



Empresas de Servicios Energéticos (ESCO) y Empleos Verdes

1. Introducción

A nivel global, la demanda de energía continúa creciendo.^{1 2 3} Mejorar la eficiencia energética de un país es una respuesta rentable a esta situación, contribuyendo a la seguridad y soberanía energética, al cuidado del ambiente y al desarrollo económico y social.⁴

Todos los países tienen margen para mejorar su eficiencia energética, pero entrando en el siglo XXI se hizo evidente que América Latina debía trabajar de manera importante en este sentido. Durante las últimas dos décadas se ha evidenciado la complejidad y multidimensionalidad del trabajo sobre eficiencia energética y se han debido fortalecer los marcos regulatorios, dejar de lado políticas que alteran los precios de la energía o generan subsidios generalizados y regresivos, generar estándares y normas adecuados o actualizar los existentes, diseñar e implantar sistemas de seguimiento, monitoreo y verificación que generen información para la gestión de los sistemas energéticos nacionales, entre otros.⁵

La necesidad de desacoplar el desarrollo del consumo de energía quedó plasmado en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS).⁶ El Objetivo 7 plantea “garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos” para el año 2030.⁷ Sus metas se enfocan en “el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos;” aumentar “la proporción de energía renovable” en la matriz energética y “duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética” por medio de fondos nacionales y cooperación en investigación, desarrollo e innovación, así como en la ampliación de la infraestructura.

2. Presentación del caso

En 2005, el Ministerio de Industria, Energía y Minería (MIEM), por medio de la Dirección Nacional de Energía y Tecnología Nuclear (DNETN, posteriormente Dirección Nacional de Energía, DNE), comenzó dos procesos complementarios. Promovió un proceso participativo de discusión sobre la política energética,⁸ y también comenzó la ejecución del Proyecto de Eficiencia Energética, financiado por el Fondo para el Medioambiente Global (GEF) y cofinanciado por el MIEM y la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE).^{9 10}

Los resultados del proceso de diálogo se plasmaron en una propuesta de Política Energética, presentada al Poder Ejecutivo a principios de 2008, que contenía: análisis de la situación energética global y nacional; lineamientos estratégicos; metas a corto (5 años), mediano (10 a 15 años) y largo plazo (20 años y más); y líneas de acción. El Ejecutivo aprobó la propuesta y, en 2009 se creó la Comisión Multipartidaria de Energía, ámbito en el que fue avalada por todos los partidos políticos con representación parlamentaria, y se convirtió en la Política Energética 2005-2030.¹¹ Su objetivo es la satisfacción de las necesidades energéticas nacionales, a costos adecuados y que aporten competitividad, contemplando la integración regional, a través de políticas ambiental, social y económicamente sostenibles. Cuenta con cuatro ejes estratégicos: institucional (articular a los actores competentes, buscando modernizar la gestión del gobierno, dinamizar las empresas estatales, y promover la contribución de los actores privados y de los consumidores), social (promover el acceso adecuado, seguro y económico a la energía para todos los sectores sociales), oferta (diversificar fuentes y proveedores, aumentando la participación de fuentes de autóctonas y renovables), y demanda (promover el ahorro y la eficiencia energética en todos los sectores de actividad económica y todos sus usos).^{12 13}

El Proyecto de Eficiencia Energética se desarrolló hasta 2011, siendo una herramienta de la Política Energética destinada a promover el uso eficiente de la energía por parte de todos los usuarios finales. Impulsó la revisión del marco jurídico y la creación del Fideicomiso de Eficiencia Energética (FEE)¹⁴ para estimular inversiones; el diseño e implementación de un programa de etiquetado energético; el desarrollo de programas de divulgación y capacitación sobre

eficiencia energética; la generación de un registro de Empresas de Servicios Energéticos (ESCO, *Energy Services Companies*), generando mecanismos de promoción, e instrumentos legales y contractuales para apoyar los proyectos ejecutados por ellas.¹⁵

2.1. ¿Qué es una ESCO?

