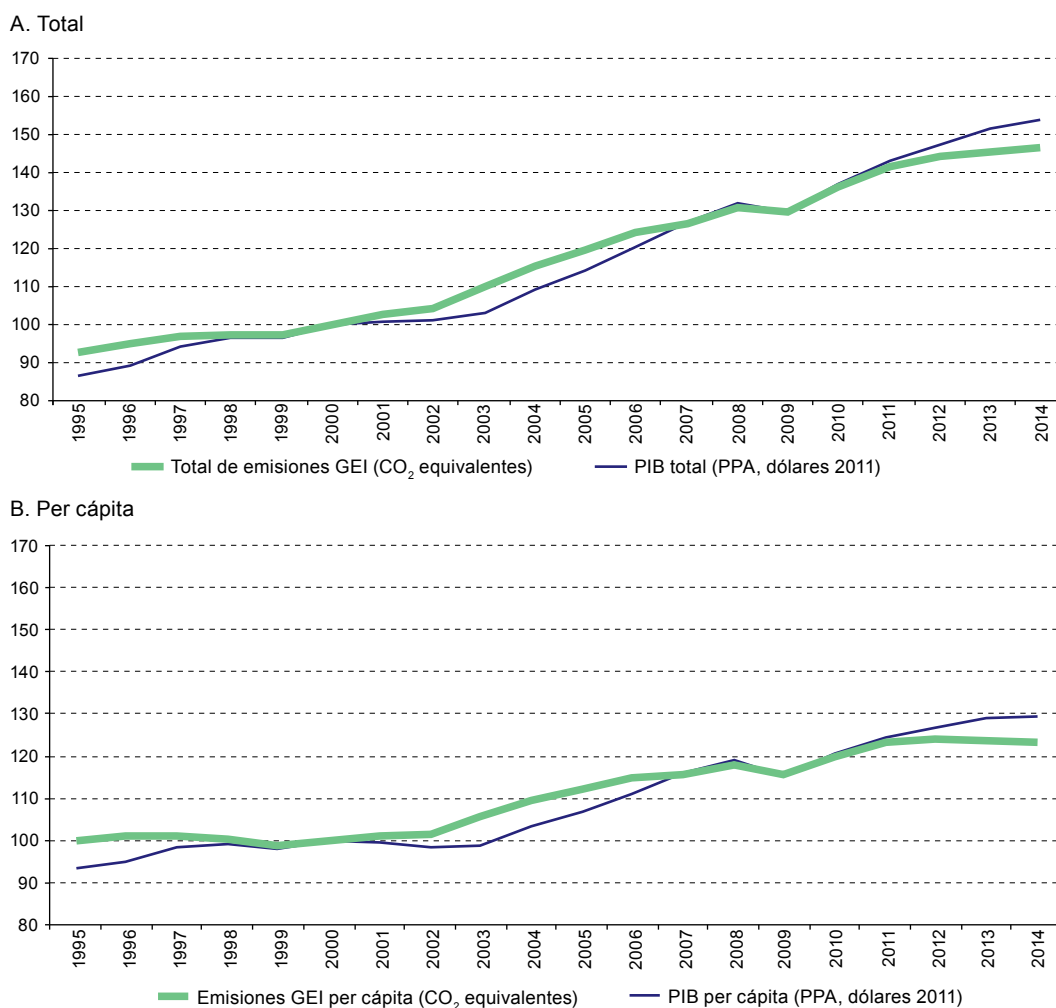
El mundo del trabajo depende fundamentalmente del medio ambiente a través de cuatro canales (OIT, 2018a). Primero, gran parte de la actividad económica y del trabajo de la región se sostiene de la extracción y el uso de recursos naturales, de la generación de desechos y de la emisión de GEI. Segundo, los servicios de los ecosistemas, aquellos procesos que ocurren naturalmente, sustentan la actividad económica y el trabajo de importantes sectores de la región como la agricultura, silvicultura y pesca, así como el sector farmacéutico, textil y alimenticio, entre otros. Tercero, un medio ambiente estable propicia el trabajo; por el contrario, los desastres naturales, la contaminación y las temperaturas altas limitan el desarrollo de las actividades. Finalmente, un cuarto canal aparece cuando se observa que los efectos negativos del deterioro ambiental recaen sobre todo en poblaciones vulnerables, acentuando desigualdades ya existentes. De allí que, desde la perspectiva del mundo del trabajo y la justicia social, la sostenibilidad ambiental sea urgente.

1. Extracción de recursos y emisión de gases de efecto invernadero

Una gran parte de la actividad económica de América Latina y el Caribe depende de la extracción de recursos naturales y de la emisión de GEI. En 2015, el 3,2% del PIB de la región correspondió a rentas asociadas a la extracción de combustibles fósiles y carbón, minerales y madera. Las rentas de recursos naturales, incluido el aporte de capital y trabajo, constituyeron más del 5% del PIB en el Estado Plurinacional de Bolivia, el Perú y Trinidad y Tabago, y más del 10% del PIB de Chile, Guyana y Suriname (Banco Mundial, 2017a). En lo que respecta a las emisiones de GEI, en 2014 la región emitió un 47% más que en 2000, tendencia que sigue muy de cerca el aumento de la actividad económica medida por el PIB, como figura en el gráfico II.1. Se observa un desacoplamiento relativo entre el PIB y la emisión de GEI, en la medida en que el PIB muestra tasas de crecimiento más aceleradas que las emisiones de GEI. En una economía verde caracterizada por bajas emisiones de GEI y baja intensidad en el uso de recursos naturales, el desacoplamiento debe ser absoluto (Ward y otros, 2014). El desacoplamiento registrado en América Latina y el Caribe desde 2005 es relativo y débil, sigue la tendencia mundial y es atribuible a las mejoras en la eficiencia energética (AIE, 2015a).

Gráfico II.1

América Latina y el Caribe: PIB y emisiones de gases de efecto invernadero (GEI), 1995-2014
(En porcentajes, año base 2000=100)



Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de Banco Mundial, World Development Indicators [base de datos en línea] <https://data.worldbank.org/products/wdi>.

2. Los procesos naturales sostienen el trabajo en varias industrias

En segundo lugar, de manera directa e indirecta, la actividad económica de muchos sectores depende de procesos que ocurren naturalmente en el medio ambiente (es decir, servicios de los ecosistemas¹). Estos procesos incluyen la purificación del agua y el aire, la regeneración de suelos, flora y fauna, la regulación del clima y flujos hídricos, y la protección contra plagas, enfermedades y tormentas, entre otros (Kumar, 2010; Millenium Ecosystem Assessment, 2005). Esta contribución de los ecosistemas no se toma en cuenta en las estimaciones del PIB de un país o el mundo, aunque su valor es mucho mayor que la actividad económica registrada en el PIB². En 2011, por ejemplo, los servicios de los ecosistemas contribuyeron el equivalente a 124,8 billones de dólares a la economía mundial, frente a un PIB mundial de ese año de 75,2 billones de dólares (Costanza y otros, 2014). En Costa Rica, el sector forestal constituye un 0,1% del PIB, pero una vez considerados los servicios no monetarios del sector (como la regulación de flujos de agua, clave para el sector agrícola e hidroeléctrico; su valor estético y cultural, fundamental para el sector turístico, y su capacidad para preservar la biodiversidad, clave para el sector farmacéutico), su contribución equivale al 2,0% del PIB (WAVES, 2015).

En el cuadro II.1 figuran las industrias que dependen de servicios prestados por los ecosistemas y el empleo asociado. Alrededor de uno de cada cinco trabajadores de la región trabaja en una industria que depende de estos servicios.

Cuadro II.1

América Latina y el Caribe: trabajos que dependen de servicios de los ecosistemas, 2014
(En miles)

Sector	Servicios de los ecosistemas relevantes para el sector	Número de empleos
Casi toda la actividad del sector está relacionada con la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas		
Agricultura		40 821
Silvicultura	Recursos genéticos y renovación de stocks, agua fresca, polinización, dispersión de semillas	689
Pesca		1 935
Alimentos, bebidas y tabaco	Alimentos, fibra y agua fresca	8 203
Madera y papel	Fibra, purificación del agua y control de desechos	2 647
Energías renovables	Fibra para biocombustibles	91
Hídrico	Disponibilidad de agua fresca, reciclaje, regulación, purificación y regulación de riesgos naturales	345
La actividad del sector depende de la biodiversidad y los servicios de los ecosistemas, pero no determinan la naturaleza del sector		
Textil	Fibra, purificación del agua y control de desechos	4 741
Químico	Recursos genéticos, diversidad bioquímica, agua fresca	904
Turismo	Alimento, agua fresca, calidad del aire, educación, valor cultural y estético	3 542
Total regional		63 918
Porcentaje del empleo total de la región		19%

Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de EXIOBASE Consortium, EXIOBASE [base de datos en línea] <https://www.exiobase.eu/>; Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Indicadores clave del mercado de trabajo. Novena edición*, Ginebra, 2015; GHK Consulting, *Links between the Environment, Economy and Jobs*, Londres, 2007; K. Rademaekers y otros, *The Number of Jobs Dependent on the Environment and Resource Efficiency Improvements*, Rotterdam, Ecorys, 2012.

Nota: Solo se muestran industrias en las cuales la actividad tiene un vínculo "significativo y sustancial" con el medio ambiente. Estos vínculos se extraen de GHK Consulting (2007). El sector turismo, que tiene un vínculo con el medio ambiente, siguiendo la lógica elaborada en la misma fuente, se estima como un 30% del total del sector hotelería y restauración (GHK Consulting, 2007; Rademaekers y otros, 2012).

¹ El concepto de servicios de los ecosistemas se popularizó con Millenium Ecosystem Assessment (2005) y *The Economics of Ecosystems and Biodiversity* (Kumar, 2010). La Plataforma Intergubernamental Científico-Normativa sobre Diversidad Biológica y Servicios de los Ecosistemas (IPBES) tiene por objeto reemplazar la noción de servicios de los ecosistemas por la de contribuciones de la naturaleza a los pueblos y considerar tanto los efectos positivos como negativos de la naturaleza pues muchas contribuciones pueden percibirse de manera positiva o negativa según el contexto cultural, socioeconómico o temporal (Díaz y otros, 2018).

² Varias organizaciones han reconocido el carácter limitado del PIB como medida de progreso. Algunas intentan medir el valor de la biodiversidad, los servicios de los ecosistemas y los recursos naturales. Estas incluyen el concepto de contabilidad de la riqueza del Banco Mundial, la iniciativa *Beyond GDP* de la Comisión Europea o el Sistema de Contabilidad Ambiental y Económica Integrada (SCAEI) de las Naciones Unidas.

El deterioro medioambiental, tanto global como local, pone en riesgo la capacidad de los ecosistemas de prestar estos servicios y las actividades y el trabajo que dependen de ellos. Dos ejemplos ilustran esta idea: la sobreexplotación de recursos marítimos y el cambio en los patrones de temperatura y precipitación a raíz del cambio climático.

La industria pesquera, incluida la acuicultura, emplea a alrededor de dos millones de trabajadores³ y depende de la capacidad del ecosistema de renovar las poblaciones de peces, proceso que ocurre naturalmente, siempre y cuando la explotación se mantenga por debajo del rendimiento máximo sostenible. La explotación por sobre este nivel hace colapsar la población. Esto fue lo que ocurrió con la anchoveta en el Perú en los años setenta y el jurel en Chile a principios de la década de 2010. Una vez que una población colapsa, su recuperación es difícil, incluso décadas después (Pauly y otros, 2002). La industria pesquera es una importante fuente de exportación en América Latina y el Caribe, pero entre el 41% y el 50% de las poblaciones de peces están siendo sobreexplotadas. Esto incluye, entre otras, la extracción no sostenible del calamar (*Illex argentinus*) y de la sardina (*Sardinella janeiro*) y explica la caída más o menos generalizada en las captaciones de la región (FAO, 2016a). Reducir los volúmenes de pesca posibilitará la recuperación de las poblaciones, lo que, en el mediano y largo plazo, aumentará los rendimientos económicos del sector porque no será necesario ir tan lejos para extraer los mismos volúmenes (Banco Mundial, 2017b).

A modo de segundo ejemplo, el cambio climático afecta servicios de los ecosistemas fundamentales para todos los cultivos. Concretamente, las áreas óptimas para el cultivo del café cambiarán debido a los cambios en los patrones de lluvia, el aumento en la frecuencia de sequías, los cambios de temperaturas y la mayor prevalencia de infecciones como la roya. A nivel global, la superficie apropiada para la producción de café se reducirá un 50%, con las consiguientes pérdidas importantes para el Brasil y otros países de la región, o requerirá el reemplazo de bosques por cafetales para mantener los actuales volúmenes de producción (Bunn y otros, 2015; Schroth y otros, 2009). A pesar de la expansión de algunas prácticas de adaptación, como el uso de árboles de sombra para reducir la temperatura o el uso de mantillos para aumentar la retención del agua y reducir la erosión (Bongase, 2017), algunos cafeteros han comenzado a sustituir sus cafetales por plantaciones de cacao, que emplean a menos gente, o han vendido sus terrenos para desarrollo inmobiliario (Rentería, 2016).

3. La estabilidad climática y el medio ambiente sano son fundamentales para el trabajo decente

El mundo del trabajo también requiere estabilidad climática y un medio ambiente sano dado que así se mantiene el capital humano y físico y se evita la exacerbación de desigualdades (CEPAL, 2014; OIT, 018a). Tres ejemplos ilustran esta relación: los desastres naturales, el aumento de las temperaturas y la contaminación del aire.

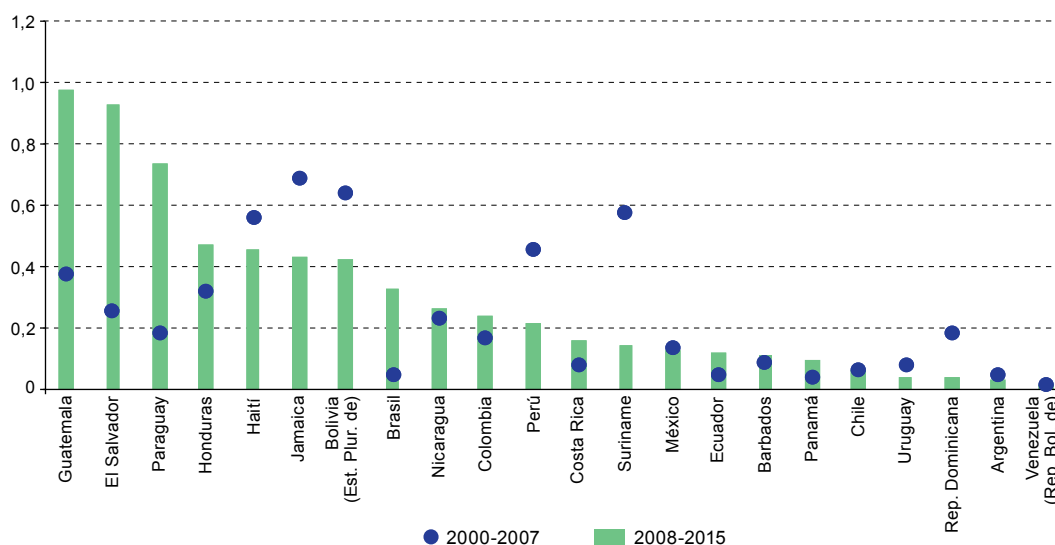
Los desastres naturales —que serán más intensos y más frecuentes a raíz del cambio climático (IPCC, 2014)— solo actúan en detrimento del crecimiento económico, pues destruyen infraestructura, reducen la productividad y desvían inversión que podría utilizarse en objetivos más productivos que la reconstrucción (Felbermayr y Gröschl, 2014; Noy, 2009). Ciertos desastres son causados o

³ Según la Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO, 2016a), el empleo en el sector pesquero en 2014 se estimaba en 2,4 millones de trabajadores, incluidos los trabajadores en acuicultura y captura.

acentuados por la actividad humana. Aparte del dolor y sufrimiento que provocan en términos de muertes y lesiones, la pérdida de vidas, lesiones y daños a la infraestructura tienen una dimensión económica y laboral que puede medirse como años de vida laboral perdidos. En el gráfico II.2 se indica el número de años de vida laboral que se han perdido en la región debido a desastres causados o acentuados por la actividad humana. Estos desastres incluyen la sequía de 2014 en el Brasil, la peor en 80 años y vinculada con la deforestación de la Amazonia (Nazareno y Laurance, 2015), que significó la pérdida de 2,8 millones de años de vida de trabajo.

