

prometedores y con mayor potencial de generación de empleos verdes en ese país son el reciclaje, los biocombustibles y la construcción sostenibles.

Uno de los principales desafíos para la implementación efectiva de políticas de empleos verdes en la región es la coordinación de políticas. En una política de empleos verdes tienen que participar, por un lado, los ministerios encargados de los temas laborales y sociales y, por otro, aquellos encargados de los temas económicos y medioambientales.

Por ejemplo, un cuello de botella en la implementación de políticas de empleos verdes suelen ser las brechas en la formación y calificación de los trabajadores, que pueden limitar considerablemente el potencial de creación de empleo. Se hace necesaria la coordinación interinstitucional para diseñar programas y políticas de formación y capacitación que faciliten a los trabajadores la incorporación a nuevas ramas de producción verde. Asimismo, estas políticas deben incluir una estrategia de promoción de igualdad de género, para asegurar que las mujeres tengan acceso a los puestos de trabajo en los sectores no tradicionales.

En el sector de la construcción, por ejemplo, iniciativas de construcción sostenibles demandarán nuevas competencias y habilidades laborales, especialmente en trabajos relacionados con la instalación de duchas de bajo consumo, nuevos materiales con aislamiento térmico, paneles solares y tecnologías bajas en consumo energético como bombillas o electrodomésticos, a fin de lograr una mejor ventilación y calefacción en viviendas, oficinas y lugares de trabajo.

Para generar la sinergia política deseada, se considera pertinente la creación de espacios de diálogo tripartito en los que los interlocutores sociales pueden proponer y comprometerse con el diseño de políticas, programas y proyectos relacionados con la creación de una economía favorable al medio ambiente, con empleos verdes y un trabajo decente para todos.

A modo de conclusiones y recomendaciones

Para conseguir una transformación con un gran número de empleos verdes y grandes beneficios para desarrollo sostenible, a continuación se proponen cuatro líneas de acción que permitirán avanzar en esta dirección:

- i) **Promover políticas laborales y de fomento productivo** orientadas a la creación o reconversión productiva con empleos verdes en las empresas, en particular las PYMES dedicadas a actividades económicas relacionadas con las energías renovables, el cuidado del agua, la eficiencia energética, la reducción de emisiones gases de efecto invernadero (GEI), el reciclaje y la gestión de los residuos sólidos y líquidos.
- ii) **Considerar la dimensión laboral de la transición hacia el desarrollo sostenible.** Esto implica crear Programas de Formación y Recalificación para ayudar a los trabajadores a incorporarse a nuevas ramas de producción verde. Por ejemplo, incorporar las nuevas competencias y contenidos laborales a los Sistemas Nacionales de Certificación de Competencias Laborales, a partir de la elaboración de una agenda y cronograma de certificación de los empleos verdes.
- iii) **Diseñar Programas Nacionales de Empleos Verdes** que, junto a las políticas públicas, permitan promover una agenda de sectores productivos generadores de empleos verdes. En este contexto, una alternativa viable puede ser la instalación de una agenda de trabajo entre el sector público y el privado para reorientar los programas de bonificación a la contratación de mano de obra en empresas a la generación de empleos verdes con trabajo decente. Otra tarea clave es la de posibilitar la inclusión real de los recicladores a la emergente economía verde vinculada al reciclaje, con empleos verdes y un trabajo decente para todos.
- iv) **Establecer mesas de trabajo tripartitas en cada uno de los países de la región,** para conocer e interpretar las diferentes necesidades de los actores sociales. Además de promover su participación en el diseño de las políticas, programas y proyectos relacionados con la reducción de los impactos ambientales de la actividad económica y con la adaptación a las repercusiones del cambio climático sobre el mundo del trabajo, por ejemplo, a partir de la adopción de Programas Nacionales de Empleos Verdes fuertemente vinculados a paquetes de inversiones en infraestructura pública e I+D verdes.

Referencias bibliográficas

OIT (2009), Empleos verdes no Brasil: quantos são, onde estão e como evoluirão nos próximos anos, Brasília.
 OIT (2009), Programa Empleos Verdes de la OIT.
 PNUMA/OIT (2008), Empleos verdes: hacia el trabajo decente en un mundo sostenible y con bajas emisiones de carbono.
 Poschen, Peter (2007), Empleos "verdes: El cambio climático en el mundo del trabajo", revista Trabajo, N° 60, agosto.

DIÁLOGO NACIONAL POR EL EMPLEO URUGUAY 2011



Organización
Internacional
del Trabajo

OIT NOTAS

Copyright © Organización Internacional del Trabajo, 2011.