Según la Ley N° 18.597 de 2009, "Ley de uso eficiente de la energía"¹⁶ y sus modificaciones, las ESCO son personas físicas o jurídicas que, por capacidad técnica, pueden desarrollar e implementar una o más fases de proyectos de eficiencia energética,^{17 18} por ejemplo:

- Asesoramiento legal.
- Realización de diagnósticos energéticos.
- Determinación de líneas de base de consumos energéticos.
- Diseño y propuesta de medidas de eficiencia energética.
- Asesoramiento financiero para la implementación de medidas.
- Financiamiento (total o parcial) de la implementación de medidas por medio de diferentes tipos de contrato.
- Implementación de medidas (o su supervisión)
- Medición y verificación de ahorros energéticos y económicos.
- Seguimiento y garantía de medidas implementadas.
- Implementación del Protocolo Internacional de Medida y Verificación de Ahorros (IPMVP), a través de un agente certificador.

Pueden clasificarse de acuerdo a diferentes criterios:¹⁹ según su carácter jurídico, pueden ser privadas, públicas o de participación público-privada y pueden ser empresas independientes o ligadas a distribuidores de energía, proveedores de tecnología o empresas de ingeniería. Existen varios modelos de negocio posibles, desde consultorías técnicas servicios integrales de diseño, financiamiento, implementación y seguimiento de medidas de eficiencia energética. Las ESCO y sus clientes cuentan con una gama de tipos de contratos posibles:

PRINCIPALES HITOS DEL MARCO LEGAL Y JURÍDICO DE LA EFICIENCIA ENERGÉTICA²⁰

- 1998 **◆** Ley N° 16.906. Promoción y protección de inversiones
- Donación del Banco Interamericano de Reconstrucción y Fomento para financiamiento parcial del Proyecto de Eficiencia Energética.
 - Medidas de ahorro y uso eficiente de la energía eléctrica obligatorias para el Sector Público y voluntarias para residencias y comercios.
 - Extensión de las medidas de ahorro a todos los usuarios de energía eléctrica.
 - Cambio de horario de verano.
- 2007 **◆** Ley N° 18.172. Subsidio de gastos de alumbrado público de los gobiernos departamentales
- Nueva reglamentación de la Ley de Promoción y protección de Inversiones que amplía los beneficios fiscales.
 - Plan de Ahorro de Energía Eléctrica (PAEE) 2008 y creación de Grupo Técnico para auditar su grado de cumplimiento.
 - Medidas ampliatorias de ahorro obligatorias para todos los usuarios.
 - Habilitación de iluminación nocturna para actividades deportivas al aire libre, reduciéndola al 50% de la capacidad instalada.
 - Esquema de subsidios para reconvertir los sistemas de alumbrado público y promover la medición de la energía empleada.
 - Modificaciones a la reglamentación de la Ley de Promoción de Inversiones en cuanto a plazos y criterios.
 - Creación del Plan Energético Institucional para el Sector Público.
 - Prohibición para el Sector Público de adquirir lámparas incandescentes a partir del año 2010.
- 2008 **◆** Res. MIEM 22/12/2008. Constitución del Fideicomiso de Eficiencia Energética.
- Reglamentación municipal de aislación térmica.
 - Promoción de la conversión de equipos y/o incorporación de procesos destinados al Uso Eficiente de la Energía y de los servicios brindados por ESCO.
- 2009 **◆** Dec. N° 354. Promoción de la conversión de equipos y/o incorporación de procesos destinados al Uso Eficiente de la Energía y de los servicios brindados por ESCO.
- Ley N° 18.585. Promoción de la Energía Solar Térmica.
 - Ley N° 18.597. Promoción del Uso Eficiente de la Energía, creación de la Unidad de Eficiencia Energética dentro de la DNE del MIEM, y definición de un Plan Nacional de Eficiencia Energética.
 - Etiquetado de Eficiencia Energética para calentadores de agua de acumulación eléctricos y para lámparas fluorescentes compactas.
 - Creación de la Unidad de Eficiencia Energética.
- 2011 **◆** Ley N° 18.719. Cambios a la Ley de Uso Eficiente de Energía.
- Ley N° 18.860. Subsidios para la extensión y fomento de la eficiencia energética de sistemas de alumbrado público departamentales.
 - Creación del Sistema Nacional de Etiquetado de Eficiencia Energética.
 - Plan Estratégico de Energía de Montevideo (P.E.D.E.M.).
 - Plan Solar Fase 1. Reglamentación de autorización de sistemas prefabricados de energía solar térmica.
 - Aprobación del Fideicomiso Uruguayo de Ahorro y Eficiencia Energética (FUDAEE).
 - Modificación de categorías y tasas aplicables de IMESI a los vehículos híbridos.
 - Se aprueba el Plan Coyuntural de Ahorro Energético 2012 para el sector público.
- 2012 **◆** Dec. N° 367-010 (en vigor a partir de fines de 2012). Se encomienda a UTE la celebración de contratos especiales de compraventa con proveedores que produzcan energía eléctrica en el territorio nacional a partir de biomasa.
- Modificaciones al Etiquetado de Eficiencia Energética (EE).
 - Ajustes y aclaraciones a la reglamentación vigente y criterios de seguimiento de la certificación en Eficiencia Energética.
 - Reducción del arancel de importación de ómnibus híbridos y eléctricos.
- 2014 **◆** Circular DNE-MIEM. Aclaración sobre las actividades comprendidas dentro del ámbito de las ESCO.
- Intendencia de Montevideo incorpora requisitos de equipamientos de energía solar térmica que se instalen en las edificaciones de obra nueva o rehabilitación integral.
 - Incorporación de los acondicionadores de aire y bombas de calor al Sistema Nacional de Etiquetado.
 - Criterios para la determinación de sanciones por incumplimiento a la normativa de Eficiencia Energética.
 - Se modifica la tasa global arancelaria que tributan los "Autos con motor de propulsión eléctrica exclusivamente".
- 2015 **◆** Dec. N° 211-015. Plan Nacional de Eficiencia Energética 2015 - 2024.
- Res. MIEM 23/9/2015. Convenio MIEM y CND y modificación del contrato de fideicomiso de garantía específico FEE.
 - Dec. N° 289-015. Se reglamentan los contratos remunerados por desempeño de eficiencia energética de sector público.
 - Dec. N° 317-015. Se crea el Registro de Agentes Certificadores de Ahorro de Energía.
 - Ley N° 19.355. Nuevo régimen de subsidios para el fomento de la eficiencia energética en los sistemas de alumbrado público departamentales.
- 2016 **◆** Res. MIEM 4/2/2016. Requisitos para la presentación de proyectos al FEE.
- Dec. N° 46-016. Manual de Certificados de Eficiencia Energética (CEE).