Gráfico II.2

América Latina y el Caribe: vida laboral perdida por desastres antropogénicos, 2000-2015
(En años por persona)



Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de I. Noy, "A non-monetary global measure of the direct impact of natural disasters", SEF Working Paper, N° 04/2015, Wellington, Victoria University of Wellington, 2015; Centro de Investigación sobre la Epidemiología de los Desastres, Base de Datos Internacional sobre Desastres EM-DAT [en línea] <https://www.emdat.be/>; Organización Mundial de la Salud (OMS), Observatorio Mundial de la Salud [base de datos en línea] <http://www.who.int/gho/database/es/>; Naciones Unidas; Organización Internacional del Trabajo (OIT), ILOStat [base de datos en línea] <https://www.ilo.org/ilostat/>.

Nota: Las estimaciones toman en cuenta las muertes, las personas afectadas y los daños ocasionados por eventos meteorológicos (tormentas, niebla, temperaturas extremas), hidrológicos (inundaciones, aluviones, oleaje), climatológicos (sequía, incendios forestales) y biológicos (infestaciones de insectos) y ciertas amenazas tecnológicas (accidentes industriales o de otra índole). Las estimaciones no incluyen las muertes, las personas afectadas o los daños ocasionados por eventos geofísicos (terremotos, actividad volcánica), biológicos (epidemias virales, bacteriales, parasíticas y fúngicas o enfermedades priónicas, accidentes de animales) y extraterrestres (impacto, clima espacial) o ciertas amenazas tecnológicas (accidentes de transporte). Los métodos siguen a Noy (2015), con ajustes para la edad de retiro y la relación empleo-población.

Los pequeños Estados insulares en desarrollo (PEID), 16 de los cuales están en el Caribe, son particularmente vulnerables a los impactos medioambientales. Tienen una base de recursos estrecha, con una dificultad comparativamente mayor para acceder a otros mercados, necesitan una gran cantidad de energía para importar y exportar sus productos y tienen una capacidad limitada para beneficiarse de economías de escala. Los riesgos asociados al cambio climático pueden ser catastróficos: el aumento del nivel del mar y las marejadas aún más profundas degradarán las napas subterráneas y salinizarán tierras agrícolas (IPCC, 2014). A esto se suman otros riesgos ambientales globales como la contaminación y dispersión de químicos, la sobreexplotación y la introducción de especies invasoras que alteran los frágiles equilibrios ecológicos y la actividad económica que

depende de ellos (PNUMA, 2014). En su mayoría, los riesgos ambientales que afectan a los PEID se originan fuera de sus fronteras, afectan industrias clave como la agricultura, la pesca y el turismo y provocan serios daños a sus economías. En el Caribe, por ejemplo, cerca del 30% de las principales propiedades hoteleras se inundarán parcial o totalmente con un aumento del nivel del mar de solo un metro (OARPMA, 2015). Considerando el daño asociado a los desastres naturales, anualmente y en promedio entre 2000 y 2015 los desastres significaron pérdidas equivalentes al 17% del PIB de los PEID, mientras que, en países de ingresos medios (medios-bajos y medios-altos), estas pérdidas son inferiores al 6% del PIB (OCDE/Banco Mundial, 2016).

El aumento mundial de las temperaturas que resulta del cambio climático (IPCC, 2014) intensificará el riesgo de golpes de calor o sobrecarga térmica en los trabajadores. Aumentarán las horas en las que un trabajador debe descansar y enfriarse para mantener la temperatura corporal por debajo de 38 °C y evitar una apoplejía por calor (Kjellstrom y otros, 2016). La sobrecarga térmica, resultado de condiciones atmosféricas y del esfuerzo físico, es un riesgo ocupacional según el Convenio sobre Seguridad y Salud de los Trabajadores, 1981 (núm. 155) y su Recomendación núm. 164. En un escenario de calentamiento global limitado a 1,5 °C, una proyección conservadora, en 2030 se perderá el 2,0% de las horas posibles de trabajo por días que llegan a ser muy calurosos para trabajar (OIT, 2018a). En la región, estas cifras alcanzarán el 0,8%, el 0,6% y el 0,5% en Centroamérica, América del Sur y el Caribe, respectivamente. Equivalen a 433.000, 1.555.000 y 58.000 trabajos a tiempo completo, respectivamente.

La contaminación del aire, el agua y la tierra por sí sola llevó a la muerte prematura de 9 millones de personas en el mundo en 2015, más de 15 veces las muertes conjuntamente atribuidas al SIDA, la tuberculosis y la malaria. De estas muertes, 6,5 millones corresponden a la contaminación del aire (Landrigan y otros, 2018). Solo tomando en cuenta las pérdidas económicas asociadas a las muertes prematuras, la contaminación del aire genera un costo de 225.000 millones de dólares en ingresos laborales perdidos y 5 billones de dólares en pérdidas de bienestar (Banco Mundial/IHME, 2016). Es más, por su efecto directo en la salud de las personas, la contaminación del aire también provoca pérdidas como resultado del ausentismo laboral. En América Latina y el Caribe, como se ha observado empíricamente en Chile (Montt, 2018) y el Perú (Aragon, Miranda y Oliva, 2016), la contaminación del aire degrada la salud de las personas, en particular niños y adultos mayores. Cuando los niños y adultos mayores se enferman, son las mujeres las que cuidan de ellos, reduciendo sus horas trabajadas⁴. La contaminación actúa como un acentuador de desigualdades de género en el mundo del trabajo.

4. El deterioro ambiental acentúa las desigualdades por lo que la sostenibilidad es una cuestión de justicia social

Se anticipó brevemente que la contaminación del aire acentúa las desigualdades de género; lo cierto es que el deterioro medioambiental acentúa las desigualdades en general. Las personas que están en situación de vulnerabilidad por razones sociales, económicas, culturales, políticas o institucionales están particularmente expuestas a los efectos del cambio climático y a otras formas de deterioro medioambiental. A nivel global, es mucho más probable que los riesgos naturales se

⁴ Esto ocurre puesto que en los países latinoamericanos son las familias, y dentro de ellas las mujeres, las que cuidan a las personas dependientes, como los niños y adultos mayores (Martínez, 2008; Palacios, 2017).

conviertan en desastres en países de bajos ingresos, aumentando su vulnerabilidad. El cambio climático y el deterioro ambiental, por sus efectos en los precios de los alimentos, dificultarán la seguridad alimentaria y los esfuerzos por erradicar la pobreza (Hallegatte y otros, 2016). En el ámbito del género, la dificultad de las mujeres para acceder a recursos como tierra, crédito, insumos agrícolas, toma de decisiones, tecnología, protección social y capacitación las hace más débiles a la hora de buscar soluciones de adaptación al cambio climático (OIT, 2009; IPCC, 2014).

La pérdida o deterioro de servicios de los ecosistemas afecta sobre todo a las poblaciones rurales en situación de pobreza y a los pueblos indígenas y tribales pues sus ingresos, vida y cultura dependen y se comprenden a partir de un vínculo estrecho con la naturaleza. De los 370 millones de personas que pertenecen a algún pueblo indígena o tribal, 70 millones dependen de los bosques como modo de vida. Casi 40 millones de personas en América Latina y el Caribe pertenecen a alguno de estos pueblos e, independientemente del ecosistema en el que viven (costero, selvático o andino, entre otros), enfrentarán más vulnerabilidad debido al cambio climático y a otras formas de deterioro medioambiental (OIT, 2017a; Kronik y Verner, 2010).

B. La transición es urgente y abre oportunidades de empleo

En la sección anterior quedó claro por qué, desde el punto de vista del mundo del trabajo, la sostenibilidad medioambiental es urgente. En las siguientes secciones se describe cómo América Latina y el Caribe se beneficiará de la adopción de la sostenibilidad en el sector energético y una economía circular.

1. La sostenibilidad energética generará empleo en América Latina y el Caribe

La Agencia Internacional de la Energía (AIE, 2015a) detalla los pasos que debe seguir cada país o región en el sector energético para limitar el calentamiento global a 2 °C por sobre los niveles preindustriales. Esto permite, de cierta forma, lograr la sostenibilidad energética⁵. Consiste en aumentar la proporción de energía de fuentes renovables (como la solar, eólica, biomasa), reducir la proporción de energía procedente de combustibles fósiles (por ejemplo, el carbón) y aumentar la eficiencia energética.

Los cambios en el empleo que se observarán van más allá del sector energético, puesto que este sector está íntimamente relacionado con otros sectores de la economía (Bowen, Duffy y Fankhauser, 2016; Foro Económico Mundial, 2012). La instalación y operación de fuentes de energía renovable requiere otros insumos y distintos niveles de intensidad del trabajo en comparación con la cadena de insumos relacionada con energías basadas en hidrocarburos (Bowen, Duffy y Fankhauser, 2016; Wei, Patadia y Kammen, 2010), lo que también se aplica a los esfuerzos que aumentan la eficiencia energética (Garrett-Peltier, 2017).

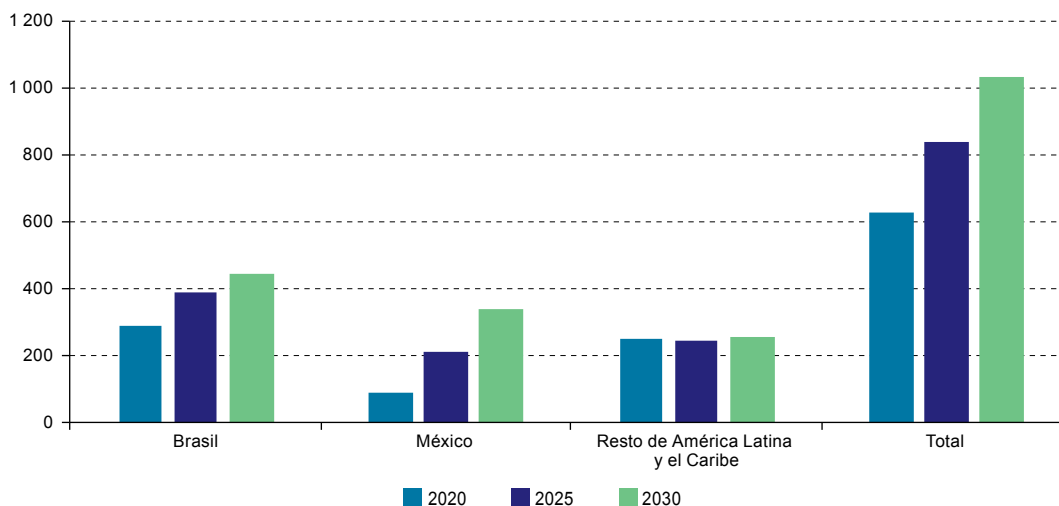
⁵ En el Acuerdo de París de 2015 se define un calentamiento de 2 °C como el objetivo al que se comprometen todos los países firmantes. No obstante, en el mismo acuerdo se define 1,5 °C como un objetivo deseable de alcanzar. El Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático detalla las consecuencias para el planeta, la sociedad y la economía de un calentamiento global de 1,5 °C (IPCC, 2018).

En el gráfico II.3 se proyecta que, hacia 2030 y en términos netos, se crearán más de un millón de empleos en América Latina y el Caribe en un escenario de transición energética y limitación del calentamiento global a 2 °C (en el recuadro II.1 figuran detalles metodológicos sobre esta proyección). Cerca de 450.000 de estos empleos estarán en el Brasil, 350.000 en México y 250.000 en el resto de América Latina y el Caribe. Este efecto neto sobre el empleo es relativamente pequeño, dado que entre 2016 y 2017 la región sumó 2,5 millones de puestos de trabajo. Sin embargo, gran parte del efecto de la transición vendrá dado por una reestructuración del empleo que pasará de unas industrias a otras (Montt y otros, 2018).

Más de 750.000 empleos se crearán en el sector de la construcción por la mayor eficiencia energética, casi 100.000 en el sector de energías renovables — con más de la mitad en la producción de electricidad por paneles solares fotovoltaicos— y más de 50.000 en la manufactura de insumos. Asimismo, más de 150.000 empleos se crearán en la minería del cobre por la mayor demanda de piezas y componentes electrónicos. Las pérdidas de empleo se concentran en el sector de la refinación y extracción de petróleo (casi 300.000 empleos) y minería y producción de electricidad a partir del carbón (casi 50.000 empleos)⁶.

Gráfico II.3

América Latina y el Caribe: creación de empleos netos en un escenario de transición energética, 2020-2030
(En miles de empleos creados)



Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de EXIOBASE Consortium, EXIOBASE [base de datos en línea] <https://www.exiobase.eu/>.

Nota: Diferencia en el número total de empleados entre el escenario de transición energética y un escenario de continuación de tendencias actuales.

⁶ Un análisis sobre el sector de la bioenergía en la provincia de Santa Fe (Argentina) indica que se crearían 1.731 nuevos puestos de trabajo, directos e indirectos, si las plantas generadoras de bioelectricidad aumentasen su actividad a plena capacidad (FAO, 2017).

Recuadro II.1**Estimación de empleo en escenarios de sostenibilidad con matrices de insumo-producto multirregionales**

EXIOBASE es una matriz de origen-destino e insumo-producto multirregional, que informa de los vínculos entre el consumo final, el flujo de bienes intermedios y finales y los factores de entrada en la producción; es un modelo de la economía mundial. Se basa en el Sistema de Cuentas Nacionales (SCN) de las Naciones Unidas y brinda datos detallados de 44 países y 5 regiones del mundo. Los datos permiten hacer un análisis específico para el Brasil y México; los demás países de la región están agrupados en el “resto de América Latina y el Caribe”. Las extensiones medioambientales y socioeconómicas, basadas en datos de la Agencia Internacional de la Energía (AIE), la Base de datos de emisiones para la investigación atmosférica global (EDGAR) de la Comisión Europea, la Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos (OCDE) y la Organización Internacional del Trabajo (OIT), entre otras, permiten analizar el impacto ambiental y social de los cambios en los sistemas de producción mundial. Tukker y otros (2013), Wood y otros (2014) y Stadler y otros (2018) proporcionan más detalles sobre EXIOBASE y sus usos. La tercera versión de EXIOBASE se basa en datos de 2011, actualizados en 2014 (Stadler y otros, 2018). Las proyecciones para 2030 que se incluyen en este capítulo combinan las proyecciones del Fondo Monetario Internacional (FMI) hasta 2022 para cada país con las proyecciones regionales de la AIE.

La transición hacia una economía sostenible requiere de un cambio estructural y tecnológico. Las estimaciones presentadas en este capítulo siguen la metodología propuesta por Wiebe (2017), que detalla cómo incorporar el cambio tecnológico y estructural en una matriz de insumo-producto multirregional proyectada al futuro.