Empleos Verdes para un desarrollo sostenible con Trabajo Decente en América Latina

Uno de los desafíos más grandes que enfrentan los países de América Latina es la degradación medioambiental a nivel local y global. Ninguno de los países puede ignorar la necesidad de abordar con seriedad los temas relacionados al cambio climático, la contaminación y la escasez de recursos naturales. La falta de capacidad para responder a estos desafíos tendría implicancias económicas, sociales y ambientales y, por consiguiente, repercusiones sobre los ingresos y la pobreza derivadas, por ejemplo, del deterioro de las condiciones para el cultivo de productos agrícolas. Estas consecuencias pueden llegar a convertirse en un obstáculo grave para el logro de los compromisos establecidos por los países de la región en torno a los ocho Objetivos de Desarrollo del Milenio (ODM), especialmente aquellos relacionados con la reducción de la pobreza y la sostenibilidad del medio ambiente, cuyas metas debieran alcanzarse en 2015.

La transición hacia una economía sostenible inevitablemente tendrá importantes impactos en el mundo del trabajo. Por lo tanto, es esencial la cooperación entre el Estado, las empresas y los trabajadores para lograr una transición justa con un impacto neto positivo sobre el empleo. Además, está claro que los países que más avanzan hoy día en la instalación de tecnologías limpias, mañana estarán mejor posicionados en una economía global en la que los requisitos medioambientales ganarán cada vez más peso. La OIT, a través del Programa Empleos Verdes provee asistencia técnica a los estados miembros en la definición de políticas y estrategias que hacen frente a la degradación ambiental y que a la vez generan trabajo decente.

El Programa de Empleos Verdes de la OIT

La iniciativa de Empleos Verdes, fue lanzada en septiembre del 2008 por el Programa de Naciones Unidas para el Medio Ambiente (PNUMA), la Organización Internacional del Trabajo, la Confederación Sindical Internacional y la Organización Internacional de Empleadores (OIE), con el doble objetivo de hacer frente a la degradación ambiental y al desafío social, a fin de evitar la ingobernabilidad climática y ofrecer trabajo decente, atendiendo al continuo aumento de la población y, a la vez, incorporando a las personas que se ven excluidas del desarrollo económico y social.

Los empleos verdes se definen como aquellos que contribuyen de forma decisiva a promover el tránsito hacia una economía con menores emisiones de carbono con el fin de evitar los efectos irreversibles y peligrosos del cambio climático sobre las empresas y los trabajadores. Esta definición incluye tanto los empleos en sectores emergentes –por ejemplo, la generación de energía de fuentes renovables– como aquellos que contribuyen a disminuir el nivel de contaminación de sectores más tradicionales de la economía.

La elaboración de esta nota estuvo a cargo de **Lina Deelen**, Especialista Principal en la Pequeña Empresa y Desarrollo Económico Local, Gerhard Reinecke, Especialista Principal en Políticas de Empleo, y Antonio Maureira, consultor del ETD y Oficina de Países de la OIT para el Cono Sur de América Latina. La responsabilidad de las opiniones expresadas aquí incumbe exclusivamente a los autores, y su publicación no significa que OIT las sancione.

6

SEPTIEMBRE 2011

El potencial de generación de empleo en la economía verde

Tradicionalmente, las políticas medioambientales solían percibirse como opuestas al objetivo de creación de empleo. Sin embargo, la transición de la economía hacia una mayor sostenibilidad medioambiental tiene un gran potencial de creación de empleo, aunque este no se materialice en forma automática. Se requiere de una estrategia que se inicia con la identificación de los riesgos y oportunidades. En los países que se han estudiado hasta el momento, la creación es superior a la destrucción, lo que genera una creación neta de empleo, aunque puede haber pérdidas netas en algunos sectores o localidades.

En el marco de esta reestructuración surgen tanto riesgos como oportunidades para la creación de trabajo decente, pero una política pública bien orientada permite explorar las sinergias entre ambos objetivos, el de responder a los desafíos medioambientales y el de favorecer la inclusión social. Por ejemplo, se estima que un impuesto modesto a la emisión de CO₂ llevará a la creación de 14,3 millones de empleos a nivel global dentro de un período de cinco años. Si la recaudación obtenida se destina a prestaciones de seguridad social, esto permitirá bajar el costo de las contribuciones asociadas al trabajo asalariado manteniendo el mismo nivel de protección. El efecto podría ser aún mayor si el mismo monto se destina a incentivos para las industrias verdes.

Más allá de estos cambios generales en las políticas fiscales, es necesario examinar los distintos sectores económicos y sus potenciales para poder llevar a cabo en forma prioritaria aquellas transformaciones que cumplen con el doble propósito de hacer más sostenible la economía y, al mismo tiempo, generar más empleo.

Algunos sectores con potencial de creación de empleos verdes

Un sector con un tremendo potencial de generación de empleos verdes es el sector de la energía renovable. Al nivel mundial, se estima que en los últimos años se crearon más de 2,3 millones de puestos de trabajo.