El ahorro energético genera restricciones para el uso, mientras que la mejora en la eficiencia de utilización de energía no lo hace, sino que implica la obtención del mismo producto, prestación o servicio utilizando una menor cantidad de energía. No es necesario un cambio tecnológico, puede ser suficiente con cambiar los hábitos de consumo o mejorar la gestión de la energía.

- **Contratos de desempeño energético (EPC)**

La ESCO y el cliente comparten los ahorros y la inversión de una medida de mejora en eficiencia energética. Existen dos categorías:

- EPC de ahorros compartidos: la ESCO realiza la inversión y se distribuyen los beneficios asociados a la disminución de consumo.
- EPC de ahorros garantizados: se establece una meta de ahorro de energía, el cliente realiza la inversión y la ESCO garantiza el cumplimiento de la meta.

- **Contratos de suministro de energía (ESC)**

La ESCO es propietaria de las instalaciones y garantiza su rendimiento, asegurando el suministro de energía para un uso final. No suelen involucrar inversiones del cliente y los contratos son de larga duración (10 a 20 años). El cliente paga en función del consumo.

- **Contrato por prestaciones (P4 y P5)**

Contrato que integra mantenimiento y prestación de servicios energéticos. Las "P" refieren a las prestaciones solicitadas: gestión energética; mantenimiento; garantía total; mejora y renovación de instalaciones energéticas; y, como quinta prestación, inversiones en ahorro energético y energías renovables.

- **Construcción, operación y transferencia (BOOT) y leasing operativo**

La ESCO diseña, construye, financia, mantiene la propiedad y opera los equipos del proyecto de

eficiencia energética por un período determinado de tiempo. Finalizado el plazo, transfiere los activos al cliente. Son contratos a largo plazo, que incluyen costos operativos, retornos de inversión y renta sobre el capital.