El escenario de sostenibilidad energética implementa los cambios necesarios para limitar el calentamiento global a 2 °C (AIE, 2015a). Este escenario de 2 °C considera la sustitución de la energía basada en combustibles fósiles por una basada en energías renovables en la generación de electricidad, industria, transporte y construcción, además de mejorar la eficiencia energética en estos sectores. El escenario también considera el uso de vehículos eléctricos y una mayor eficiencia energética en los inmuebles, que traen aparejados cambios en las fuentes y en la demanda total de energía. UBS Research (2017) detalla los cambios en insumos relacionados con el reemplazo de vehículos de combustión interna por vehículos eléctricos, además de sus proyecciones de ventas. Finalmente, el escenario de 2 °C considera que todos los ahorros en eficiencia energética se invierten en la construcción para lograr inmuebles más eficientes.

Una economía circular prioriza la reutilización, la reparación, el reciclaje, el uso compartido de bienes a través de servicios y una mayor durabilidad de los bienes (Fundación Ellen MacArthur, 2013). El escenario de economía circular estimado en este capítulo prevé un aumento anual del 5% de la tasa de reciclaje de plásticos, pulpa, vidrio, metales y minerales. Este aumento de la disponibilidad de materiales reciclados reemplaza la extracción primaria de estos productos. En el escenario, las tasas de reciclaje aumentan hasta llegar al 65%, equivalente a los objetivos propuestos por el Parlamento Europeo (2016), puesto que muchos materiales no pueden ser reciclados indefinidamente. El escenario también considera un crecimiento anual del 1% de los servicios de arriendo y reparación, en lugar de la propiedad y el reemplazo de bienes.

El escenario de 2 °C de sostenibilidad en el sector energético y el escenario de una economía circular se comparan con el escenario de 6 °C, que sigue las tendencias actuales (*business-as-usual*). Como en todo ejercicio que usa matrices de insumo-producto multirregionales, los precios relativos y la estructura comercial de la economía mundial se mantienen fijos. Si bien estas metodologías no toman en cuenta los efectos de ajuste, permiten identificar claramente los sectores y regiones más afectados. Estos efectos de ajuste incluyen el cambio tecnológico asociado a la madurez de una industria y su impacto en la demanda de trabajo o la capacidad del empleo de ajustarse al cambio de demanda industrial. Para aislar el efecto de la transición hacia la sostenibilidad, las estimaciones no toman en cuenta otros motores del futuro del trabajo como la automatización, la globalización o modelos de negocios alternativos.

Fuente: A. Tukker y otros, “EXIOPOL: development and illustrative analyses of a detailed global MR EE SUT/IOT”, *Economic Systems Research*, vol. 25, N° 1, Abingdon, Taylor and Francis, 2013; R. Wood y otros, “Global sustainability accounting: developing EXIOBASE for multi-regional footprint analysis”, *Sustainability*, vol. 7, N° 1, Basilea, MDPI, 2014; K. Stadler y otros, “EXIOBASE3: developing a time series of detailed environmentally extended multi-regional input-output tables”, *Journal of Industrial Ecology*, vol. 22, N° 3, Hoboken, Wiley, 2018; K. Wiebe, “Global renewable energy diffusion in an input-output framework”, *Environmental and Economic Impacts of Decarbonization: Input-Output Studies on the Consequences of the 2015 Paris Agreements*, Ó. Dejuán, M. Lenzen y M. Cadarso (eds.), Londres, Routledge, 2017; Agencia Internacional de la Energía (AIE), *Energy Technology Perspectives 2015: Mobilising Innovation to Accelerate Climate Action*, París, 2015; UBS Research, “UBS Evidence Lab electric car teardown: disruption ahead?”, *Q-Series*, Zurich, 2017; Fundación Ellen MacArthur, *Towards the Circular Economy*, vol. 2, Cowes, 2013; Parlamento Europeo, “Circular economy package: four legislative proposals on waste”, *EU Legislation in Progress*, Bruselas, 2016 [en línea] <http://www.europarl.europa.eu/EPRS/EPRS-Briefing-573936-Circular-economy-package-FINAL.pdf>.

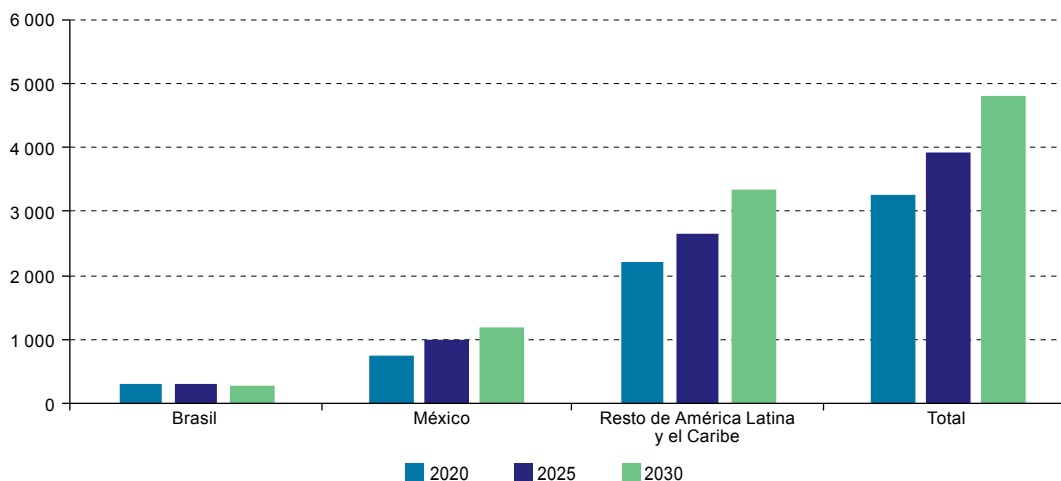
2. Oportunidades de empleo en una economía circular

La sostenibilidad ambiental también consiste en aumentar la eficiencia con la que se extraen y usan los recursos en una economía y en reducir la producción de desechos. En una economía circular se intenta mejorar la eficiencia y la vida útil de los materiales al promover la durabilidad y la capacidad de reparación, remanufactura, reutilización y reciclaje de los bienes. Estos cambios se promueven mediante el diseño de productos y también el modelo de negocios, para que sea más fácil y rentable su reparación, reciclaje, remanufactura o uso compartido a través de servicios (Fundación Ellen MacArthur, 2013).

Un escenario de economía circular es particularmente relevante para la región de América Latina y el Caribe, dada la importancia económica de los sectores extractivos. Un escenario que considera un aumento de las tasas de reciclaje reduce la demanda de extracción, pero aumenta la demanda de servicios asociados al manejo de desechos y a la remanufactura de materiales. En el gráfico II.4 se aprecia que, tras la adopción de un escenario de economía circular, se espera un aumento de 4,8 millones de empleos netos en 2030 en la región de América Latina y el Caribe. La creación de empleo en sectores de reprocesamiento de acero, aluminio, madera y otros metales compensará con creces las pérdidas asociadas a la extracción de minerales y otras materias. Esto se debe a que el reprocesamiento tiene una cadena de valor más larga y más intensiva en empleo que la extracción minera. En América Latina y el Caribe una gran parte del reciclaje es informal y una fuente de trabajo precaria y con riesgos de salud y seguridad (Medina, 1999). Adoptar una economía circular permitiría aumentar la valorización de desechos y, al tomar medidas complementarias, como se discute más adelante, mejorar las condiciones de trabajo en el sector.

Gráfico II.4

América Latina y el Caribe: creación de empleos netos en un escenario de economía circular, 2020-2030
(En miles de empleos creados)



Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de EXIOBASE Consortium, EXIOBASE [base de datos en línea] <https://www.exiobase.eu/>.

Nota: Diferencia en el número total de empleados entre el escenario de transición energética y un escenario de continuación de tendencias actuales.

3. La sostenibilidad en la agricultura puede generar importantes cambios en el empleo rural

El sector agrícola requiere un cambio para avanzar hacia la sostenibilidad, la seguridad alimentaria y el trabajo decente. El sector enfrenta serios desafíos en términos medioambientales, puesto que a los desafíos propios del cambio climático (cambio en patrones pluviométricos y de temperatura) se suman la degradación de suelos, la escasez hídrica, la pérdida de biodiversidad, la resistencia de plagas y la contaminación de agua y suelos. La agricultura es también fuente de daño ambiental al aportar cerca de un cuarto del total de las emisiones de GEI, además de contribuir con la pérdida de biodiversidad, degradación de suelos, deforestación y eutrofización (Alexandratos y Bruinsma, 2012; Pingali, 2012; Swaminathan y Kesavan, 2016).

Muchos de estos problemas ambientales y de productividad resultan de la adopción de técnicas convencionales (como cultivos intensivos, monocultivos y arado profundo), el cambio en el uso del suelo y el mal manejo de la tierra, agua e insumos químicos. Un futuro sostenible y productivo en agricultura solo es posible con una transformación de las técnicas productivas y con inversión en infraestructura (por ejemplo, riego, caminos, almacenamiento, servicios de extensión, investigación, entre otros) para mejorar su eficiencia y resiliencia frente a los cambios climáticos (ELD Initiative/PNUMA, 2015; FAO, 2015 y 2016b; Headey y Jayne, 2014; Jayne, Kwame y Henry, 2018; Jayne, Chamberlin y Headey, 2014; OCDE, 2017; Pagiola, 1999).

La agricultura de conservación (FAO, 2001 y 2011a; Friedrich, Derpsch y Kassam, 2016) y la agricultura orgánica (Etingoff, 2016; Merfield y otros, 2016; Muller y otros, 2017) son consideradas alternativas sostenibles a la agricultura convencional. Ambas conllevan cambios en la forma de trabajar la tierra y en el uso de insumos, incluidos la distribución y el uso del capital humano a lo largo del año. Ambas técnicas prometen aumentar los ingresos de quienes las adoptan, pero esto solo es posible con capacitación y cierta inversión en materiales y maquinaria, además de cambios en los mercados que se adapten a la forma y calendario de producción orgánica.

La agricultura de conservación se promueve como una técnica sostenible al eliminar o minimizar el arado, promover la rotación de cultivos y mantener una capa vegetal constante. Ayuda a mantener la calidad de los suelos, reduce el consumo de agua y aumenta la capacidad de secuestro de carbono del suelo. La agricultura orgánica, por su parte, prescinde de fertilizantes, herbicidas y pesticidas químicos de origen sintético. Ambas técnicas prometen avanzar hacia la sostenibilidad en el sector agrícola, pero para ello se requiere un manejo adecuado de nutrientes y el control de plagas y enfermedades y suficiente rotación de cultivos que permitan mejorar la calidad y fertilidad de los suelos (OIT, 2018a).

La Argentina, el Brasil, el Paraguay y el Uruguay lideran la adopción mundial de la agricultura de conservación; más del 70% de la tierra arable se cultiva con estas técnicas (Friedrich, Derpsch y Kassam, 2016), que aumentan la resiliencia de los cultivos frente a cambios climáticos, en particular la sequía. Estas técnicas también aumentan rendimientos y ganancias para quienes las adoptan. Según sus proponentes, la agricultura de conservación requiere menos trabajo pues no requiere de arado (o uno mínimo). Al necesitar menos trabajo, la agricultura de conservación puede desplazar una parte importante de los trabajadores asalariados del sector, requiriendo políticas complementarias para absorber esta mano de obra. Al mismo tiempo, para los agricultores familiares, la adopción de

la agricultura de conservación puede liberar demandas de mano de obra, lo que permitirá a estos hogares diversificar sus ingresos, pero solo si existen oportunidades laborales suficientemente flexibles, decentes y adecuadas para ellos⁷.

Por otro lado, la agricultura orgánica tiende a requerir más mano de obra y se vende a precios más altos. Al tener rendimientos menores, su adopción masiva puede aumentar las presiones en el cambio de uso del suelo y la seguridad alimentaria si es que no se logran eficiencias en otros niveles de la cadena de producción de alimentos, ya que más de un 30% de la producción agrícola termina desperdiciada (FAO, 2011b). Al requerir más trabajo, la agricultura orgánica puede aumentar las oportunidades laborales en el sector agrícola, pero estas deben estar acompañadas de políticas complementarias para asegurar que sean decentes⁸.

4. También será necesaria la adaptación, que a su vez repercute en el empleo

Los efectos negativos del cambio climático y del deterioro medioambiental perdurarán por varias décadas, independientemente de los esfuerzos que se hagan ahora por evitar un mayor daño (IPCC, 2014; Steffen y otros, 2015). Por consiguiente, cualquier esfuerzo de mitigación debe ir acompañado de esfuerzos de adaptación, para así minimizar el daño a la población y al mundo del trabajo (Harsdorff, Lieuw-Kie-Song y Tsukamoto, 2011; CEPAL, 2014). La adaptación puede hacerse mediante la infraestructura (natural o construida), el desarrollo de capacidades o el apoyo financiero. Aunque es importante considerar los costos de oportunidad de cada proyecto de adaptación, en general, todo esfuerzo de adaptación tiene efectos positivos sobre el empleo (OIT, 2018b).

La inversión en infraestructura natural (el uso de procesos y elementos naturales para, por ejemplo, reducir el daño de inundaciones, purificar y almacenar agua, entre otros) genera empleo directo y protege indirectamente el trabajo a través de la protección de servicios de ecosistemas relacionados. La inversión para adaptar la infraestructura construida existente o asegurar la adaptabilidad de nueva infraestructura también genera empleo directo (por ejemplo, en el sector de la construcción o en investigación y desarrollo), aunque muchas veces se trata de puestos de trabajo de carácter temporal. El desarrollo de infraestructura, natural o construida, genera empleos indirectos a través de las industrias que proveen los respectivos insumos (OIT, 2018b). En la medida en que estos insumos sean producidos localmente y según la productividad laboral de estos sectores, el desarrollo de infraestructura tendrá un efecto multiplicador en el empleo. En el Brasil, por ejemplo, por cada trabajo creado en el sector de la construcción, se crean 4,38 trabajos en la economía en total. Este efecto multiplicador es de 3,45 en el Paraguay y 2,35 en México (Ernst y Sarabia, 2015). Otras políticas de adaptación, que se analizan más adelante por su contribución más amplia a facilitar una transición justa a la sostenibilidad, incluyen la protección social y el desarrollo de competencias.

⁷ La agricultura de conservación se promueve como una técnica que requiere menos trabajo y así lo demuestran estudios experimentales. Sin embargo, según estudios que analizan la situación de pequeños propietarios que han adoptado estas técnicas, esto no es necesariamente así. En Etiopía, Kenya, Malawi, Mozambique y la República Unida de Tanzania, por ejemplo, la agricultura de conservación requiere más trabajo. Si bien se prescinde de trabajo en las etapas de arado, se requiere más trabajo en la etapa de cosecha, dados los mayores rendimientos, y en el manejo de malezas, debido al menor acceso a herbicidas en estos países (Montt y Luu, 2018). La agricultura de conservación exige, por lo general, mayor uso de herbicidas (Holgado y González, 2005).

⁸ La mayor parte de los estudios que comparan los requisitos laborales de la agricultura orgánica y la convencional son en países desarrollados, donde la agricultura está tecnificada y la agricultura orgánica tiende a requerir más trabajo en tareas no tecnificables. Por lo general, la mayor demanda de trabajo en agricultura orgánica también se observa en países en desarrollo, como Ghana y la India (Forster y otros, 2013; Kleeman, 2016).

