



# COLEGIO DE INGENIEROS Y AGRIMENSORES DE PUERTO RICO

Comisión de Gobierno  
de la Cámara de Representantes  
**Memorial sobre el PC 1337**

---

22 de diciembre de 2017

[gobiernocamara.pr@gmail.com](mailto:gobiernocamara.pr@gmail.com)  
[anlopez@camaraderepresentantes.org](mailto:anlopez@camaraderepresentantes.org)

Hon. Jorge Navarro Suárez  
Presidente  
Comisión de Gobierno de la Cámara de Representantes

Honorable Representante Navarro Suárez:

Reciba un cordial saludo de parte del Colegio de Ingenieros y Agrimensores de Puerto Rico.

Por disposición de su ley orgánica, Ley 319 del 15 de mayo de 1938, según enmendada, el CIAPR es el asesor del Gobierno en asuntos relacionados a la ingeniería y agrimensura en PR. Presentamos aquí nuestros comentarios y postura con relación al proyecto de la Cámara de Representantes PC 1337, para crear la *“Ley de Ingenieros Emergentes dentro de la Autoridad de Energía Eléctrica de Puerto Rico (AEE), y disponer así sobre los requisitos para ejercer dicha profesión; establecer sus deberes, responsabilidades y limitaciones; conferirle a la Oficina de Recursos Humanos de la AEE la facultad de evaluar y reclutar el personal de la AEE que cualifique para la posición de Ingeniero Emergente; y para otros fines relacionados.”*

Por los fundamentos que se esbozan a continuación el CIAPR **NO ENDOSA** este proyecto:

La profesión de ingeniería ha estado reglamentada en Puerto Rico, esencialmente de manera continua, desde la época de la soberanía española<sup>1</sup>. El desarrollo de los mecanismos y procesos para garantizar una práctica profesional con la debida competencia y estatura ética en Puerto Rico es fruto de más de un siglo de experiencia.

La actual ley que regula la profesión, Ley Núm. 173 del 12 de agosto de 1988, según enmendada (Ley 173-1988), conocida como la Ley de la Junta Examinadora de Ingenieros, Arquitectos, Agrimensores y Arquitectos Paisajistas de Puerto Rico (JEIAPR), ordena a todos los que ejercen la profesión de ingeniería presentar evidencia acreditativa de estar autorizados a ejercer la misma y de estar colegiados ante el CIAPR “[a] los fines de proteger la vida, la salud y la propiedad, y para fomentar el bienestar público en general”<sup>2</sup>. La facultad de otorgar licencias o certificados a los ingenieros y agrimensores para ejercer en Puerto Rico por disposición de la Ley 173-1988 ha recaído en la JEIAPR<sup>3</sup>.

---

<sup>1</sup> Estuvo desreglamentada durante el 1900 hasta el 1927 al aprobarse la ley predecesora de la actual, la Ley Núm. 31 de abril de 1927.

<sup>2</sup> Principio general, Art. 2 de la Ley 173-1988.

<sup>3</sup> El CIAPR concede la colegiación, no las licencias y certificados.



Los miembros de la JEIAPR son profesionales cuyas credenciales son evaluadas y sus nombramientos aprobados por el Senado de Puerto Rico. Los ingenieros y agrimensores que la componen son licenciados y colegiados, con vasta experiencia profesional. La JEIAPR está facultada en Ley para velar por el cumplimiento del rigor que requiere la práctica, disponiendo de los requisitos indispensables de preparación universitaria, evaluación objetiva de la capacitación adquirida, experiencia profesional y educación continuada, entre otras. A su vez, el CIAPR tiene la función vital de proveer tales mecanismos de educación y el cumplimiento con estrictos Cánones de Ética del Ingeniero y el Agrimensor.

El PC 1337, ante la consideración de este honorable foro, facultaría a la Autoridad de Energía Eléctrica (AEE) a autorizar, en dicha empresa, que personas puedan ejercer la ingeniería, abstrayéndose de evidencia objetiva, tales como pasantía de reválidas, experiencias certificada por profesionales licenciados y cuya ejecutoria no estaría sujeta al principio fundamental de la Ley 173-1988 de proteger la vida, la salud y la propiedad, y para fomentar el bienestar público en general ni al cumplimiento con los Cánones de Ética de la Profesión. Se estaría permitiendo la práctica profesional a individuos sin requisito alguno de ceñirse a los criterios objetivos, educación continuada y el ejercicio profesional a través de lineamientos éticos y cuerpos rectores que velen por su cumplimiento.

El liberar los requerimientos de los recursos profesionales que ejercerían dentro de esta entidad pública, la cual es sumamente técnica, pondría en riesgo su continuidad operacional, y por ende afectaría adversamente los planes de desarrollo económico del país. La fragilidad del sistema eléctrico del país, el cual ha quedado patente luego del embate del Huracán María, hace evidente la necesidad e importancia de que las funciones técnicas dentro de la AEE se ejerzan por profesionales debidamente licenciados.