2.2. Las ESCO en Uruguay

El MIEM, por medio de la DNE,²¹ mantiene un registro de proveedores de equipamiento eficiente,²² agentes certificadores²³ y ESCO (tanto empresas como consultores).²⁴

Los proveedores registrados están habilitados a avalar técnicamente proyectos que postulen al FEE, y proveer los equipos correspondientes.²⁵

Los agentes certificadores son personas que cuentan con la certificación CMVP (Profesional Certificado en Medición y Verificación),²⁶ de acuerdo con el Protocolo Internacional de Medida y Verificación (IPMVP)²⁷ de la Organización de Evaluación de la Eficiencia (EVO).²⁸ Se trata de una herramienta de libre acceso, internacionalmente reconocida para la medición y verificación del ahorro generado por la utilización de agua, energías renovables y eficiencia energética, que ayuda a generar la confianza necesaria para la implantación de un programa de gestión energética o de recursos.

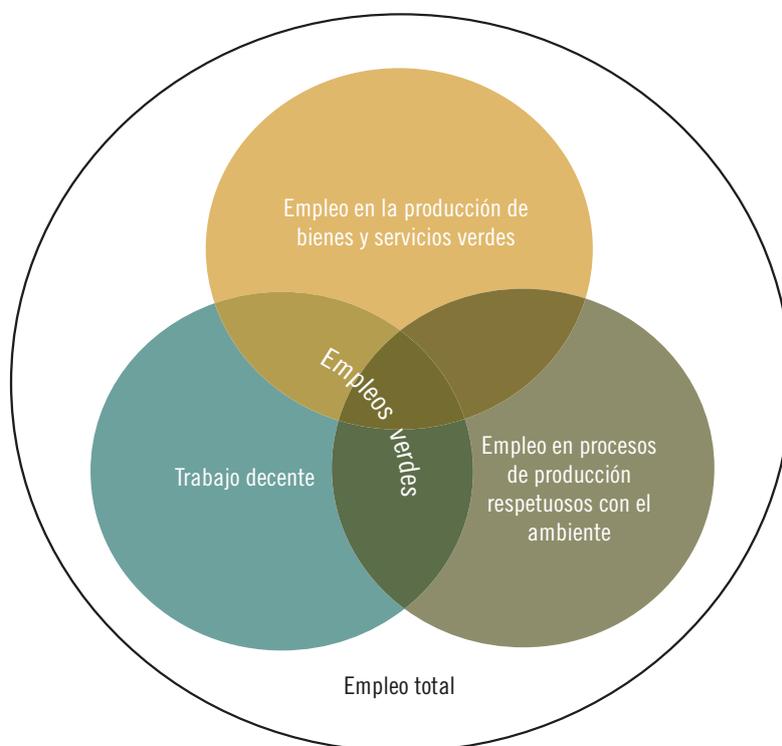
En cuanto a las ESCO, no es necesario que presten servicios integrales, sino que pueden especializarse en uno o más temas o fases de los proyectos de eficiencia energética.²⁹ Son fundamentalmente empresas locales (una de ellas asociada a UTE), pero hay filiales de empresas extranjeras. Al momento no existe una agrupación formal de ESCO a nivel nacional. Operan con diversos tipos de contrato, y se diferencian por la cantidad de empleos generados, nivel de actividad, capacidad de financiamiento propio o de obtener préstamos, segmentos de mercado que cubren, monto de los proyectos implementados, etc.³⁰ Algunas operan con medianos y grandes clientes, y recientemente se ha expandido el mercado para ESCO pequeñas y consultores independientes, de cara a las medianas y pequeñas empresas.

Ha crecido la actividad gracias a iniciativas del sector público. Por ejemplo, a través de los proyectos de las intendencias departamentales para alumbrado público, incentivados por un subsidio de la Oficina de Planeamiento y Presupuesto (OPP),^{31 32 33} o gracias a las medidas que posibilitó el Decreto N° 289 de 2015, que habilita a las instituciones públicas a firmar contratos por desempeño con ESCO y pagar con los fondos ahorrados por la reducción de consumo.