C. Políticas para avanzar hacia la sostenibilidad y el trabajo decente

En las secciones anteriores se muestra la relación entre el mundo del trabajo y el medio ambiente. Por un lado, el deterioro ambiental es nocivo para el mundo del trabajo y, por otro, la transición hacia la sostenibilidad ambiental implica cambios en el mundo del trabajo. Para asegurar que los progresos en cuanto a sostenibilidad ayuden a avanzar en el ámbito del trabajo decente, es preciso implementar una serie de políticas, entre ellas un marco jurídico coherente en materia medioambiental y laboral, el diálogo social, políticas de protección social que tomen en cuenta los riesgos ambientales, el desarrollo de empleos verdes, el rol de las empresas, el potencial de pueblos indígenas y tribales en materia de conservación ambiental, las políticas de género y el desarrollo de competencias. Todas estas políticas contribuyen a que la transición hacia la sostenibilidad medioambiental sea una transición justa⁹.

1. Un marco jurídico integrado permite asegurar el trabajo decente

Las normas internacionales del trabajo constituyen un marco regulatorio que puede asegurar la promoción del trabajo decente en el contexto de una transición hacia la sostenibilidad medioambiental. Por su universalidad y flexibilidad, se aplican a todos los trabajadores, sectores y lugares de trabajo y forman parte integrante de una transición justa (OIT, 2015b). En el contexto de la transición hacia la sostenibilidad medioambiental, las normas aseguran que el trabajo en sectores emergentes sea decente. Ciertas normas, en particular los convenios fundamentales, contribuyen al funcionamiento adecuado del mercado de trabajo. Por ejemplo, el Convenio sobre la Libertad Sindical y la Protección del Derecho de Sindicación, 1948 (núm. 87), el Convenio sobre el Derecho de Sindicación y de Negociación Colectiva, 1949 (núm. 98) y el Convenio sobre la Consulta Tripartita (Normas Internacionales del Trabajo), 1976 (núm. 144) aseguran la participación conjunta de trabajadores y empleadores en la toma de decisiones relacionadas con el medio ambiente, el cambio climático y las políticas asociadas que puedan afectar el mundo del trabajo¹⁰. Las normas internacionales del trabajo también pueden proteger a migrantes que se ven desplazados por el cambio climático o desastres naturales (por ejemplo, el Convenio sobre los Trabajadores Migrantes (Revisado), 1949 (núm. 97)). Recientemente, la Recomendación sobre el empleo y el trabajo decente para la paz y la resiliencia, 2017 (núm. 205) contiene medidas pertinentes para fortalecer la resiliencia frente a crisis medioambientales o relacionadas con el cambio climático.

Si bien su objetivo es promover el trabajo decente, las normas internacionales del trabajo también promueven, hasta cierto punto, la sostenibilidad medioambiental. El Convenio sobre Pueblos Indígenas y Tribales, 1989 (núm. 169) fortalece el rol de los pueblos indígenas y tribales en el manejo del medio ambiente y provee un marco jurídico para evaluar el impacto ambiental de proyectos que los pueden afectar. Incluye también disposiciones para proteger y preservar el medio ambiente de los territorios que habitan estos pueblos. El Convenio sobre la Prevención de

⁹ En las *Directrices de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos* de la OIT (2015b), formuladas tras un proceso consultivo tripartito, se detalla una serie de políticas para avanzar hacia una transición justa, entre las que figuran políticas macroeconómicas y de crecimiento, políticas industriales y sectoriales, políticas relativas a la empresa, desarrollo de competencias, seguridad y salud en el trabajo, protección social, políticas activas del mercado de trabajo, derechos y diálogo social y tripartismo.

¹⁰ Estos convenios son fundamentales para que toda sociedad sea inclusiva, equitativa y democrática (Olsen, 2009).

Accidentes Industriales Mayores, 1993 (número 174) pone la protección al medio ambiente al mismo nivel que la protección de trabajadores y la comunidad. Los convenios que promueven la salud y la seguridad en el trabajo también previenen, aunque de manera indirecta, el daño al medio ambiente que resulta de los lugares de trabajo (tales como la Recomendación sobre el medio ambiente de trabajo (contaminación del aire, ruido y vibraciones), 1977 (número 156) y los convenios relativos al manejo de materiales potencialmente peligrosos)¹¹.

Los objetivos ambientales se tratan de manera más directa en los convenios multilaterales medioambientales. Si bien estos convenios proliferaron a partir de la Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Medio Humano de 1972, solo a partir de la década de 1990 estos convenios y otros instrumentos medioambientales comenzaron a incorporar consideraciones sociales y económicas como el empleo y el trabajo decente. En el cuadro II.2 figuran los convenios medioambientales multilaterales que incluyen temas laborales. El tratamiento de temas laborales en convenios medioambientales no es completo y, por lo general, no es exhaustivo.

Cuadro II.2

Temas laborales incorporados en convenios multilaterales medioambientales

Tema laboral	Convenio multilateral medioambiental
Trabajo decente	<ul style="list-style-type: none"> - Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982) - Convenio de Helsinki sobre la Protección del Medio Marino de la Zona del Mar Báltico (1992) - Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (2006) - Acuerdo de París (2015)
Promoción y protección del empleo	<ul style="list-style-type: none"> - Convención de las Naciones Unidas de Lucha contra la Desertificación en los Países Afectados por Sequía Grave o Desertificación, en Particular en África (1994) - Acuerdo sobre la Aplicación de las Disposiciones de la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar de 10 de diciembre de 1982 relativas a la Conservación y Ordenación de las Poblaciones de Peces Transzonales y las Poblaciones de Peces Altamente Migratorios (1995) - Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (2006)
Derechos medioambientales en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Protocolo sobre Registros de Emisiones y Transferencias de Contaminantes (2003)
Transición justa	<ul style="list-style-type: none"> - Acuerdo de París en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2015)
Salud y seguridad en el trabajo	<ul style="list-style-type: none"> - Convención sobre Seguridad Nuclear (1994) - Convención Conjunta sobre Seguridad en la Gestión del Combustible Gastado y sobre Seguridad en la Gestión de Desechos Radiactivos (1997) - Protocolo al Convenio de 1979 sobre Contaminación Atmosférica Transfronteriza a Gran Distancia en materia de Metales Pesados (1998) - Convenio de Rotterdam sobre el Procedimiento de Consentimiento Fundamentado Previo aplicable a Ciertos Plaguicidas y Productos Químicos Peligrosos objeto de Comercio Internacional (1998) - Convenio de Estocolmo sobre Contaminantes Orgánicos Persistentes (2001) - Convenio Internacional sobre el Control de los Sistemas Antiincrustantes Perjudiciales en los Buques (2001) - Convenio Internacional de Hong Kong para el Reciclaje Seguro y Ambientalmente Racional de los Buques (2009) - Convenio de Minamata sobre el Mercurio (2013)
Reglas sobre la resolución de conflictos relativos a la compensación de trabajadores	<ul style="list-style-type: none"> - Convención de Viena sobre Responsabilidad Civil por Daños Nucleares (1963) - Convenio Internacional sobre Responsabilidad e Indemnización de Daños en Relación con el Transporte Marítimo de Sustancias Nocivas y Potencialmente Peligrosas (1996) - Convención sobre Indemnización Suplementaria por Daños Nucleares (1997)

Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT).

¹¹ Varias normas en materia de salud y seguridad en el trabajo y en materia del manejo de materiales potencialmente peligrosos hacen referencia explícita a la protección del medio ambiente: Convenio sobre la Protección de la Maquinaria, 1973 (número 119), Convenio sobre el Medio Ambiente de Trabajo (Contaminación del Aire, Ruido y Vibraciones), 1977 (número 148), Convenio sobre el Asbesto, 1986 (número 162), Convenio sobre los Productos Químicos, 1990 (número 170), Convenio sobre la Prevención de Accidentes Industriales Mayores, 1993 (número 174), Convenio sobre Seguridad y Salud en las Minas, 1995 (número 176), Convenio sobre la Seguridad y la Salud en la Agricultura, 2001 (número 184), Recomendación sobre el asbesto, 1986 (número 172), Recomendación sobre seguridad y salud en la construcción, 1988 (número 175), Recomendación sobre la seguridad y salud en la agricultura, 2001 (número 192) y Recomendación sobre los productos químicos, 1990 (número 177).

Una manera de integrar los objetivos medioambientales globales con objetivos sociales es que los convenios medioambientales multilaterales hagan mención directa a las normas internacionales del trabajo. Ocurre en algunos casos, como en la Convención de las Naciones Unidas sobre el Derecho del Mar (1982), el Convenio Internacional de las Maderas Tropicales (2006) y el Convenio Internacional de Hong Kong para el Reciclaje Seguro y Ambientalmente Racional de los Buques (2009); estos consideran normas internacionales del trabajo como marcos jurídicos relevantes para su implementación. El Acuerdo de París en virtud de la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (2015) incluye dimensiones clave del mundo del trabajo. Las negociaciones que siguen luego del Acuerdo de París han mantenido la importancia de temas laborales. En la XXIII Conferencia de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático se aprobó un plan de acción de género para promover políticas frente al cambio climático que respondan a cuestiones de género (CMNUCC, 2017a).

Diferentes estrategias existen a nivel nacional para integrar objetivos laborales con objetivos medioambientales. Algunos países han adoptado marcos generales que permiten un acercamiento integrado a la sostenibilidad e incluyen disposiciones relativas al empleo. Tal es el caso de la Ley marco sobre crecimiento verde y bajo en carbono (2010) de la República de Corea, que resalta la creación de empleo como uno de los principios básicos del crecimiento sostenible. La ley también prevé, en su artículo 35, un rol activo del gobierno en términos de ofrecer apoyo técnico y en la creación de trabajo en sectores verdes, para que todo ciudadano pueda beneficiarse del crecimiento sostenible y tener acceso a las nuevas tecnologías.

En otros países los esfuerzos por guiar un país hacia la sostenibilidad están repartidos en los marcos que regulan temas específicos, como el cambio climático, o sectores particulares, como energía, agricultura, silvicultura, transporte o gestión de desechos. En algunos casos, estos marcos sectoriales incluyen disposiciones relativas al mundo del trabajo. En México, la Ley General de Cambio Climático (2012) identifica una serie de medidas para reducir el nivel de emisiones, particularmente en el transporte. La Ley fomenta programas que reducen el desplazamiento de trabajadores (por ejemplo, el teletrabajo). En el Brasil, la Ley núm. 12.305, que establece la Política Nacional de Residuos Sólidos, reconoce el valor de los residuos como bienes económicos, generadores de empleo e ingresos y como promotores de ciudadanía. Requiere que todo plan de gestión de residuos municipal incluya mecanismos para la creación de negocios, trabajo e ingreso a través de la valorización de residuos.

En el cuadro II.3 se muestra qué dimensiones del mundo del trabajo están consideradas en las leyes energéticas de una selección de países de América Latina y el Caribe. El sector energético se verá directamente afectado por una transición hacia una economía medioambientalmente sostenible, alterando necesariamente los tipos y condiciones de trabajo en el sector. Incluir temas laborales en estos marcos jurídicos es un primer paso para asegurar que la transición energética sea justa y traiga consigo trabajo decente. Entre los siete países de la región examinados, en seis los marcos jurídicos del sector energético hacen mención explícita al desarrollo de competencias y a la investigación y desarrollo. En cinco países se hace una referencia general al mundo del trabajo y en cuatro países a la creación de empleo. El único país de entre los examinados que no considera ninguna dimensión del mundo del trabajo es Chile. En ninguno de los países se hace referencia al diálogo social, que es, como se discute más adelante, un mecanismo para avanzar hacia una transición justa.

Cuadro II.3

América Latina y el Caribe (países seleccionados): temas laborales incorporados en marcos jurídicos del sector energético

	Referencia general al mundo del trabajo	Creación de empleo	Investigación y desarrollo	Desarrollo de competencias	Diálogo social
Argentina	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Brasil	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Chile	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Colombia	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Costa Rica	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
México	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
Trinidad y Tabago	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT), *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: Sostenibilidad Medioambiental con Empleo*, Ginebra, 2018.

Nota: Solo se muestran los siete países incluidos en la revisión de la OIT (2018a).

2. Las políticas de protección social también pueden contribuir a lograr objetivos medioambientales

La protección social ofrece un mecanismo de adaptación para evitar que los hogares pierdan ingresos o entren en situación de pobreza, en particular hogares rurales pobres, debido a problemas o eventos medioambientales. La protección social es también clave para proteger a trabajadores, hogares y comunidades que dependen de industrias que se verán disminuidas por una transición hacia una economía medioambientalmente sostenible (OIT, 2015b). Concretamente, las transferencias monetarias, las prestaciones por desempleo, los programas públicos de empleo y los pagos por servicios medioambientales son algunos instrumentos que sirven de apoyo para que hogares e individuos hagan frente a las consecuencias potencialmente negativas del deterioro medioambiental. Estos instrumentos de protección son fundamentales para avanzar hacia una economía sostenible (OIT, 2018a). Los instrumentos que se adopten o se adapten deben considerar las características del mercado laboral y la población que enfrenta riesgos ambientales, lo que significa, en América Latina, tomar en cuenta el alto porcentaje de trabajadores informales y en sectores de baja productividad (OIT, 2017b).

Gracias a los esfuerzos para limitar la deforestación, en China a finales de los años noventa se impusieron cuotas de extracción de madera de bosques naturales, lo que puso en riesgo la fuente de ingresos de miles de trabajadores, que fueron compensados con transferencias monetarias y oportunidades de capacitación y emprendimiento. Aquellos que no pudieron encontrar trabajo en otra industria recibieron prestaciones de desempleo básicas (OIT/AFD, 2017a). Estas políticas de apoyo son claves para el éxito de los esfuerzos de mitigación medioambiental. En Filipinas, los proyectos de cierre de minas de carbón se han suspendido hasta que no se aseguren medidas de compensación para los trabajadores afectados (OIT, 2018a). Así, los esfuerzos hacia la sostenibilidad en América Latina y el Caribe pueden estar seriamente limitados por el hecho de que actualmente solo uno de cada ocho trabajadores desempleados recibe prestaciones de desempleo (OIT, 2017b).

Algunos países, tanto desarrollados como emergentes y en desarrollo, están adaptando sus sistemas de protección social para incorporar riesgos climáticos, medioambientales o aquellos asociados a desastres naturales (OIT, 2017b; OIT/AFD, 2017b; PNUMA, 2016). Por ejemplo, las

transferencias ayudan a los hogares en situación de pobreza afectados por fenómenos climáticos y ambientales, como sequías o inundaciones, dado que se reconoce que estos fenómenos pueden constituir un riesgo. Se reducen los incentivos para que los hogares en situaciones vulnerables adopten estrategias que vayan en contra de la sostenibilidad (como la deforestación para generar ingresos suplementarios). Por último, se reducen los incentivos a la migración en casos de efectos climáticos o medioambientales graves (OIT, 2018a; Wood, 2011)¹².

Por otro lado, la protección social contribuye a la protección medioambiental a nivel local. Si bien las mayores fuentes de deterioro ambiental son la actividad industrial y las demandas de consumo, el riesgo de pobreza y la inseguridad alimentaria o de energía pueden motivar a los hogares a sobreexplotar recursos locales (CMMAD, 1987). Por ejemplo, con mucha frecuencia los hogares rurales en situación de pobreza carecen de acceso a protección social y deben recurrir a la extracción insostenible de recursos para generar ingresos de manera inmediata, ya sea a través de la extracción de madera, el sobrepastoreo, la sobrepesca, la minería informal y clandestina o la sobreexplotación de terrenos agrícolas.