En la Exposición de Motivos del proyecto legislativo se establece que *“los ingenieros con o sin licencia forman parte de profesionales que se han tenido que ir del País en búsqueda de una mejor vida. Varias posiciones que requieren permisos o licencias, se encuentran desatendidas...”*.

Consideramos nuestra responsabilidad el aclarar que, en nuestra jurisdicción, al igual que en los estados, ingenieros son aquellos que ostentan una licencia o un certificado (ingenieros en entrenamiento o ingenieros asociados). Las personas que se han graduado de universidades dentro o fuera de Puerto Rico, pero que aún no le han demostrado al Estado mediante la aprobación de las revalidas, su capacidad para proteger la salud y el bienestar del público en general no son ingenieros. Por otro lado, muy respetuosamente indicamos que en la propuesta pieza legislativa no se proveen datos que sustenten que la partida de profesionales de la ingeniería haya creado un problema significativo a la AEE. Al contrario, irónicamente, el embate de María a nuestra ya frágil infraestructura lo que ha hecho es aumentar la demanda de ingenieros en Puerto Rico, ingenieros que estaban desempleados al momento de ocurrir el huracán.

En la pieza legislativa tampoco se indica qué gestiones, si alguna, ha realizado la AEE, para llenar las supuestas vacantes. Es de conocimiento general que durante esta emergencia, se han llenado en forma temporera cientos de plazas de ingenieros licenciados y en entrenamiento por las empresas dedicadas a la evaluación de daños, las inspecciones en los contratos de restablecimiento de techos y el recogido y reducción de escombros. El CIAPR ha servido como centro de reclutamiento para



gran parte de estos puestos. Nos consta que más de 250 ingenieros licenciados e ingenieros en entrenamiento ahora están empleados por estas empresas. Sabemos también que al culminar la emergencia y completarse el proceso de estabilización y/o reconstrucción del país, posiblemente queden nuevamente desempleados muchos profesionales licenciados o certificados. Por tal razón, no podemos estar de acuerdo con que se haya creado una escasez de recursos profesionales disponibles, por lo cual sea necesario crear una pseudo-profesión dentro de la Corporación Pública.

Es nuestra posición, que el PC 1337, contrario a las jurisdicciones en los estados, pretende conferir a la AEE, una corporación cuasi pública que al momento está lidiando con cumplir satisfactoriamente con las funciones y responsabilidades de su ley habilitadora, la facultad que siempre ha tenido la JEIAPR por medio de la Ley 173-1988. El establecer en este proyecto de Ley que la *“otorgación de certificados a personal que ya se encuentre laborando para la AEE y que tengan la experiencia y conocimiento necesario, que los hagan disponible para cumplir con las labores hechas por un ingeniero con licencia”* es contrario al propio espíritu de la Ley 173-1988, y afecta los derechos de miles de ingenieros que, según ordenado por este cuerpo han tenido que revalidar para poder ejercer sus profesiones.

El proyecto propone, y citamos: *“Este Cuerpo Legislativo estima necesario proveerle alternativas a todo aquel empleado de la AEE que desee dedicarse a las labores de ingeniería para que pueda así hacerlo, siempre y cuando sea graduado de una institución universitaria debidamente acreditada en Puerto Rico o Estados Unidos y tenga suficiente experiencia y conocimiento necesario para no poner en riesgo la seguridad suya, de sus compañeros y de la Autoridad de Energía Eléctrica. De igual manera, se pretende evitar el éxodo masivo de profesionales y familias en búsqueda de una mejor oportunidad de vida y ayudar en todas las labores de infraestructura y seguridad pública que no están siendo atendidas en la actualidad.”*

Aunque es encomiable el interés de generar empleo a personas no profesionales, ante la importancia que tiene la generación continua de energía al país y las condiciones de alto riesgo en que opera, la AEE no es la entidad en la que se deba utilizar recursos que no estén debidamente aprobados por el estado. Al contrario, es en el mejor interés del país que las funciones de ingeniería sean ejercidas por ingenieros debidamente licenciados y colegiados. Además, esta entidad al operar con fondos públicos, tiene la obligación de utilizar los mismos de manera responsable y juiciosa. La contratación de no profesionales para ejercer funciones de ingenieros, representaría una mala utilización de fondos públicos. Incrementa los riesgos en la operación a la propiedad, a la seguridad de los demás empleados y contratistas que en dicho lugar laboran, con la consecuencia de incremento en interrupciones en el suministro, reclamaciones, litigios y por ende incrementos en el costo de generación afectando la competitividad del país.