Adicionalmente, varias de las ESCO de mayor nivel de actividad están trabajando a nivel internacional, con excelentes resultados comerciales y de posicionamiento en mercados regionales, por ejemplo en Argentina.^{34 35}

3. Resultados en materia de empleos verdes

Al colaborar con mejorar la eficiencia en la utilización de recursos y energía, las ESCO son empresas que generan Empleos Verdes,^{36 37 38 39} en la medida en que se cumplan las condiciones de empleo decente. De acuerdo a la definición de la Organización Internacional del Trabajo (OIT), los “Empleos Verdes son empleos decentes y que ayudan a reducir los impactos ambientales negativos, en organizaciones y economías sostenibles respecto a los tres pilares del desarrollo sostenible: ambiental, social y económico”.



Para que un empleo sea decente, requiere que sea un trabajo productivo, seguro y de calidad, en condiciones que aseguren todos los derechos laborales y se perciban ingresos adecuados.⁴⁰ Por su parte, los empleos ambientales son aquellos que están vinculados con eficiencia energética y de consumo de recursos y materiales, mitigación y adaptación al cambio y variabilidad climática, gestión y minimización de residuos, entre muchos otros.⁴¹

En lo relacionado la eficiencia energética, a octubre del 2017 el país cuenta con 69 ESCO en operación,⁴² 17 proveedores de equipamiento eficiente y 80 agentes certificadores.

De acuerdo a los registros de la DNE (actualizados), las ESCO generan más de 200 Empleos Verdes permanentes y 130 no permanentes, todos de muy alta especialización. La gran mayoría requieren niveles terciarios de grado o posgrado, además de cursos de especialización y actualización. El capital humano es un factor clave para el éxito de estas empresas.

En una estimación conservadora, los proveedores de equipamiento eficiente registrados generan aproximadamente 400 empleos directos. De ellos, la mayoría pueden considerarse Empleos Verdes por estar directamente vinculados con el mercado de la eficiencia energética, considerado un sector verde. Se trata de

GENERACIÓN DE EMPLEOS VERDES ALTAMENTE CALIFICADOS

- 69 ESCO activas.
Más de 200 empleos verdes permanentes y 130 no permanentes.
- 17 proveedores de equipamiento eficiente registrados.
Generan aproximadamente 400 empleos verdes directos.
- 51 agentes certificadores registrados y 14 en formación.

empleos que no requieren un nivel de formación tan elevado como los anteriores, pero sí requieren de especialización y actualización permanente.

El país cuenta con 51 agentes certificadores de eficiencia energética (en su gran mayoría profesionales, tanto del ámbito público como privado, que aprobaron el curso sobre el estándar IPMVP⁴³ brindado por EVO,⁴⁴ y se registraron en la DNE, por lo que cuentan con la certificación internacional CMVP),⁴⁵ y 14 agentes en entrenamiento (personas que aprobaron el mencionado curso, pero aún no cumplen con los requisitos de experiencia para ser certificadores). Existe otro grupo de 30 personas que realizaron el curso de formación de agentes de certificación, pero no son agentes certificadores, debido a que no se han registrado como tales.

Actualmente las solicitudes de certificados de eficiencia energética (CEE) y los proyectos presentados al subsidio de alumbrado público deben contar con el aval de un agente.

El trabajo con el IPMVP ofrece varias ventajas, por ejemplo, el cumplimiento del estándar asegura que el ahorro se ha calculado correctamente, muy importante

si los pagos están basados en el ahorro de energía; ayuda a detectar y reducir problemas operativos, haciendo más eficiente la operación.

4. Perspectivas

El mercado nacional está consolidado y hay perspectivas de crecimiento. El liderazgo del sector público fue muy importante en las etapas iniciales, y permitió la creación de negocios por sus claros lineamientos y la seguridad jurídica que se estableció.

