

Reflexiones sobre las Ley 69 de 12 de Octubre de 2012 (Ley UREE).

Parte 4. Proveedores de Servicios Energéticos (PSE)

por: Ing. Julio Rovi Sánchez, 12 junio 2014

Introducción: En la Parte 3 de la serie exploramos los servicios energéticos, quién los provee en algunos países del norte, como se decidirá quién los provee en Panamá, y que habrá un proceso de acreditación¹. Se observa que más allá de los servicios que son estrictamente de ingeniería, otros profesionales incidirán en el logro del uso racional y eficiente de la energía. En la Parte 4 continuamos esa discusión. La Comisión de Energía de la SPIA (CE-SPIA) debe jugar un papel protagónico en este proceso, como lo indica la ley, ahora haciendo énfasis en el camino a la creación de proveedores de servicios energéticos u orientando a la JTIA y al CNAP del MICI.

Proveedores, Persona Natural ó Jurídica, Idoneidad y Acreditación

La ley afirma dos (2) instancias. 1) La idoneidad profesional que otorga la JTIA para profesionales de la construcción para los cuales ya existe reglamento. La JTIA mantiene una base de datos de 34,540 profesionales con idoneidad en los grados de licenciatura o técnicos en ingeniería o arquitectura y otra para empresas. Ese es el universo. 2) La acreditación es una nueva instancia exclusiva para proveedores de servicios energéticos que le compete al CNAP del MICI. Para estos no hay reglamento aun. La Ley UREE también indica que "... la verificación de los requisitos técnicos que deben cumplir ... será realizada por la CE-SPIA... con requisitos mínimos suministrados por la Secretaría de Energía." Entendemos que le toca a la CE-SPIA definir los criterios que serán aprobados por la CNAP, y a la JTIA indicar que personas o firmas cumplen los criterios.

Ejemplo de Perfil del Proveedor de Servicios Energéticos

Como un paso inicial para el trabajo de la CE-SPIA sometemos a consideración la experiencia de la Asociación de Ingenieros en Energía de los Estados Unidos (AEE, por sus siglas en inglés). La AEE establece pre-requisitos para profesionales que desean obtener la certificación *Certified Energy Manager* (CEM[®]), o sea Gerente de Energía Certificado. El Cuadro 1 adjunto muestra los pre-requisitos en su idioma original y presenta en su primera línea un mínimo técnico: ser profesional de la ingeniería y tener 3 años de experiencia en materia de energía. Esto es muy parecido a uno de los requisitos de la Secretaría de Energía de la SPIA. El cuadro también establece requisitos para profesiones afines, y hasta para personas empíricas que hacen trabajo en el sector. El Cuadro 2 adjunto presenta la lista de conocimientos requeridos y su peso relativo al examen de evaluación de la AEE. Podemos considerar esto un perfil de los egresados.

Destrezas del Proveedor de Servicios Energéticos

Se observa del cuadro 2 que para la certificación CEM se requiere un conjunto amplio de destrezas y experiencia. La gran mayoría son conocimientos de ingeniería en energía pero es fácil apreciar que también se requiere contabilidad, finanzas, arquitectura, y algo de derecho. ¿Acaso podemos obviar estas otras carreras? Ignorar edificios futuros y remodelaciones (arquitectura), financiamiento (economistas, financistas, banqueros), auditores ambientales (estudios ambientales), o contratos de servicios energéticos (derecho) carece de sentido. La Ley UREE menciona otras profesiones pero limita el ejercicio de PSE a las profesiones a las que la JTIA puede dar idoneidad. Pero a la vez, insta a la CE-SPIA a verificar los requisitos técnicos de los proveedores. ¿Acaso puede la CE-SPIA salirse de su ámbito tradicional y expandir su inherencia a profesiones no tradicionales? Sugerimos que la ley y el sentido común así lo demandan.

¿Estamos Listos Los Profesionales para cumplir la Ley UREE?

En otro ensayo examinaré como comparan el perfil de egresado de ingeniería panameño con el perfil del CEM. Adelanto que ninguna carrera en Panamá lo cumple al 100%, y si bien algunas carreras de ingeniería están cerca, no estamos listos. Los planes de estudios universitarios a nivel de licenciatura reconocidos por la JTIA no incluyen temas como contabilidad y finanzas energéticas, contratos de servicios energéticos, ni edificios de alto desempeño. Para cumplir con la Ley UREE, hay que aceptar que el mundo de la eficiencia energética es multi-disciplinario. Hay que ampliar el horizonte e invitar a otras disciplinas a entrar en nuestro campo. La CE-SPIA debe ampliar la cobertura de profesiones a quienes recomendará. Aunque cada disciplina tiene sus propios temas normados por sus leyes o prácticas respectivas, ahora tendrán que capacitarse en la industria de la energía. Quienes desean prestar servicios energéticos deben tener claro cuál es su rol en el negocio de la energía, capacitarse para saber que es lo que están haciendo y asumir sus responsabilidades profesionales.

¹ Artículo 12. Ley UREE.

Table 1. Prerequisites for Testing for Certified Energy Manager²

Education		Experience
4-year degree in engineering or architecture OR Professional Engineer or Registered Architect	AND	3+ years of experience in energy engineering or energy management
4-year degree in technology, environmental science, physics, or earth science	AND	4+ years of experience in energy engineering or energy management
4-year degree in business (or related field)	AND	5+ years of experience in energy engineering or energy management
2-year energy management associate's degree	AND	6+ years of experience in energy engineering or energy management
2-year technical associate's degree	AND	8+ years of experience in energy engineering or energy management
NONE	AND	10+ years of experience in energy engineering or energy management

(Note: Letters of reference and verification of employment must be submitted.)

Table 2. CEM Body of Knowledge³

	Content/Questions Percent	
	Min	Max
CODES AND STANDARDS	4%	6%
ENERGY ACCOUNTING AND ECONOMICS	11%	14%
ENERGY AUDITS AND INSTRUMENTATION	11%	15%
ELECTRICAL SYSTEMS	5%	7%
HVAC SYSTEMS	5%	7%
MOTORS AND DRIVES	5%	6%
INDUSTRIAL SYSTEMS	4%	6%
BUILDING ENVELOPE	4%	5%
CHP SYSTEMS and RENEWABLE ENERGY	4%	5%
FUEL SUPPLY AND PRICING	4%	5%
BUILDING AUTOMATION AND CONTROL SYSTEMS	4%	6%
HIGH PERFORMANCE BUILDINGS	4%	5%
THERMAL ENERGY STORAGE SYSTEMS	3%	4%
LIGHTING SYSTEMS	5%	7%
BOILER AND STEAM SYSTEMS	4%	6%
MAINTENANCE AND COMMISSIONING	4%	6%
ENERGY SAVINGS PERFORMANCE CONTRACTING and MEASUREMENT AND VERIFICATION	4%	5%

Informacion from AEE is available online at www.aeecenter.org. CEM is a trademark of AEE. All rights reserved.

² <http://www.aeecenter.org/i4a/pages/index.cfm?pageid=3351>

³ <http://www.aeecenter.org/i4a/pages/index.cfm?pageID=4349>