Es la posición del CIAPR que existen mecanismos menos onerosos para que personas con bachiller puedan convertirse en ingenieros. De hecho, el CIAPR viene por décadas brindando repasos de reválida en forma accesible a los candidatos, y en años recientes de forma alterna por métodos virtuales. Hemos invertido significativos recursos para proveer las oportunidades a graduados de ingeniería y agrimensura para que tomen su reválida y seguimos divisando mecanismos para fomentar y facilitar este proceso. Este Honorable cuerpo puede junto al CIAPR avanzar el licenciamiento de las personas con bachiller de otra manera, como por ejemplo, auspiciar los cursos de reválida, legislar para que las Universidades provean en sus currículos ciertos créditos enfocados



en el examen de reválida, etc. Ahora bien, por disposición de la Ley que nos crea, que nos obliga a defender los intereses de nuestros colegiados, y el de la comunidad en general en lo que al ejercicio de las profesiones de la ingeniería y agrimensura respecta, tenemos que denunciar que esta medida según propuesta lacera el ordenamiento jurídico de una profesión que sirve un interés gubernamental apremiante como lo es el velar por la seguridad y el bienestar de la ciudadanía. Se pretende excluir o eliminar la facultad de la JEIAPR, único ente facultado en Ley y competente para otorgar licencias, de ser quien otorgue licencias a un escogido grupo de individuos dentro de la AEE.

La Ley 173-1988, según enmendada, requiere que para una persona poder ejercer la ingeniería de forma legal en Puerto Rico, luego de cumplir con los requisitos académicos, debe aprobar el examen de reválida fundamental y luego la reválida profesional. Se pretende ahora con este Proyecto de Ley eximir a personas que **no cumplen** con estos requisitos, ni con los requisitos de experiencia y capacitación, para otorgarle un Título y una Licencia o Certificado. Se trata de personas que optaron por no completar los requisitos de ley para poder ejercer la ingeniería en Puerto Rico. El estado decidió hace más de 90 años reglamentar la profesión de la ingeniería para proteger la vida, la salud, la propiedad y fomentar el bienestar público entre los puertorriqueños, sin embargo, con la aprobación de este proyecto se podría estar premiando a quien decidió no cumplir con ella.

El proyecto expone *“La profesión de la ingeniería no se regula uniformemente en las demás jurisdicciones en los Estados Unidos. En algunos casos, sólo un ingeniero con licencia registrada tiene la facultad de asumir la responsabilidad legal y profesional sobre trabajos de ingeniería o proyectos”*. Nuestra experiencia con otras jurisdicciones nos dice lo contrario. De hecho, la nación americana promueve un sistema de registro uniforme (NCEES), en el cual los ingenieros de distintos estados, incluyendo a Puerto Rico, pueden completar cierta documentación que facilita la movilidad de los profesionales entre las jurisdicciones. Sin embargo, para poder participar, las jurisdicciones deben tener requisitos similares. La adopción de esta ley podría atentar con la posibilidad de que los ingenieros licenciados se puedan beneficiar de la misma.

Veamos, el proyecto no define el término “Licencia Registrada”, pero lo cierto es que en cualquier jurisdicción, la licencia debe ser obtenida por el profesional luego de requisitos formales de exámenes y experiencia. En ninguna de las jurisdicciones americanas se permite a un ingeniero ejercer la profesión sin este proceso. Por el contrario, es necesario aclarar que los ingenieros licenciados por la JEIAPR, pueden solicitar licencia por Reciprocidad (significa que no tienen que tomar los exámenes de reválida nuevamente) de su licencia con 49 estados de los Estados Unidos. Esto como un ejemplo de lo que significa ser un Ingeniero Licenciado, aspecto que aparenta desconocerse en este proyecto de ley. No podemos favorecer que se confiera a una persona que No cumple con los requisitos de Ley para practicar la ingeniería, los mismos derechos que tiene uno cuya competencia profesional ha sido examinado a través de dos reválidas, ha mantenido un historial de educación continuada conforme a la Ley y mantiene una práctica conforme a Cánones de Ética para garantizar un servicio profesional a tenor con el interés público.

En el artículo 4, Facultades del Ingeniero Emergente, se establece que *“El Ingeniero Emergente podrá hacer todo aquel trabajo que con su conocimiento y experiencia haya adquirido para ayudar a los Ingenieros de la Autoridad de Energía Eléctrica. Todo trabajo hecho por el Ingeniero Emergente será supervisado por un Ingeniero con licencia, quien certificará las funciones una vez*