Por último, los programas públicos de empleo y los pagos por servicios ambientales pueden contribuir tanto al logro de objetivos sociales como medioambientales. Los programas públicos de empleo combinan los objetivos de creación de empleo, provisión de seguridad de ingresos, reducción de la pobreza y provisión de bienes o servicios públicos (como infraestructura). En muchos casos, este último objetivo puede tener también un componente medioambiental, a través de la construcción de infraestructura de adaptación o mediante proyectos de conservación, preservación o mitigación medioambiental (Harsdorff, Lieuw-Kie-Song y Tsukamoto, 2011; Lieuw-Kie-Song y otros, 2010)¹³. En América Latina y el Caribe, los 10 programas públicos de empleo revisados por Subbarao y otros (2013) e implementados a partir de 2000 están enfocados en el desarrollo de infraestructura. De ellos, 5 tienen un componente explícito de protección frente a la situación de pobreza y solo tres relacionan el desarrollo de la infraestructura con programas de adaptación al daño medioambiental o mitigación de este.

Los pagos por servicios ambientales también pueden contribuir al logro de objetivos sociales y medioambientales. Como se mencionó, los servicios de los ecosistemas por lo general no están sujetos a intercambio de mercado y se prestan a costo cero. En consecuencia, no existe incentivo para mantenerlos, aunque sean parte integrante de la actividad económica. Según esta lógica, los pagos por servicios ambientales pretenden generar incentivos para su conservación al tiempo que reportan ingresos para individuos y comunidades. En ciertas condiciones, los pagos por servicios ambientales pueden ayudar a los esfuerzos de erradicación de la pobreza (Barbier y Markandya, 2013; Gómez-Baggethun y otros, 2010; Pagiola, Arcenas y Platais, 2005). Tal es la lógica del Programa de Pago de Servicios Ambientales de Costa Rica, el Programa de Pago por Servicios Ambientales en México o el programa Bolsa Verde en el Brasil. Este último ofrece transferencias monetarias a hogares y comunidades en situación de vulnerabilidad a cambio de servicios que protegen los bosques. Si bien estos hogares o comunidades son los que reciben los beneficios monetarios, el país entero resulta beneficiado de manera más amplia al recibir los servicios de los ecosistemas que provee el bosque preservado (OIT, 2018a; Schwarzer, Panhuys y Diekmann, 2016).

¹² El Programa de Redes de Seguridad contra el Hambre de Kenya y el Programa de Redes de Seguridad Productivas de Etiopía son dos ejemplos. Ambos aumentan las prestaciones sociales en tiempos de sequía o cuando hay riesgos para la seguridad alimentaria de la población (OIT, 2018a).

¹³ El programa "Trabajando por el agua" (*Working for Water*) de Sudáfrica y la Ley nacional de Garantía del Empleo Rural Mahatma Gandhi (*Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act*) de la India ofrecen oportunidades de empleo relacionadas con el mejoramiento del medio ambiente (Das, 2013; Schwarzer, van Panhuys y Diekmann, 2016).

3. La transición no puede ocurrir sin el desarrollo de competencias adecuadas

La transición hacia una economía sostenible implica cambios en la estructura económica, lo que se traduce, necesariamente, en un cambio en las competencias requeridas por cada economía. Una transición no es posible sin trabajadores con las competencias para llevarla a cabo (Bowen, Duffy y Fankhauser, 2016; Bowen y Kuralbayeva, 2015; OIT, 2012; Strietska-Illina y otros, 2011). Esto exige que la estrategia para avanzar hacia la sostenibilidad medioambiental esté integrada con una estrategia de desarrollo de competencias. Es decir, se requiere un sistema que evalúe y anticipe las competencias que se necesitarán en el futuro y la capacidad de desarrollarlas rápidamente y acorde con las estrategias de desarrollo sostenible de cada país. Países como Francia, la India, el Reino Unido y Sudáfrica han desarrollado o comenzado a desarrollar tales sistemas. En muchos de estos países confluye un alto nivel de aceptación pública y política de la sostenibilidad y la existencia de políticas nacionales de desarrollo de competencias para una transición e instrumentos para la coordinación intersectorial en el desarrollo de competencias (OIT, 2018a)¹⁴.

Costa Rica ha desarrollado una estrategia de descarbonización para fortalecer la competitividad nacional. El Instituto Nacional de Aprendizaje evaluó las competencias requeridas para esta transformación, pero estas se limitaron a los sectores de gestión de neutralidad de carbono, gestión medioambiental y transporte, sin tomar en cuenta otros sectores que podrían tener una importancia indirecta en esta transformación. Barbados ha forjado alianzas entre organismos públicos, el sector privado, organizaciones no gubernamentales y organismos internacionales para definir su estrategia de transición hacia la sostenibilidad, pero no ha traducido estas alianzas en la formulación de una política nacional de desarrollo de competencias. Sí lo ha hecho a nivel sectorial; en efecto, en su Política Nacional de Energía 2017-2037 se reconocen elementos específicos del desarrollo de competencias para llevar a cabo esta política, incluidos normas de cualificación, planes de estudio en varios niveles, innovación, programas técnicos y vocacionales, sistemas para compartir información entre instituciones educativas y el sector energético, además de becas de estudios en el sector energético.

En muchos casos la oferta de programas de capacitación es sectorial. Así ocurre con los programas de desarrollo de competencias en prácticas agrícolas sostenibles o resilientes al cambio climático en Barbados, Costa Rica y Guyana, o los programas de desarrollo de competencias para la reforestación en Guyana. En algunos casos, el sector privado lleva a cabo políticas de desarrollo de competencias. En el Brasil, por ejemplo, el proyecto *RenovAção* ofrece capacitación a trabajadores de la industria de la caña de azúcar que han perdido su trabajo por el avance de la sostenibilidad en la industria. Estos programas de desarrollo de competencias les han ayudado a encontrar trabajo en otros sectores.

4. Las empresas son catalizadoras de una transición

Las empresas son actores fundamentales en toda transición hacia la sostenibilidad medioambiental pues son fuente de innovación, adopción de nuevas tecnologías, financiamiento de proyectos y estrategias de desarrollo. Al ser la principal fuente creadora de empleo, las empresas están en posición de liderar un avance hacia la sostenibilidad que traiga consigo el trabajo decente y, por su posición en las cadenas de suministro, pueden tener un efecto que va mucho más allá de la propia empresa (OIT, 2018a; CIF, 2016).

¹⁴ Esta sección se basa en los 27 países analizados por la OIT (2018a). De la región de América Latina y el Caribe participaron en el estudio Barbados, el Brasil, Costa Rica y Guyana.

Tal como el mundo del trabajo en general, las empresas se benefician de un medio ambiente sano y estable. El deterioro medioambiental supone riesgos e inestabilidad y, aunque existen oportunidades para algunas empresas, el deterioro medioambiental suele atentar contra los intereses de la mayoría (PNUMA, 2013)¹⁵.

Adoptar la sostenibilidad en las empresas significa adaptar sus procesos para que sean más compatibles con la sostenibilidad ambiental (por ejemplo, mejorando la eficiencia energética o produciendo bienes y servicios que eleven directamente la calidad medioambiental). Para muchas empresas, adoptar la sostenibilidad es rentable. Por ejemplo, un 22% de empresas grandes combinaron una reducción de sus emisiones de GEI con un aumento de sus ventas. Por otro lado, el 65% de las inversiones realizadas por empresas para reducir las emisiones tiene un período de amortización de tres años o menos gracias a mayores ventas o menores costos (OIT, 2018a). Las micro, pequeñas y medianas empresas pueden adoptar medidas de eficiencia energética y tener un impacto positivo en el medio ambiente y reducir, al mismo tiempo, sus costos (AIE, 2015b). En el largo plazo, la sostenibilidad reduce riesgos, disminuye los costos de capital y mejora tanto los ingresos como la eficiencia operativa (CIF, 2016). Los inversionistas valoran los esfuerzos hacia la sostenibilidad porque estos esfuerzos envían señales concretas de que las empresas toman en cuenta la multiplicidad de riesgos a los que están expuestas (Unruh y otros, 2016).

5. Los empleos verdes deben ser decentes

Los trabajadores son también catalizadores de una transición hacia la sostenibilidad. Los empleos verdes, es decir, aquellos trabajos que reducen el consumo de energía o materiales, limitan las emisiones de GEI, minimizan los desechos y la contaminación, y conservan y restauran ecosistemas fundamentales en todo esfuerzo en pro de la sostenibilidad. Sin embargo, para que sean verdes, los trabajos también deben ser decentes (CIF, 2016; PNUMA, 2008), pero en este sector no siempre lo son (por ejemplo, los recicladores). Con políticas adecuadas, pueden convertirse en trabajos decentes y transformarse propiamente en empleos verdes. Es lo que ha ocurrido, por ejemplo, con la organización de cooperativas de recicladores en la Argentina, el Brasil, Colombia y otros países de la región (Medina, 1999). En Buenos Aires, las cooperativas de recicladores han logrado reducir el trabajo infantil en el sector, formalizar el empleo y mejorar las condiciones de salud y seguridad en el trabajo.

6. El diálogo social es un mecanismo para avanzar hacia una transición justa

Las empresas y organizaciones patronales pueden contribuir activamente a la transición, como ya se señaló, a través de la elaboración y aplicación de prácticas sostenibles. Los sindicatos también son actores importantes, ya que pueden identificar desafíos y oportunidades para los trabajadores en una transición hacia la sostenibilidad. De hecho, gran parte de la investigación sobre el impacto del cambio climático y de la mitigación sobre el empleo ha estado a cargo de agrupaciones sindicales (Glynn, Cadman y Maraseni, 2017).

¹⁵ A modo de ejemplo, y en vista de los riesgos asociados a un medio ambiente más inestable a raíz del cambio climático, el 26 de abril de 2017 un grupo de grandes empresas multinacionales del sector tecnológico, alimenticio, petrolero, químico, farmacéutico, de bienes de consumo, de distribución, eléctrico y minero manifestaron su apoyo al Acuerdo de París de 2015. Estas empresas incluyen a Apple, BHP Billiton, BP, DuPont, General Mills, Google, Intel, Microsoft, National Grid, Novartis Corporation, PG&E, Rio Tinto, Schneider Electric, Shell, Unilever y Walmart. Véase [en línea] <https://c2es.org/site/assets/uploads/2017/04/business-letter-white-house-paris-agreement-final-04-26-2017-1.pdf>.

El diálogo social entre trabajadores y empleadores puede ayudar a prevenir y reducir el impacto ambiental de la actividad empresarial; aplicar políticas, planes y medidas medioambientales dentro de la empresa; mejorar las condiciones de trabajo en un contexto medioambiental cambiante y minimizar los riesgos de salud para los trabajadores; preservar la calidad del trabajo y promover la calidad de los empleos verdes, y fortalecer la participación pública en las decisiones medioambientales. En este sentido, las normas internacionales del trabajo sientan las bases para que este diálogo pueda ocurrir.

A nivel nacional existen ejemplos de trabajo conjunto entre empleadores y sindicatos para identificar áreas, como la reducción de emisiones de GEI, donde se puede avanzar en la sostenibilidad empresarial sin pérdidas de empleo, sueldos o condiciones de trabajo¹⁶. En algunos casos se han vinculado bonos de productividad con la reducción del consumo de agua o energía o se han incluido cláusulas explícitas para reducir el impacto medioambiental de la empresa^{17 18}. Similares cláusulas se han adoptado en los convenios internacionales marco, establecidos entre federaciones sindicales internacionales y empresas multinacionales. Un 59% de los convenios internacionales marco analizados por la OIT (2018a) incluyen disposiciones medioambientales en su preámbulo. Si bien la mayoría de estos convenios hace referencia a temas medioambientales, los convenios firmados más recientemente tienden a ser más precisos y específicos en el contenido y alcance de sus cláusulas al respecto¹⁹.

Por ejemplo, en el Brasil, en el convenio marco firmado entre Petrobras y la Federación Internacional de Organizaciones Sindicales de Trabajadores de la Química, Energía, Minas e Industrias Diversas en 2012, Petrobras se compromete a conducir sus actividades de manera social y medioambientalmente responsable, contribuyendo al desarrollo sostenible. Además, se compromete a contribuir a la preservación y recuperación de la biodiversidad a través de la gestión del impacto de sus actividades; a mejorar su eficiencia energética y a aumentar el uso de energías renovables; a invertir en la sostenibilidad de sus proyectos, teniendo en cuenta rendimientos económicos, sociales y medioambientales; a promover el uso sostenible de agua, petróleo, gas natural y energía, la reducción del consumo, el reciclaje de materiales y la reducción de la generación de desechos sólidos y gases contaminantes, y a comunicar de manera expedita cualquier daño medioambiental que ocurra (Petrobras, 2011). En la Argentina, el convenio colectivo firmado entre YPF y el sindicato de los petroleros crea, entre otras cosas, la figura de los delegados ambientales, a través de la cual los trabajadores se integran a la discusión de la sostenibilidad ambiental de la empresa. El delegado ambiental tiene la responsabilidad de verificar el cumplimiento de la legislación en materia de medio ambiente y hacer un seguimiento de los procesos productivos para reducir el uso del consumo de materias primas, recursos naturales y energía.

7. Toda transición debe considerar temas de género para ser justa

Como se anticipó, el deterioro medioambiental acentúa las desigualdades. Así ocurre con las desigualdades de género en el mundo del trabajo, que se manifiestan en diferencias en la participación laboral, salarios e ingresos, participación en el empleo formal, acceso a la protección social (OIT, 2017b), además

¹⁶ Véase, por ejemplo, el acuerdo establecido en Italia entre Luxottica Group y su coordinación sindical el 30 de octubre de 2015.

¹⁷ Es el caso del acuerdo establecido en Italia entre Marposs, sus representantes sindicales unitarios y las organizaciones sindicales el 1 de septiembre de 2017.

¹⁸ Véase, por ejemplo, la compilación de acuerdos colectivos con cláusulas que buscan reducir el impacto medioambiental establecidos en el Canadá en [en línea] https://www.zotero.org/green_agreements/items.

¹⁹ Los acuerdos internacionales marco firmados con multinacionales como GDF SUEZ (2010), AEON (2014), Lukoil (2014), Total (2015), Tchibo (2016) y PSA Peugeot-Citroën (2017) son algunos ejemplos de acuerdos que hacen referencia específica a temas medioambientales.

de la exposición a riesgos de explotación, precariedad laboral y violación de derechos laborales (OIT, 2018d y 2017c). El avance hacia la sostenibilidad contribuirá a contener estas desigualdades. Sin embargo, en América Latina y el Caribe, las industrias que más crecerán con la sostenibilidad tienden a ser industrias donde las mujeres están subrepresentadas. Sin tomar medidas explícitas para reducir la desigualdad de género, el crecimiento de estas industrias y de los empleos verdes puede contribuir a aumentar este tipo de desigualdad en el mundo del trabajo (OIT, 2015c y 2018c).

8. Los pueblos indígenas y tribales son actores clave en la conservación

Como ya se mencionó, los pueblos indígenas y tribales son uno de los grupos más afectados por el cambio climático y el deterioro medioambiental. Sin embargo, tienen un rol muy importante en la conservación de ecosistemas. Si bien constituyen el 5% de la población mundial, los pueblos indígenas y tribales cuidan y protegen el 22% de la superficie terrestre y el 80% de su biodiversidad (OIT, 2017a). Los pueblos indígenas y tribales son también fundamentales para avanzar hacia la sostenibilidad. Sus economías se basan en principios de sostenibilidad y gracias a su conocimiento y competencias están en condiciones de contribuir activamente a la acción climática y la protección medioambiental. Las tasas de deforestación en el Brasil fueron del 0,6% en tierras indígenas, comparadas con el 7,0% fuera de ellas (Stevens y otros, 2014). La Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático reconoce este rol fundamental en el contexto del cambio climático y facilita, por lo tanto, el rol activo de los pueblos indígenas y tribales en las negociaciones y en el desarrollo e implementación de políticas (CMNUCC, 2017b).