Cuadro 1: Empleos verdes estimados por energías renovables, 2006

Fuentes de energías renovables	Empleos verdes		
	Mundo	Países	
Eólica	300.000	Alemania	82.100
		EE.UU.	36.800
		España	35.000
		China	22.000
		Dinamarca	21.000
		India	10.000
Fotovoltaica solar	170.000	EE.UU.	15.700
		China	55.000
		Alemania	35.000
		España	26.449
Térmica solar	624.000- Más de	China	600.000
		Alemania	13.300
		España	9.142
		EE.UU.	1900
Biomasa	1.174.000	Brasil	500.000
		EE.UU.	312.200
		China	266.000
		Alemania	95.400
		España	10.349
Hidroeléctrica	39.000- plus	Europa	20.000
		EE.UU.	19.000
Geotérmica	25.000	EE.UU.	21.000
		Alemania	4.200
Total renovables			2.332.000- Más de

Fuente: Organización Internacional del Trabajo (OIT), Empleos verdes: Hacia el trabajo decente en un mundo sostenible con bajas emisiones de carbono, PNUMA, OIT, CIS y OIE, septiembre de 2008.

Aunque estos puestos de trabajo que permiten evitar las emisiones de CO₂ a la atmósfera contribuyen únicamente con el 2 % de la energía en todo el mundo, el potencial de crecimiento del empleo en este sector es enorme, especialmente en la bioenergía.

La inversión en energías renovables alcanzó los 100.000 millones de dólares en 2006, dejando atrás la imagen de una tecnología marginal. Se prevé que la inversión en fuentes de energías renovables alcanzará un total de 343.000 millones de dólares en 2020 y que se volverá a duplicar para el 2030, en que se alcanzarán los 630.000 millones de dólares.

A partir de las inversiones proyectadas, se ofrecerán al menos unos 20 millones empleos adicionales en el sector, con lo que se puede convertir en una fuente de empleo que dé más trabajo que el proporcionado por la energía fósil en la actualidad. Considerando que este sector ha perdido la capacidad de generar empleos como consecuencia de los avances tecnológicos, a pesar del aumento de la producción.

Brasil ofrece un buen ejemplo de los resultados que pueden lograrse gracias al apoyo público y el fortalecimiento de las capacidades técnicas e institucionales en el ámbito de las innovaciones energéticas para la producción de etanol a partir de la biomasa, a fin de reducir el consumo de energía fósil. Como resultado de este esfuerzo, Brasil es el segundo productor mundial de etanol después de los Estados Unidos y posee una industria que ha generado una gran cantidad de empleos verdes, sobre todo en la industria automotriz a través del uso del etanol como combustible.

Otro sector importante para la creación de empleos verdes es la construcción. Un ejemplo de aplicación de la eficiencia energética en la construcción es la reforma en Alemania de edificios para reducir sus emisiones. Esta iniciativa fue lanzada el 2001, en el marco de la Alianza para el Trabajo y el Medio Ambiente, en la que participaron sindicatos y empleadores del sector de la construcción, así como representantes de la administración y grupos ecologistas. De esto modo se crearon 19.000 empleos y, al mismo tiempo, se modernizaron 265.000 departamentos, mejorando el aislamiento, lo que ha significado reducir en 2 millones de toneladas de emisiones de CO₂ y generar ahorros en las facturas por calefacción.

Con la asesoría de la OIT, Brasil decidió incorporar colectores solares para el agua caliente al programa de viviendas sociales Mi casa – mi vida. Esto significará la construcción de 500.000 viviendas con energía solar. El mayor costo de construcción se amortiza rápidamente debido a una baja de un 40% en las cuentas de electricidad, lo que permitirá a los habitantes orientar sus gastos hacia otras áreas como la alimentación y la educación. Desde el punto de vista laboral, se crearán 18.000 empleos adicionales solamente en la instalación de los equipos.

Empleos verdes en América Latina y el Caribe

En la región se han desarrollado algunas experiencias donde se observa la aplicación del concepto de empleos verdes en programas nacionales. Aparte de los ejemplos brasileños en los sectores de los biocombustibles y de la construcción, cabe destacar las iniciativas en Costa Rica y Guatemala en torno al ecoturismo y la agricultura sostenible y los esfuerzos en Perú y Chile para la inclusión de los recicladores informales de residuos sólidos en los sistemas nacionales de reciclaje.

En el caso de Brasil, en 2008 existían cerca de 2,6 millones de empleos verdes, lo que equivale al 6,7% de los empleos formales. Estos empleos están relacionados con seis grupos de actividades económicas. La mayor cantidad de empleos verdes se encuentra en los sectores del transporte y energías renovables; otros están asociados con el reciclaje, la exploración forestal y las telecomunicaciones. Los sectores más

Cuadro 2: Brasil: número de empleos verdes por actividad económica, 2008

Grupos de actividad económica	Número de empleos
Producción y manejo forestal	139 768
Generación y distribución de energías renovables	547 569
Limpieza, gestión de residuos y de riesgos ambientales	303 210
Mantenimiento, reparación y recuperación de productos y materiales	435 737
Transportes colectivos y alternativos terrestres y aéreos	797 249
Telecomunicaciones y atención telefónica	429 526

Fuente: OIT (2009), Empleos verdes no Brasil: quantos são, onde estão e como evoluirão nos próximos anos, Brasília.