*terminadas.” Estas facultades son las mismas que tiene tanto un Ingeniero en Entrenamiento (EIT) como un Ingeniero Asociado (IEEA) de acuerdo a la Ley 173-1988. En el caso de éstos, no obstante, se cumple con la Ley aprobando la Reválida Fundamental, créditos de educación continua, colegiación, etc. Esta propuesta figura del Ingeniero Emergente No cumple con ninguno de estos requisitos y de acuerdo al proyecto, solo se le requiere “Haber obtenido un grado en Ingeniería por una Institución debidamente acreditada en Puerto Rico y/o Estados Unidos.” Además se indica que “La Oficina de Recursos Humanos de la AEE será quien emita los certificados de Ingeniero Emergente y establecerá mediante la reglamentación que se apruebe, no más tarde de ciento veinte (120) días de aprobada esta ley, cualquier otro requisito que, a su juicio, sea necesario para garantizar las prácticas más apropiadas, de acuerdo con los estándares estatales y las prácticas comúnmente aceptadas en los Estados Unidos.” Nos parece que lo que el PC 1337 propone en este artículo es precisamente contrario a los estándares estatales y prácticas comúnmente aceptadas en los Estados Unidos y a las leyes que las promulgan.*

Tenemos que aclarar que la responsabilidad de acreditar programas educativos tanto públicos como privados en Puerto Rico recae en el Consejo de Educación de Puerto Rico (Ley Núm. 182 del 17 de diciembre de 2009). De aprobarse el PC 1337 eliminaría este requisito asignando la responsabilidad a la Oficina de Recursos Humanos de la AEE. Por lo que con la aprobación del PC1337 tendría el efecto de imponerle a la AEE, actualmente en un proceso de quiebra, la responsabilidad de emitir una licencia de práctica profesional de acuerdo a sus necesidades y conveniencia, preparar su propio reglamento para otorgar estas licencias y crear los programas de desarrollo profesional y educación continuada para estos alegados ingenieros, obviando la responsabilidad en proteger la vida, la salud, la propiedad y el bienestar público sin contar con la experiencia, conocimiento y capacitación comprobada por el estado.

Por otro lado y en lo pertinente a la práctica profesional de un ingeniero licenciado, expresamos nuestro desacuerdo con la propuesta de que “La supervisión por un Ingeniero licenciado para ejercer la ingeniería en Puerto Rico será continua, y no podrá ser incidental. Ningún Ingeniero a cargo de la supervisión de un Ingenieros Emergentes, podrá tener bajo su cargo y supervisión más de cuatro (4) Ingenieros Emergentes.” De acuerdo a la Ley 173-1988, el Ingeniero Licenciado es el Ingeniero que **No** tiene limitaciones en su práctica profesional, ya que cumple con todos los requisitos de Ley. No nos parece razonable el que se limite la práctica profesional, y en este caso el ámbito de supervisión, de un Ingeniero Licenciado y Colegiado que ha cumplido con todos los requisitos de ley, y que se premie a una persona que NO cumple con la Ley.

En cuanto al Artículo 12, Responsabilidad Pública, se establece que “El patrono, empleador o socio que reclute o mantenga una relación laboral o en sociedad con un Ingeniero Emergente será responsable de extender sus pólizas de responsabilidad y de mantener aquellas pólizas de responsabilidad profesional necesarias para responder ante cualquier reclamación que surja como consecuencia de cualquier acción u omisión del Ingeniero Emergente.” Actualmente la AEE **no tiene**, ni ha tenido un Seguro de Responsabilidad Profesional para los ingenieros que allí laboran. Nos preocupa sobremanera el que además de lo anteriormente expuesto, vaya a ser necesario proveer un seguro para proteger la impericia de estos denominados ingenieros emergentes que a todas luces no han sido examinados por el Estado o no han tenido éxito en tales exámenes, no han mantenido una educación continuada y no se rigen por Cánones de Ética.





En conclusión, de aprobarse este proyecto de ley, se desvirtuaría el valor del esfuerzo por una licenciatura y por el cumplimiento fiel de nuestras leyes aplicables a la práctica profesional de la ingeniería. Entendemos que además de obviar o violar varias leyes que han servido bien al país por muchas décadas se busque empañar, eliminar, minimizar, lacerar, u opacar la práctica de la ingeniería en Puerto Rico. Mayor aún, de aprobarse este nefasto proyecto de ley, le ofrecería la oportunidad a que cualquier entidad pública o privada solicite lo mismo, dando al traste con proteger al **Pueblo de Puerto Rico**, ya que se desvirtúa el propósito fundamental de reglamentar las profesiones. No podemos favorecer bajo ninguna circunstancia el PC 1337. Nuestra recomendación sería que se retire el mismo del trámite legislativo a la mayor brevedad posible y que, al contrario, se promuevan proyectos en donde se incrementen las sanciones por el ejercicio de la profesión en violación de la Ley 173-1988, y/o proyectos donde se promueva un mayor compromiso por parte de las instituciones universitarias con la profesionalización de sus egresados.

Respetuosamente sometido.

Ing. Pablo Vázquez Ruiz, PE, MBA  
Presidente