D. Conclusiones

El medio ambiente natural, el trabajo y la desigualdad están intrínsecamente vinculados. La actividad de millones de trabajadores depende de procesos naturales que pueden verse interrumpidos por el deterioro medioambiental. La contaminación, los desastres naturales y el calentamiento global, entre muchos otros riesgos asociados al deterioro ambiental, ponen en peligro la salud, la seguridad laboral y la productividad. El deterioro medioambiental, en cualquiera de sus formas, actúa como acentuador de desigualdades existentes, afectando sobre todo a mujeres, personas en situación de pobreza y pueblos indígenas y tribales, entre otros grupos. Desde la perspectiva del mundo del trabajo y de la justicia social, la sostenibilidad medioambiental es urgente.

Si la sostenibilidad es urgente, la pregunta que sigue es sobre los efectos de la sostenibilidad en el mundo del trabajo. Los análisis presentados en este capítulo indican que existen oportunidades de creación de empleo al avanzar en dos dimensiones de la sostenibilidad: la descarbonización de la energía y la economía circular. Si bien el resultado agregado apunta a una creación neta de empleo, el proceso implica la pérdida de puestos de trabajo en determinadas industrias.

Por lo tanto, el desafío es avanzar no solo en una transición hacia la sostenibilidad, sino en una transición que cree empleo decente y que sea justa para todos. Para lograrlo es clave la complementariedad de las políticas. Las políticas que apunten hacia la sostenibilidad medioambiental deben ir acompañadas de marcos jurídicos integrados y de políticas de protección social, de desarrollo de competencias y de igualdad de género, que promuevan el diálogo social, entre otras cosas.

Bibliografía

- AIE (Agencia Internacional de la Energía) (2015a), *Energy Technology Perspectives 2015: Mobilising Innovation to Accelerate Climate Action*, París.
- (2015b), *Accelerating energy efficiency in small and medium-sized enterprises: Powering SMEs to catalyse economic growth*, París.
- Alexandratos, N. y J. Bruinsma (2012), “World agriculture towards 2030/2050: the 2012 revision”, *ESA Working Paper*, N° 12-03, Roma, Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura (FAO), junio.
- Aragon, F., J. Miranda y P. Oliva (2016), “Particulate matter and labor supply: evidence from Peru”, *Discussion Papers*, N° 16-01, Burnaby, Universidad Simon Fraser.
- Banco Mundial (2017a), World Development Indicators, Washington, D.C. [base de datos en línea] <https://data.worldbank.org/products/wdi>.
- (2017b), *The Sunken Billions Revisited: Progress and Challenges in Global Marine Fisheries*, Washington, D.C., febrero.
- Banco Mundial/IHME (Institute for Health Metrics and Evaluation) (2016), *The Cost of Air Pollution: Strengthening the Economic Case for Action*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Barbier, E. y A. Markandya (2013), *A New Blueprint for a Green Economy*, Londres, Routledge.
- Bongase, E. (2017), “Impacts of climate change on global coffee production industry: review”, *African Journal of Agricultural Research*, vol. 12, N° 19, Lagos, Academic Journals, mayo.
- Bowen, A., C. Duffy y S. Fankhauser (2016), “‘Green growth’ and the new industrial revolution”, *Policy Brief*, Londres, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment/Global Green Growth Institute, enero.
- Bowen, A. y K. Kuralbayeva (2015), “Looking for green jobs: the impact of green growth on employment”, *Policy Brief*, Londres, Grantham Research Institute on Climate Change and the Environment/Global Green Growth Institute, marzo.
- Bunn, C. y otros (2015), “A bitter cup: climate change profile of global production of Arabica and Robusta coffee”, *Climatic Change*, vol. 129, N° 1–2, Berlín, Springer, marzo.
- CEPAL (Comisión Económica para América Latina y el Caribe) (2014), “La economía del cambio climático en América Latina y el Caribe: paradojas y desafíos. Síntesis 2014”, *Documentos de Proyectos* (LC/L.3895), Santiago, diciembre.
- CIF (Centro Internacional de Formación) (2016), *Greening Economies, Enterprises and Jobs: The Role of Employers’ Organizations in the Promotion of Environmentally Sustainable Economies and Enterprises*, Turín.
- CMMAD (Comisión Mundial sobre el Medio Ambiente y el Desarrollo) (1987), *Our Common Future*, Oxford, Oxford University Press.
- CMNUCC (Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático) (2017a), “Gender and climate change. Draft conclusions proposed by the Chair: recommendation of the Subsidiary Body for Implementation” (FCCC/SBI/2017/L.29), Bonn, noviembre [en línea] <https://unfccc.int/resource/docs/2017/sbi/eng/l29.pdf>.
- (2017b), “Plataforma de las comunidades locales y los pueblos indígenas. Proyecto de conclusiones propuesto por la Presidencia: recomendación del Órgano Subsidiario de Asesoramiento Científico y Tecnológico” (FCCC/SBSTA/2017/L.29), Bonn, noviembre [en línea] <https://unfccc.int/sites/default/files/resource/docs/2017/sbsta/spa/l29s.pdf>.
- Costanza, R. y otros (2014), “Changes in the global value of ecosystem services”, *Global Environmental Change*, vol. 26, Nueva York, Elsevier, mayo.
- Das, S. (2013), “A brief scanning on performance of Mahatma Gandhi National Rural Employment Guarantee Act in Assam, India”, *American Journal of Rural Development*, vol. 1, N° 3, Newark, Science and Education Publishing.
- Díaz, S. y otros (2018), “Assessing nature’s contributions to people”, *Science*, vol. 359, N° 6373, Washington, D.C., Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia.
- ELD Initiative/PNUMA (ELD Initiative/Programa de las Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (2015), *The Economics of Land Degradation in Africa: Benefits of Action Outweigh the Costs*, Bonn.
- Ernst, C. y M. Sarabia (2015), “The role of construction as an employment provider: a world-wide input-output analysis”, *Employment Working Paper*, N° 186, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT), diciembre.

- Etingoff, K. (ed.) (2016), *Sustainable Development of Organic Agriculture: Historical Perspectives*, Waretown, CRC Press, diciembre.
- FAO (Organización de las Naciones Unidas para la Alimentación y la Agricultura) (2017), "Empleos verdes en el sector de bioenergías en la provincia de Santa Fe", Buenos Aires.
- (2016a), *The State of World Fisheries and Aquaculture 2016: Contributing to Food Security and Nutrition for All*, Roma.
- (2016b), *The State of Food and Agriculture 2016: Climate change, Agriculture and Food Security*, Roma.
- (2015), *Status of the World's Soil Resources*, Roma.
- (2011a), *Save and Grow: A Policymaker's Guide to the Sustainable Intensification of Smallholder Crop Production*, Roma.
- (2011b), *Global Food Losses and Food Waste: Extent, Causes and Prevention*, Roma.
- (2001), *The Economics of Conservation Agriculture*, Roma.
- Felbermayr, G. y J. Gröschl (2014), "Naturally negative: the growth effects of natural disasters", *Journal of Development Economics*, vol. 111, Nueva York, Elsevier, noviembre.
- Foro Económico Mundial (2012), *Energy for Economic Growth: Energy Vision Update 2012*, Ginebra.
- Forster, D. y otros (2013), "Yield and economic performance of organic and conventional cotton-based farming systems: results from a field trial in India", *PLOS ONE*, vol. 8, N° 12, San Francisco, PLOS.
- Friedrich, T., R. Derpsch y A. Kassam (2016), "Overview of the global spread of conservation agriculture", *Sustainable Development of Organic Agriculture: Historical Perspectives*, K. Etingoff (ed.), Waretown, CRC Press, diciembre.
- Fundación Ellen MacArthur (2013), *Towards the Circular Economy*, vol. 2, Cowes, enero.
- Garrett-Peltier, H. (2017), "Green versus brown: comparing the employment impacts of energy efficiency, renewable energy, and fossil fuels using an input-output model", *Economic Modelling*, vol. 61, Nueva York, Elsevier, febrero.
- GHK Consulting (2007), *Links between the Environment, Economy and Jobs*, Londres, noviembre.
- Global Footprint Network (2017), National Footprint Accounts: 2017 edition, Oakland [base de datos en línea] <https://data.world/footprint/nfa-2017-edition>.
- Glynn, P., T. Cadman y N. Maraseni (2017), *Business, Organized Labour and Climate Policy: Forging a Role at the Negotiating Table*, Cheltenham, Edward Elgar Publishing.
- Gómez-Baggethun, E. y otros (2010), "The history of ecosystem services in economic theory and practice: from early notions to markets and payment schemes", *Ecological Economics*, vol. 69, N° 6, Nueva York, Elsevier, abril.
- Hallegatte, S. y otros (2016), *Shock Waves: Managing the Impacts of Climate Change on Poverty*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Harsdorff, M., M. Lieuw-Kie-Song y M. Tsukamoto (2011), "Towards an ILO approach to climate change adaptation", *Employment Working Paper*, N° 104, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT), febrero.
- Headey, D. y T. Jayne (2014), "Adaptation to land constraints: is Africa different?", *Food Policy*, vol. 48, Nueva York, Elsevier, octubre.
- Holgado, A. y E. González (2005), "El uso de herbicidas en agricultura de conservación", *Vida Rural*, N° 204, Madrid, Eumedia.
- IPCC (Grupo Intergubernamental de Expertos sobre el Cambio Climático) (2018), *Global warming of 1.5°C: An IPCC special report on the impacts of global warming of 1.5°C above pre-industrial levels and related global greenhouse gas emission pathways, in the context of strengthening the global response to the threat of climate change, sustainable development, and efforts to eradicate poverty*, Nueva York, Cambridge University Press, en prensa.
- (2014), *Climate Change 2014: Impacts, Adaptation and Vulnerability*, Nueva York, Cambridge University Press.
- Jayne, T., J. Chamberlin y D. Headey (2014), "Land pressures, the evolution of farming systems, and development strategies in Africa: a synthesis", *Food Policy*, vol. 48, Nueva York, Elsevier, octubre.
- Jayne, T., F. Kwame y C. Henry (2018), "The future of work in African agriculture: trends and drivers of change", *Research Department Working Paper*, N° 25, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT), abril.
- Kjellstrom, T. y otros (2016), "Heat, human performance and occupational health: a key issue for the assessment of global climate change impacts", *Annual Review of Public Health*, vol. 37, Palo Alto, Annual Reviews, enero.
- Kleeman, L. (2016), "Organic pineapple farming in Ghana: a good choice for smallholders?", *Journal of Developing Areas*, vol. 50, N° 3, Nashville, Universidad del Estado de Tennessee.

- Kronik, J. y D. Verner (2010), *Indigenous Peoples and Climate Change in Latin America and the Caribbean*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Kumar, P. (ed.) (2010), *The Economics of Ecosystems and Biodiversity: Ecological and Economic Foundations*, Londres, Earthscan.
- Landrigan, P. y otros (2018), "The Lancet Commission on pollution and health", *The Lancet*, vol. 391, N° 10119, Nueva York, Elsevier, febrero.
- Lieuw-Kie-Song, K. y otros (2010), "Towards the right to work: innovations in public employment programmes (IPEP)", *Employment Working Paper*, N° 69, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT), junio.
- Martínez, J. (2008), "Welfare regimes in Latin America: capturing constellations of markets, families, and policies", *Latin American Politics and Society*, vol. 50, N° 2, Cambridge, Cambridge University Press.
- Medina, M. (1999), "Reciclaje de desechos sólidos en América Latina", *Frontera Norte*, vol. 11, N° 21, Tijuana, El Colegio de la Frontera Norte (COLEF).
- Merfield, C. y otros (2016), "Are organic standards sufficient to ensure sustainable agriculture? Lessons from New Zealand's ARGOS and Sustainability Dashboard projects", *Sustainable Development of Organic Agriculture: Historical Perspectives*, K. Etingoff (ed.), Waretown, CRC Press, diciembre.
- Millenium Ecosystem Assessment (2005), *Ecosystems and Human Well-being: General Synthesis*, Washington, D.C., Island Press.
- Montt, G. (2018), "Too polluted to work? The gendered correlates of air pollution on hours worked", *IZA Journal of Labour Economics*, vol. 7, N° 7, Berlín, Springer.
- Montt, G. y T. Luu (2018), "Does conservation agriculture change labour requirements?: Evidence of sustainable intensification in Sub-Saharan Africa", *Research Department Working Paper*, N° 35, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT), en prensa.
- Montt, G. y otros (2018), "Does climate action destroy jobs? An assessment of the employment implications of the 2-degree goal", *International Labour Review*, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT), en prensa.
- Muller, A. y otros (2017), "Strategies for feeding the world more sustainably with organic agriculture", *Nature Communications*, vol. 8, Berlín, Springer.
- Nazareno, A. y W. Laurance (2015), "Brazil's drought: beware deforestation", *Science*, vol. 347, N° 6229, Washington, D.C., Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia, marzo.
- Noy, I. (2015), "A non-monetary global measure of the direct impact of natural disasters", *SEF Working Paper*, N° 04/2015, Wellington, Victoria University of Wellington.
- (2009), "The macroeconomic consequences of disasters", *Journal of Development Economics*, vol. 88, N° 2, Nueva York, Elsevier, marzo.
- OARPMA (Oficina del Alto Representante para los Países Menos Adelantados, los Países en Desarrollo sin Litoral y los Pequeños Estados Insulares en Desarrollo) (2015), *Small Island Developing States in Numbers: Climate Change Edition 2015*, Nueva York.
- OCDE (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos) (2017), *Investing in Climate, Investing in Growth*, París.
- OCDE/Banco Mundial (Organización de Cooperación y Desarrollo Económicos/Banco Mundial) (2016), *Climate and Disaster Resilience Financing in Small Island Developing States*, París.
- OIT (Organización Internacional del Trabajo) (2018a), *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo 2018: Sostenibilidad Medioambiental con Empleo*, Ginebra.
- (2018b), "The employment impact of climate change adaptation: input document for the G20 Climate Sustainability Working Group", Ginebra.
- (2018c), "Call for public input: draft of Green Climate Fund's updated gender equality and social inclusion policy and action plan. Submission by the International Labour Organization (ILO)", *Compilation of Submissions: Draft Gender Equality and Social Inclusion Policy*, Nueva York, Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático (CMNUCC).
- (2018d), *Los pueblos indígenas y el cambio climático: de víctimas a agentes del cambio por medio del trabajo decente*, Ginebra, junio.