El sector privado se ha movilizado en función de los diferentes mecanismos de incentivo, por ejemplo, Ley de Promoción de Inversiones, creación del FEE, línea de asistencia para eficiencia energética (LAEE), creación de los CEE, y otros.⁴⁶ Los de mayor impacto han sido aquellos beneficios asociados a exoneraciones tributarias,⁴⁷ pero también la interacción entre las diversas políticas de energía llevadas a cabo en el país, como por ejemplo las de generación y microgeneración para autoconsumo (con respaldo de red y venta de excedentes).⁴⁸

Las ESCO han sabido aprovechar las oportunidades generadas, sobrepasando las barreras regulatorias o de mercado existentes, fortaleciendo sostenidamente sus recursos humanos.

Estos sectores han generado numerosos empleos verdes, tanto por medio del enverdecimiento de empleos existentes, como por medio de la generación de nuevos empleos.

Prueba de ello es que solo dos de las ESCO en operación fueron creadas antes del 2009, y en 2015, se estimó que el potencial de mercado de las ESCO en Uruguay ya sobrepasaba los 75 millones de dólares anuales (algo más del 0,1% del PIB). En el mismo año, la facturación de las ESCO fue de aproximadamente 15 millones de dólares, el 20% del potencial.⁴⁹

Esto indica el rápido crecimiento que ha tenido el sector, pero también el amplio margen de crecimiento que tiene por delante.

PRIMERA CONVOCATORIA A SOLICITUD DE CERTIFICADOS DE EFICIENCIA ENERGÉTICA¹

	Presentadas	Aprobadas
Medidas de eficiencia energética	186	129
Organizaciones participantes	47	34
Establecimientos	121	106
Distribución geográfica (departamentos)	19 (todo el país)	13
Beneficios económicos	Más de \$U 54 M.	Más de \$U 38 M

CONVOCATORIAS A LA LÍNEA DE ASISTENCIA PARA EFICIENCIA ENERGÉTICA¹

	1ª convocatoria	2ª convocatoria (abierta)
Diagnósticos energéticos aprobados	54	70
Medidas implementadas	216	
Distribución geográfica (departamentos)	10	
Reembolsos	Más de USD 161.000	Más de USD 200.000
Inversión privada	Más de USD 2,4 M	

Notas

- 1 Consejo Mundial de la Energía, 2014. Consejo Mundial de la Energía. La red de líderes del sector energético que promueve el suministro y uso sostenible de la energía en beneficio de todos (goo.gl/RkVsLV).
- 2 Pasquevich, 2014.
- 3 Comisión Europea, 2017. Perspectivas de la evolución mundial hasta 2030 en los ámbitos de la energía, la tecnología y la política climática (goo.gl/wao4UB).
- 4 Blanco, A. & Coviello, M., 2015. Empresas de servicios energéticos en América Latina. Un documento guía sobre su evolución y perspectivas. CEPAL (goo.gl/QgL7pS).
- 5 Blanco, A. & Coviello, M., 2015. Empresas de servicios energéticos en América Latina. Un documento guía sobre su evolución y perspectivas. CEPAL (goo.gl/QgL7pS).
- 6 ONU, 2015. Objetivos de Desarrollo Sostenible (goo.gl/PLmNhp). La creciente demanda mundial de energía frente a los riesgos ambientales (goo.gl/MQr7H4).
- 7 ONU, 2015. Objetivo 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos (goo.gl/he6WDS).
- 8 MIEM-DNE, 2017. Política Energética 2005-2030 (goo.gl/BRYxpE).
- 9 MIEM, 2017. Proyecto de Eficiencia Energética (goo.gl/aGQxtr).
- 10 GEF, 2017. Energy Efficiency Project (<https://goo.gl/ZKpSV8>).
- 11 MIEM-DNE, 2017. Política Energética 2005-2030 (goo.gl/BRYxpE).
- 12 MIEM-DNE, 2017. Política Energética 2005-2030 (goo.gl/BRYxpE).
- 13 MIEM, 2017. Eficiencia Energética (goo.gl/Qknc71).
- 14 MIEM, 2017. Fideicomiso de Eficiencia Energética (goo.gl/Q1HHRR).
- 15 MIEM, 2017. Proyecto de Eficiencia Energética (goo.gl/aGQxtr).
- 16 Ley N° 18.597. Ley de Uso Eficiente de la Energía (goo.gl/R5av7N).
- 17 MIEM, 2017. Empresas de Servicios Energéticos - ESCO (goo.gl/mtEJJC).
- 18 Parlamento Europeo, 2006. Directiva 2006/32/CE sobre la eficiencia del uso final de la energía y los servicios energéticos (goo.gl/bcg1N3).
- 19 Blanco, A. & Coviello, M., 2015. Empresas de servicios energéticos en América Latina. Un documento guía sobre su evolución y perspectivas. CEPAL (goo.gl/QgL7pS).
- 20 Elaboración propia a partir de información disponible en www.eficienciaenergetica.gub.uy