- _____(2017a), *Informe Mundial sobre la Protección Social 2017-2019: la protección social universal para alcanzar los Objetivos de Desarrollo Sostenible*, Ginebra.
- _____(2017b), *Perspectivas Sociales y del Empleo en el Mundo: Tendencias del empleo femenino 2017*, Ginebra.
- _____(2017c), "Gender, labour and a just transition towards environmentally sustainable economies and societies for all", Ginebra, noviembre [en línea] https://www.ilo.org/wcmsp5/groups/public/---ed_protect/---protrav/---ilo_aids/documents/publication/wcms_592348.pdf.
- _____(2015a), *Indicadores clave del mercado de trabajo. Novena edición*, Ginebra, noviembre.
- _____(2015b), *Diretrizes de política para una transición justa hacia economías y sociedades ambientalmente sostenibles para todos*, Ginebra.
- _____(2015c), "Gender equality and green jobs", *Policy Brief*, Ginebra, abril.
- _____(2012), *Hacia el desarrollo sostenible: oportunidades para el trabajo decente y la inclusión social en una economía verde*, Ginebra.
- _____(2009), *Empleos verdes: ¡mejoremos el clima para la igualdad de género también!*, Ginebra, enero.
- OIT/AFD (Organización Internacional del Trabajo/Agencia Francesa de Desarrollo) (2017a), "Social protection and climate change: how can social protection address regular climate-related risks in the Sahel?", Ginebra [en línea] <http://socialprotection-humanrights.org/wp-content/uploads/2017/08/53573.pdf>.
- _____(2017b), "Social protection and climate change: how are rural workers and residents in China faring with conservation efforts?", Ginebra [en línea] <http://socialprotection-humanrights.org/wp-content/uploads/2017/08/53571.pdf>.
- Olsen, L. (2009), "The employment effects of climate change and climate change responses: a role for International Labour Standards?", *Discussion Paper*, N° 12, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Olson, D. y otros (2001), "Terrestrial ecoregions of the world: a new map of life on Earth. A new global map of terrestrial ecoregions provides an innovative tool for conserving biodiversity", *BioScience*, vol. 51, N° 11, Oxford, Oxford University Press, noviembre.
- Pagiola, S. (1999), "The global environmental benefits of land degradation control on agricultural land: global overlays program", *World Bank Environment Paper*, N° 16, Washington, D.C., Banco Mundial, enero.
- Pagiola, S., A. Arcenas y G. Platais (2005), "Can payments for environmental services help reduce poverty? An exploration of the issues and the evidence to date from Latin America", *World Development*, vol. 33, N° 2, Nueva York, Elsevier, febrero.
- Palacios, J. (2017), "Elderly care in Chile: policies for and experiences of family caregivers", tesis de doctorado en ciencia política, Rennes, Universidad de Rennes.
- Parlamento Europeo (2016), "Circular economy package: four legislative proposals on waste", *EU Legislation in Progress*, Bruselas, enero [en línea] <http://www.europarl.europa.eu/EPRS/EPRS-Briefing-573936-Circular-economy-package-FINAL.pdf>.
- Pauly, D. y otros (2002), "Towards sustainability in world fisheries", *Nature*, vol. 418, Berlín, Springer, agosto.
- Petrobras (2011), "Terms of understanding of good labor relations", Río de Janeiro, inédito.
- Pingali, P. (2012), "Green revolution: Impacts, limits, and the path ahead", *Proceedings of the National Academy of Sciences (PNAS)*, vol. 109, N° 31, Washington, D.C., Academia de Ciencias de los Estados Unidos, julio.
- PNUMA (Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente) (2016), *Loss and Damage: The Role of Ecosystem Services*, Nairobi.
- _____(2014), *Emerging Issues for Small Island Developing States: Results of the UNEP Foresight Process*, Nairobi.
- _____(2013), *GEO-5 for business: Impacts of a Changing Environment on the Corporate Sector*, Nairobi.
- _____(2008), *Green Jobs: Towards Decent Work in a Sustainable, Low-carbon World*, Nairobi, septiembre.
- Rademaekers, K. y otros (2012), *The Number of Jobs Dependent on the Environment and Resource Efficiency Improvements*, Rotterdam, Ecorys, abril.
- Rentería, N. (2016), "Hit by climate change, Central American coffee growers get a taste for cocoa", *Reuters*, Londres, 24 de agosto [en línea] <https://www.reuters.com/article/us-centralamerica-climatechange-coffee-c-idUSKCN10Z0VX>.

- Schroth, G. y otros (2009), "Towards a climate change adaptation strategy for coffee communities and ecosystems in the Sierra Madre de Chiapas, Mexico", *Mitigation and Adaptation Strategies for Global Change*, vol. 14, N° 7, Berlín, Springer, octubre.
- Schwarzer, H., C. van Panhuys y K. Diekmann (2016), "Protecting people and the environment: lessons learnt from Brazil's Bolsa Verde, China, Costa Rica, Ecuador, Mexico, South Africa and 56 other experiences", *Extension of Social Security Working Paper*, N° 54, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Stadler, K. y otros (2018), "EXIOBASE3: developing a time series of detailed environmentally extended multi-regional input-output tables", *Journal of Industrial Ecology*, vol. 22, N° 3, Hoboken, Wiley, junio.
- Steffen, W. y otros (2015), "Planetary boundaries: guiding human development on a changing planet", *Science*, vol. 347, N° 6223, Washington, D.C., Asociación Estadounidense para el Progreso de la Ciencia, febrero.
- Stevens, C. y otros (2014), *Securing Rights, Combating Climate Change: How Strengthening Community Forest Rights Mitigates Climate Change*, Washington, D.C., World Resources Institute (WRI), julio.
- Strietska-Ilina, O. y otros (2011), *Skills for Green Jobs: A Global View. Synthesis Report Based on 21 Country Studies*, Ginebra, Organización Internacional del Trabajo (OIT).
- Subbarao, K. y otros (2013), *Public Works as a Safety Net: Design, Evidence, and Implementation*, Washington, D.C., Banco Mundial.
- Swaminathan, M. y P. Kesavan (2016), "The transition from green to evergreen revolution", *Sustainable Development of Organic Agriculture: Historical Perspectives*, K. Etingoff (ed.), Waretown, CRC Press, diciembre.
- Tukker, A. y otros (2013), "EXIOPOL: development and illustrative analyses of a detailed global MR EE SUT/IOT", *Economic Systems Research*, vol. 25, N° 1, Abingdon, Taylor and Francis.
- UBS Research (2017), "UBS Evidence Lab electric car teardown: disruption ahead?", *Q-Series*, Zurich, mayo.
- Unruh, G. y otros (2016), "Investing for a sustainable future: findings from the 2016 sustainability global executive study and research project", *MIT Sloan Management Review*, Cambridge, Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT), mayo.
- Ward, J. y otros (2016), "Is decoupling GDP growth from environmental impact possible?", *PLOS ONE*, vol. 11, N° 10, San Francisco, PLOS.
- WAVES (Contabilidad de la Riqueza y la Valoración de los Servicios de los Ecosistemas) (2015), "Growing green wealth: accounting for forests in the national economy", *Policy Briefing*, Washington, D.C.
- Wei, M., S. Patadia y D. Kammen (2010), "Putting renewables and energy efficiency to work: how many jobs can the clean energy industry generate in the U.S.?", *Energy Policy*, vol. 38, N° 2, Nueva York, Elsevier, febrero.
- Wiebe, K. (2017), "Global renewable energy diffusion in an input-output framework", *Environmental and Economic Impacts of Decarbonization: Input-Output Studies on the Consequences of the 2015 Paris Agreements*, Ó. Dejuán, M. Lenzen y M. Cadarso (eds.), Londres, Routledge, julio.
- Wood, R. (2011), "Is there a role for cash transfers in climate change adaptation?", *IDS Bulletin*, vol. 42, N° 6, Brighton, Instituto de Estudios para el Desarrollo, noviembre.
- Wood, R. y otros (2014), "Global sustainability accounting: developing EXIOBASE for multi-regional footprint analysis", *Sustainability*, vol. 7, N° 1, Basilea, MDPI.

Anexo A1

Cuadro A1.1

América Latina y el Caribe: tasas anuales medias de desocupación urbana, 2007 a primer semestre de 2018
(En porcentajes)

País	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^a	2017 ^a	2018 ^a
												Primer semestre	
América Latina													
Argentina ^b	8,5	7,9	8,7	7,7	7,2	7,2	7,1	7,3	6,5	8,5	8,4	9,0	9,4
Bolivia (Estado Plurinacional de)	7,7	6,7	6,8	...	3,8	3,2	4,0	3,5	4,4	4,9	4,6	...	...
Brasil ^c	9,3	7,9	8,1	6,7	6,0	8,2	8,0	7,8	9,3	13,0	14,5	14,9	14,7
Chile ^d	7,6	8,2	10,2	8,5	7,4	6,7	6,2	6,7	6,4	6,8	6,9	7,1	7,3
Colombia ^e	12,2	12,1	13,2	12,7	11,8	11,4	10,7	10,0	9,8	10,3	10,5	11,0	11,3
Costa Rica ^f	4,8	4,8	8,5	7,1	7,7	9,8	9,1	9,5	9,7	9,6	9,0	8,6	9,4
Cuba ^g	1,8	1,6	1,7	2,5	3,2	3,5	3,3	2,7	2,5	2,0	2,4	...	...
Ecuador ^h	6,9	6,9	8,5	7,6	6,0	4,9	4,7	5,1	5,4	6,8	5,6	5,7	5,5
El Salvador ^h	5,8	5,5	7,1	6,8	6,6	6,2	5,6	6,7	6,5	6,9	6,8	...	...
Guatemala ⁱ	...	...	...	4,8	3,1	4,0	3,8	4,0	3,2	3,4	3,2	...	...
Honduras	3,9	4,2	4,9	6,4	6,8	5,6	6,0	7,5	8,8	9,0	8,2	...	...
México ^j	4,0	4,3	5,9	5,9	5,6	5,4	5,4	5,3	4,7	4,3	3,8	3,7	3,5
Nicaragua ^k	6,9	8,0	10,2	10,5	8,1	8,7	7,7	8,5	7,7	6,3	5,2	...	...
Panamá ^l	7,8	6,5	7,9	7,7	5,4	4,8	4,7	5,4	5,8	6,4	6,9	6,4	6,9
Paraguay ^m	7,2	7,4	8,2	7,4	6,9	7,9	7,7	7,8	6,5	7,7	8,3	7,6	7,4
Perú	6,3	6,0	5,9	5,3	5,1	4,7	4,8	4,5	4,4	5,2	5,0	6,0	5,7
República Dominicana ⁿ	5,4	5,3	5,8	5,7	6,7	7,2	7,9	7,2	7,9	7,9	6,1	6,4	5,7
Uruguay ^o	9,8	8,3	8,2	7,5	6,6	6,7	6,7	6,9	7,8	8,2	8,3	8,7	8,8
Venezuela (República Bolivariana de) ^p	8,3	7,4	7,8	8,6	8,3	8,1	7,8	7,2	7,0	7,3	...	...	...
El Caribe													
Bahamas ^q	7,9	8,7	14,2	...	15,9	14,4	15,8	14,8	13,4	12,2	10,0	9,9	10,0
Barbados ^q	7,4	8,1	10,0	10,8	11,2	11,6	11,6	12,3	11,3	9,7	10,0	10,4	9,0
Belice ^q	8,5	8,2	13,1	12,5	...	15,3	13,2	11,6	10,1	9,5	9,3	9,0	9,4
Jamaica ^q	9,9	10,6	11,4	12,4	12,6	13,9	15,2	13,7	13,5	13,2	11,7	12,4	9,7
Trinidad y Tabago ^r	5,5	4,6	5,3	5,9	5,1	5,0	3,7	3,3	3,5	4,0	5,0	...	...
América Latina y el Caribe ^s	8,5	7,8	9,1	8,4	7,7	7,3	7,1	6,9	7,3	8,9	9,3	10,3	10,2

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de información de las encuestas de hogares de los países.

^a Cifras preliminares.

^b Treinta y un aglomerados urbanos. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la Argentina no reconoce los datos correspondientes al período 2007-2015 y los está sometiendo a un proceso de revisión. Por lo tanto, dichos datos tienen carácter preliminar y serán reemplazados cuando se publiquen los nuevos datos oficiales. El dato de 2015 corresponde al promedio de los tres primeros trimestres y el de 2016 corresponde al promedio de los trimestres II, III y IV.

^c Hasta 2011, seis regiones metropolitanas. A partir de 2012, 20 regiones metropolitanas; datos no comparables con los años anteriores.

^d Nueva medición a partir de 2010; datos no comparables con los de años anteriores.

^e Cabeceras municipales. Incluye la desocupación oculta.

^f Nuevas mediciones a partir de 2009 y 2012; datos no comparables con los de años anteriores.

^g Total nacional.

^h Incluye la desocupación oculta.

ⁱ A partir de 2011, la edad mínima de la población en edad de trabajar cambia de 10 a 15 años.

^j Áreas más urbanizadas, urbanización media y urbanización baja.

^k A partir de 2010 nueva encuesta. Datos no comparables con los de años anteriores.

^l Incluye la desocupación oculta. El dato del primer semestre de 2017 y de 2018 corresponde a marzo.

^m Entre 2010 y 2017, los datos corresponden a Asunción y a zonas urbanas del Departamento Central. El dato de 2017 corresponde al promedio de los primeros tres trimestres. Los datos del primer semestre de 2017 y 2018 corresponden al total urbano.

ⁿ A partir de 2015 nueva encuesta. Datos no comparables con los de años anteriores. Los datos del primer semestre de 2017 y 2018 corresponden al primer trimestre.

^o Localidades de 5.000 y más habitantes.

^p Total nacional. Incluye la desocupación oculta.

^q Total nacional. Incluye la desocupación oculta. El dato del primer semestre de 2017 y 2018 corresponden a abril.

^r Total nacional. Incluye la desocupación oculta. El dato de 2017 corresponde al promedio de los primeros tres trimestres.

^s Promedio ponderado con ajustes por falta de información y diferencias y cambios metodológicos. Incluye un ajuste de datos por la exclusión de la desocupación oculta en Colombia, el Ecuador, Jamaica y Panamá. Los datos semestrales representan un reducido número de países, por lo que no son comparables con los datos anuales.

Cuadro A1.2

América Latina y el Caribe: tasas anuales medias de participación urbana, 2007 a primer semestre de 2018
(En porcentajes)

País	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^a	2017 ^a	2018 ^a
												Primer semestre	
América Latina													
Argentina ^b	59,5	58,8	59,3	58,9	59,5	59,3	58,9	58,3	57,7	57,5	57,8	57,3	58,4
Bolivia (Estado Plurinacional de)	57,1	58,8	60,5	...	59,6	57,0	58,5	59,4	56,2	59,4	56,8	...	...
Brasil ^c	56,9	57,0	56,7	57,1	57,1	63,1	63,4	62,8	62,8	63,7	64,6	64,5	64,6
Chile ^d	55,4	56,6	56,5	59,0	60,3	59,9	59,7	60,0	59,9	59,6	59,9	59,6	60,1
Colombia ^e	60,2	60,6	62,9	64,1	65,2	66,0	65,8	66,0	66,3	65,9	65,6	65,7	65,1
Costa Rica ^f	58,5	58,6	62,3	60,7	62,6	64,5	63,3	64,0	62,7	59,3	59,5	60,1	60,2
Cuba ^g	73,7	74,7	75,4	74,9	76,1	74,2	72,9	71,9	69,1	65,2	...	...	...
Ecuador ^h	69,1	67,7	66,3	64,2	62,2	62,8	61,8	62,2	64,1	65,7	65,8	65,6	64,2
El Salvador ^h	63,6	64,1	64,3	64,4	63,7	64,6	65,1	64,6	63,5	63,8	63,3	...	...
Guatemala ⁱ	...	...	...	65,2	61,0	65,5	61,9	62,7	62,9	62,4	62,8	...	...
Honduras	51,7	52,7	53,1	53,7	52,5	51,2	54,3	55,7	57,1	57,4	58,1	...	...
México ^j	61,4	61,3	61,1	60,8	61,0	61,6	61,6	60,9	60,8	60,8	60,5	60,4	60,7
Nicaragua ^k	50,7	53,8	52,1	71,3	73,7	74,7	74,5	73,2	71,6	72,2	72,1	...	...
Panamá ^l	62,6	64,4	64,4	64,0	63,2	63,6	64,1	64,3	64,5	64,6	64,2	64,7	66,6
Paraguay ^m	59,6	61,5	62,3	63,9	64,7	64,7	66,6	65,5	66,0	66,3	66,0	70,8	71,7
Perú	71,0	71,1	71,2	71,6	71,6	71,5	71,2	70,0	69,4	70,5	70,7	59,5	70,0
República Dominicana ⁿ	62,1	62,3	60,0	61,1	62,5	63,6	63,7	63,5	62,2	62,8	62,6	62,3	63,1
Uruguay ^o	62,9	62,8	63,6	63,5	65,0	64,0	63,6	64,8	64,0	63,8	63,4	63,6	62,7
Venezuela (República Bolivariana de) ^p	64,8	64,8	65,0	64,6	64,4	64,0	64,3	65,1	63,7	64,0	...	...	...
El Caribe													
Bahamas ^q	76,2	76,3	73,4	...	72,1	72,5	73,2	73,7	74,3	77,1	80,5	80,0	82,5
Barbados ^q	67,8	67,6	67,0	66,6	67,6	66,2	66,7	63,9	65,1	66,5	65,3	65,4	64,2
Belice ^q	61,2	59,2	...	...	...	65,8	64,0	63,6	63,2	64,0	64,1	64,3	65,5
Jamaica ^q	64,9	65,4	63,5	62,4	61,7	61,9	63,0	62,8	63,1	64,8	65,1	65,2	64,2
Trinidad y Tabago ^r	63,5	63,5	62,7	62,1	61,3	61,8	61,3	61,9	60,6	59,7	59,5	...	...
América Latina y el Caribe ^s	...	...	62,5	62,7	63,0	63,3	63,2	62,9	62,6	63,0	63,2	63,1	63,3

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de información de las encuestas de hogares de los países.