- 21 MIEM, 2017. Eficiencia Energética (goo.gl/Qknc71).
- 22 MIEM, 2017. Proveedores de equipamiento eficiente (goo.gl/HP9fvo).
- 23 MIEM, 2017. Agentes certificadores (goo.gl/X3Vidr).
- 24 MIEM, 2017. Empresa de Servicios Energéticos - ESCO (goo.gl/PB2w37).
- 25 MIEM, 2017. Fideicomiso de Eficiencia Energética (goo.gl/Q1HHRR).
- 26 EVO, 2017. Certified Measurement & Verification Professional (CMVP) Program (goo.gl/d32uRY).
- 27 EVO, 2017. International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP) (goo.gl/xyn4ao).
- 28 EVO, 2017. *Efficiency Valuation Organization* (goo.gl/5T7HmM).
- 29 MIEM, 2017. Empresa de Servicios Energéticos - ESCO (goo.gl/PB2w37).
- 30 Blanco, A. & Coviello, M., 2015. Empresas de servicios energéticos en América Latina. Un documento guía sobre su evolución y perspectivas. CEPAL (goo.gl/QgL7pS).
- 31 Presidencia, 2012. Firma de convenio entre las Intendencias, UTE y OPP, por alumbrado público (goo.gl/c3K1fH).
- 32 Presidencia, 2012. Firma del convenio de Alumbrado Público entre OPP, UTE y el Congreso de Intendentes (goo.gl/mYEoTG).
- 33 Presidencia, 2017. Alumbrado público: OPP brinda subsidio a Gobiernos Departamentales (goo.gl/K8xRmj).
- 34 SEG, 2017. SEG Ingeniería. Quiénes somos (<https://goo.gl/d98NCF>).
- 35 MCT, 2017. MCT-ESCO (goo.gl/8PqSna).
- 36 OIT. ¿Qué es un Empleo Verde? (goo.gl/7D6bf3).
- 37 OIT, 2014. ¿Son decentes los empleos verdes? (goo.gl/eAWjXG).
- 38 Parlamento Europeo, 2015. Green jobs on the labour market (goo.gl/Hgu5Y4).
- 39 Comisión Europea, 2013. Promoting green jobs throughout the crisis: a handbook of best practices in Europe (goo.gl/ZmBo3U).
- 40 OIT. ¿Qué es un Empleo Verde? (goo.gl/7D6bf3).
- 41 OIT. ¿Qué es un Empleo Verde? (goo.gl/7D6bf3).
- 42 MIEM, 2017. Empresa de Servicios Energéticos - ESCO (goo.gl/PB2w37).
- 43 EVO, 2017. International Performance Measurement and Verification Protocol (IPMVP) (goo.gl/xyn4ao).
- 44 EVO, 2017. *Efficiency Valuation Organization* (goo.gl/5T7HmM).
- 45 EVO, 2017. Certified Measurement & Verification Professional (CMVP) Program (goo.gl/d32uRY).
- 46 MIEM, 2017. Eficiencia Energética (goo.gl/Qknc71).
- 47 Blanco, A. & Coviello, M., 2015. Empresas de servicios energéticos en América Latina. Un documento guía sobre su evolución y perspectivas. CEPAL (goo.gl/QgL7pS).
- 48 Blanco, A. & Coviello, M., 2015. Empresas de servicios energéticos en América Latina. Un documento guía sobre su evolución y perspectivas. CEPAL (goo.gl/QgL7pS).
- 49 Blanco, A. & Coviello, M., 2015. Empresas de servicios energéticos en América Latina. Un documento guía sobre su evolución y perspectivas. CEPAL (goo.gl/QgL7pS).