^a Cifras preliminares.

^b 31 aglomerados urbanos. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la Argentina no reconoce los datos correspondientes al período 2007-2015 y los está sometiendo a un proceso de revisión. Por lo tanto, dichos datos tienen carácter preliminar y serán reemplazados cuando se publiquen los nuevos datos oficiales. El dato del año 2015 corresponde al promedio de los tres primeros trimestres y el de 2016 corresponde al promedio del trimestre II, III y IV.

^c Hasta 2011, seis regiones metropolitanas. A partir de 2012, 20 regiones metropolitanas; datos no comparables con los años anteriores.

^d Nueva medición a partir de 2010; datos no comparables con los de años anteriores.

^e Cabeceras municipales. Incluye la desocupación oculta.

^f Nuevas mediciones a partir de 2009 y 2012; datos no comparables con los de años anteriores.

^g Total nacional.

^h Incluye la desocupación oculta.

ⁱ A partir de 2011, la edad mínima de la población en edad de trabajar cambia de 10 a 15 años.

^j Áreas más urbanizadas, urbanización media y urbanización baja.

^k A partir del 2010 nueva encuesta. Datos no comparables con los de años anteriores.

^l Incluye la desocupación oculta. El dato del primer semestre del 2017 y 2018 corresponde a marzo.

^m Entre 2010 y 2017, los datos corresponden a Asunción y a zonas urbanas del Departamento Central. El dato de 2017 corresponde al promedio de los primeros tres trimestres. Los datos del primer semestre de 2017 y 2018 corresponden al total urbano.

ⁿ A partir de 2015, nueva encuesta. Datos no comparables con los de años anteriores. Los datos del primer semestre de 2017 y 2018 corresponden al primer trimestre.

^o Localidades de 5.000 y más habitantes.

^p Total nacional. Incluye la desocupación oculta.

^q Total nacional. Incluye la desocupación oculta. El dato del primer semestre del 2017 y 2018 corresponden a abril.

^r Total nacional. Incluye la desocupación oculta. El dato de 2017 corresponde al promedio de los primeros tres trimestres.

^s Promedio ponderado con ajustes por falta de información y diferencias y cambios metodológicos. Incluye un ajuste de datos por la exclusión de la desocupación oculta en Colombia, el Ecuador, Jamaica y Panamá. Los datos semestrales representan un reducido número de países, por lo que no son comparables con los datos anuales.

Cuadro A1.3

América Latina y el Caribe: tasas anuales medias de ocupación urbana, 2007 a primer semestre de 2018
(En porcentajes)

País	2007	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017 ^a	2017 ^a	2018 ^a
												Primer semestre	
América Latina													
Argentina ^b	54,5	54,2	54,2	54,4	55,2	55,0	54,7	54,0	53,9	52,6	52,9	52,2	53,0
Bolivia (Estado Plurinacional de)	52,7	56,2	57,5	...	57,3	55,2	56,1	57,3	53,8	56,5	54,2	...	...
Brasil ^c	51,6	52,5	52,1	53,2	53,7	57,9	58,3	57,9	57,0	55,4	55,3	54,8	55,1
Chile ^d	51,2	52,0	50,7	54,0	55,8	55,9	56,1	56,0	56,0	55,6	55,8	55,4	55,7
Colombia ^e	52,9	53,2	54,6	56,0	57,5	58,5	58,8	59,4	59,8	59,2	58,8	58,4	57,8
Costa Rica ^f	55,7	55,7	57,0	56,4	57,8	58,2	57,5	57,9	56,6	53,6	54,2	54,9	54,6
Cuba ^g	72,4	73,6	74,2	73,0	73,6	71,6	70,5	70,0	67,5	63,8	...	...	...
Ecuador	64,3	63,1	60,7	59,3	58,5	59,7	58,9	59,0	60,7	61,2	62,1	61,9	60,7
El Salvador	59,9	60,6	59,7	60,0	59,5	60,6	61,5	60,3	59,4	59,4	59,0	...	...
Guatemala ^h	...	...	...	62,0	59,0	62,8	59,5	60,2	60,9	60,2	60,8	...	...
Honduras	49,7	50,5	50,5	50,3	48,9	48,3	51,1	51,5	52,1	52,3	53,4	...	...
México ⁱ	58,9	58,7	57,5	57,2	57,5	58,3	58,3	57,6	57,9	58,2	58,2	58,2	58,5
Nicaragua ^j	47,1	49,5	46,6	63,8	67,8	68,2	68,8	66,9	66,1	67,6	68,3	...	...
Panamá ^k	57,7	60,2	59,3	59,1	59,8	60,6	61,1	60,9	60,7	60,4	59,8	60,6	62,0
Paraguay ^l	55,3	57,0	57,1	59,2	60,2	59,6	61,5	60,4	61,8	61,2	60,5	65,4	66,4
Perú	66,5	66,8	67,0	67,9	67,9	68,1	67,8	66,8	66,4	66,9	67,2	65,5	66,0
República Dominicana ^m	58,7	59,0	56,5	57,6	58,3	59,0	58,6	58,9	57,2	57,9	58,8	58,3	59,5
Uruguay ⁿ	56,7	57,6	58,4	58,8	60,7	59,6	59,5	60,4	59,0	58,6	58,1	58,1	57,2
Venezuela (República Bolivariana de) ^o	59,4	60,0	59,9	59,0	59,0	58,8	59,3	60,4	59,2	59,3	...	...	...
El Caribe													
Bahamas ^p	70,2	69,7	63,0	...	60,6	62,1	61,6	62,8	64,4	67,1	72,5	72,1	74,3
Barbados ^q	62,8	62,1	60,3	59,5	60,0	58,5	58,9	56,0	57,7	60,0	58,8	58,6	58,5
Belice ^r	56,0	54,3	...	...	...	55,7	55,7	56,3	56,8	57,9	58,1	58,5	59,0
Jamaica ^s	58,6	58,5	56,3	54,7	54,4	53,3	53,4	54,2	54,6	56,2	57,5	57,1	58,0
Trinidad y Tabago ^t	59,9	60,6	59,4	58,4	58,2	58,8	59,1	59,9	58,5	57,4	56,5	...	...
América Latina y el Caribe ^u	...	...	57,1	57,7	58,3	58,7	58,8	58,5	58,1	57,4	57,4	56,6	56,8

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de información de las encuestas de hogares de los países.

^a Cifras preliminares.

^b Treinta y un aglomerados urbanos. El Instituto Nacional de Estadística y Censos (INDEC) de la Argentina no reconoce los datos correspondientes al período 2007-2015 y los está sometiendo a un proceso de revisión. Por lo tanto, dichos datos tienen carácter preliminar y serán reemplazados cuando se publiquen los nuevos datos oficiales. El dato de 2015 corresponde al promedio de los tres primeros trimestres y el dato de 2016 al promedio de los trimestres II, III y IV.

^c Hasta 2011, seis regiones metropolitanas. A partir de 2012, 20 regiones metropolitanas; datos no comparables con los años anteriores.

^d Nueva medición a partir de 2010; datos no comparables con los de años anteriores.

^e Cabeceras municipales.

^f Nuevas mediciones a partir de 2009 y 2012; datos no comparables con los de años anteriores.

^g Total nacional.

^h A partir de 2011, la edad mínima de la población en edad de trabajar cambia de 10 a 15 años.

ⁱ Áreas más urbanizadas, urbanización media y urbanización baja.

^j A partir de 2010 nueva encuesta. Datos no comparables con los de años anteriores.

^k El dato del primer semestre de 2017 y 2018 corresponde a marzo.

^l Entre 2010 y 2017, los datos corresponden a Asunción y a zonas urbanas del Departamento Central. El dato de 2017 corresponde al promedio de los primeros tres trimestres. Los datos del primer semestre de 2017 y 2018 corresponden al total urbano.

^m A partir de 2015 nueva encuesta. Datos no comparables con los de años anteriores. Los datos del primer semestre de 2017 y 2018 corresponden al primer trimestre.

ⁿ Localidades de 5.000 y más habitantes.

^o El dato del primer semestre de 2017 y 2018 corresponde a abril.

^p Total nacional. El dato de 2017 corresponde al promedio de los primeros tres trimestres.

^q Promedio ponderado con ajustes por falta de información y diferencias y cambios metodológicos. Los datos semestrales representan un reducido número de países, por lo que no son comparables con los datos anuales.

Cuadro A1.4
 América Latina y el Caribe (16 países): tasas de actividad, ocupación y desocupación urbanas por sexo, primer semestre de 2017 y 2018
 (En porcentajes)

País	Tasa de desocupación						Tasa de actividad						Tasa de ocupación					
	Total		Hombre		Mujer		Total		Hombre		Mujer		Total		Hombre		Mujer	
	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018	Primer semestre de 2017	Primer semestre de 2018
Argentina	9,0	9,4	8,4	8,4	9,9	10,7	57,3	58,4	69,4	69,7	46,5	48,5	52,2	53,0	63,7	63,8	41,9	43,4
Bahamas (total nacional)	9,9	10,0	8,0	10,1	10,9	10,0	80,0	82,5	83,1	85,0	74,0	76,1	72,1	74,3	76,5	76,4	65,9	68,5
Barbados (total nacional)	10,4	9,0	10,3	8,5	10,6	9,4	65,4	64,2	69,3	69,4	62,4	59,5	58,6	58,5	62,2	63,5	55,8	53,9
Belize (total nacional)	9,0	9,4	4,8	5,6	15,6	14,9	64,3	65,5	79,0	78,3	49,7	52,9	58,5	59,0	75,2	73,5	41,9	44,8
Brasil (20 regiones metropolitanas)	14,9	14,7	13,4	13,0	16,6	16,7	64,5	64,6	73,9	74,4	56,2	56,2	54,8	55,1	64,0	64,7	46,8	46,8
Chile	7,1	7,3	6,7	6,7	7,6	8,0	59,6	60,1	71,1	70,7	48,8	50,1	55,4	55,7	66,3	66,0	45,1	46,1
Colombia (cabeceras municipales)																		
Medición amplia ^a	11,0	11,3	9,0	9,3	13,4	13,7	65,7	65,1	74,4	74,1	57,7	56,9	58,4	57,7	67,7	67,2	50,0	49,1
Desocupación abierta	10,4	10,7	8,6	8,9	12,5	12,8												
Costa Rica (total nacional)	8,8	9,5	7,5	7,6	11,0	12,5	59,4	59,3	73,4	73,7	45,2	44,8	54,2	53,7	67,9	68,1	40,3	39,2
Ecuador																		
Medición amplia ^a	5,7	5,4	4,7	4,4	7,1	6,9	65,6	64,2	77,9	77,4	54,4	52,0	61,9	60,7	74,3	74,0	50,5	48,4
Desocupación abierta	5,1	5,0	4,3	4,1	6,2	6,4												
Jamaica (total nacional)																		
Medición amplia ^a	12,4	9,7	9,3	7,4	16,1	12,3	65,2	64,2	71,5	70,5	59,1	58,2	57,1	58,0	64,9	65,2	49,6	51,0
Desocupación abierta	8,3	6,1	6,3	4,9	10,8	7,5												
México	3,7	3,5	3,7	3,6	3,8	3,4	60,4	60,7	76,5	76,3	46,1	46,7	58,2	58,5	73,7	73,5	44,3	45,1
Panamá ^b																		
Medición amplia ^a	6,4	6,9	5,5	5,4	7,6	8,8	64,7	66,6	76,3	78,0	54,1	56,0	60,6	62,0	72,1	73,8	50,0	51,1
Desocupación abierta	5,4	5,6	4,4	4,0	6,6	7,6												
Paraguay	7,6	7,4	6,7	6,8	8,7	8,1	70,8	71,7	81,9	82,5	60,5	61,6	65,4	66,4	76,4	77,0	55,2	56,2
Perú (Lima Metropolitana)	7,3	7,1	6,6	6,0	8,2	8,5	68,4	67,7	77,6	76,4	59,8	59,7	63,4	62,9	72,4	71,8	54,9	54,6
República Dominicana ^c	6,4	5,7	5,0	3,6	8,3	8,5	62,3	63,1	75,6	75,9	50,4	51,4	58,3	59,5	71,8	73,2	46,2	47,0
Uruguay	8,6	8,7	7,2	7,6	10,2	10,1	63,6	62,7	71,8	70,5	56,4	55,6	58,1	57,2	66,6	65,2	50,6	50,0

Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL) y Organización Internacional del Trabajo (OIT), sobre la base de información de las encuestas de hogares de los países.

^a Incluye a los desocupados ocultos como parte de la población económicamente activa y de la desocupación.

^b Datos a marzo.

^c Datos corresponden al primer trimestre.

Después de siete semestres de aumentos interanuales de la tasa de desocupación urbana abierta de América Latina y el Caribe, en el primer semestre de 2018 se registró, por primera vez, una reducción, aunque muy pequeña, de 0,1 punto porcentual. Esta mejora se debe a un incremento de 0,2 puntos porcentuales de la tasa de ocupación, fomentado en parte por una mayor generación de empleo asalariado y una inserción laboral creciente de las mujeres, así como por una moderación de la expansión de la fuerza laboral. Sin embargo, las perspectivas tanto del crecimiento económico como del desempeño laboral se deterioraron a lo largo del año, y para 2018 en su conjunto se espera que la tasa de desocupación urbana abierta se mantenga cercana al 9,3% registrado en 2017.

La segunda parte del informe trata de los desafíos medioambientales de América Latina y el Caribe y sus múltiples conexiones con la generación de empleo productivo y trabajo decente. El deterioro medioambiental provocado por el actual modelo de desarrollo afecta negativamente al mundo del trabajo, por lo cual una transición hacia un modelo más sostenible es urgente, tanto desde el punto de vista medioambiental como laboral. Si bien esta transición costará empleos en actividades no sostenibles, conlleva múltiples oportunidades de nuevos empleos productivos y trabajo decente. Por ejemplo, se estima que la transición a una economía circular, en la que se mejora la eficiencia y la vida útil de los materiales al promover la durabilidad y la capacidad de reparación, remanufactura, reutilización y reciclaje, generaría 4,8 millones de empleos netos a 2030. Para lograr una transición que cree empleo decente y que sea justa para todos, es clave la complementariedad de las políticas. Las políticas que apunten a la sostenibilidad medioambiental deben ir acompañadas de marcos jurídicos integrados y de políticas de protección social, de desarrollo de competencias y de igualdad de género que promuevan el diálogo social.