

LA CULTURA REGULATORIA PARA EL ACCESO A LA ENERGÍA Y EL PROGRESO

José Ignacio Pérez Arriaga | 12 de mayo de 2026

Introducción

Buenos días, autoridades, estimados colegas latinoamericanos, africanos, portugueses y españoles – y digo colegas porque he sido miembro de las comisiones reguladoras de España e Irlanda y esto de haber sido regulador imprime carácter – sobre todo si es dos veces – y queda para siempre. Muchas gracias por el honor de la invitación a participar en este acto.

Para mí es una gran satisfacción contemplar cómo la primera reunión informal de reguladores de América Latina, Portugal y España que se celebró en Santiago de Compostela en octubre de 1997, y a la que contribuí a organizar como miembro del Consejo de la entonces Comisión del Sector Eléctrico Nacional de España, condujo a la fundación de ARIAE tres años más tarde y a la pujante organización que, junto con RELOP, celebra hoy esta conferencia anual.

Yo he aprendido regulación en América Latina, colaborando con los países pioneros en las reformas liberalizadoras del sector eléctrico, empezando por Chile en los años 1980s. Ahora estoy volviendo a aprender regulación en África. Desde hace medio siglo he visto cambiar la función de los reguladores: primero asegurar tarifas justas y calidad en monopolios; después acompañar reformas, mercados e inversión privada; y ahora afrontar una tarea más difícil: hacer que la transición energética sea también acceso, asequibilidad, inclusión y progreso. Esa es la cultura regulatoria que necesitamos discutir hoy.



Las autoridades reguladoras

Las comisiones estadounidenses de utilidad pública fueron las pioneras desde 1907 y definieron el modelo clásico de regulación de monopolios eléctricos privados. Fuera de los EE. UU. también existieron autoridades regulatorias tempranas en Canadá y el Reino Unido. Esta fue la “primera ola” de autoridades reguladoras, cuyas funciones consistían fundamentalmente en el cálculo del coste de servicio y de las tarifas y peajes, preparación de licencias y supervisión de la calidad de servicio, entre otras, que se estandarizaron, convirtiéndose en una actividad fundamentalmente administrativa y rutinaria con el paso del tiempo.

Una “segunda ola” renovadora de las autoridades regulatorias comenzó en Chile con la creación de la Comisión Nacional de Electricidad (CNE) en 1978 y el primer caso moderno de reforma eléctrica del mercado de 1982 – cuyo objetivo fue liberalizar, reestructurar, crear mercados donde era posible, y permitir y promover la participación del sector privado en el sector eléctrico. A Chile le siguieron el Reino Unido en 1990, y a continuación Noruega y Argentina, otros países de América Latina, Europa, algunos estados en los Estados Unidos de América y en Canadá, Australia, India y algunos países africanos.

Estas comisiones reguladoras que surgieron por todo el mundo en los años 1990 y principio de los 2000, fueron impulsadas por la necesidad de afrontar los retos regulatorios de diseño y supervisión creados por los citados procesos de reformas liberalizadoras y la creciente participación del sector privado.

En América Latina las leyes fundacionales no nacieron con una cultura de “derecho de acceso universal a la energía”, sino con una cultura de “ordenar el sector” en el citado proceso de reforma. Cuando aparece el acceso, lo hace de tres maneras distintas:



MADRID
2026

LA INDEPENDENCIA DEL REGULADOR COMO PILAR PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

- i) Como servicio público: obligación de asegurar continuidad, calidad, cobertura razonable, tarifas reguladas y protección de usuarios.
- ii) Como acceso abierto a redes: Acceso abierto o de terceros a las redes, esto es, que generadores, comercializadores, grandes consumidores u otros agentes puedan usar redes de transmisión/distribución en condiciones objetivas y no discriminatorias.
- iii) Como política de universalización: Acceso universal o social a la energía/electricidad: que todos los hogares, incluidos los rurales, pobres o aislados, puedan recibir un suministro moderno, asequible y de calidad.

En general las leyes de creación de reguladores en esta segunda ola hablan mucho más de los dos primeros aspectos que del tercero. En América Latina, muchas comisiones reguladoras nacieron para dar estabilidad a reformas de mercado. El mandato explícito de acceso universal suele aparecer más en leyes sectoriales, políticas públicas, fondos de electrificación o ministerios que en la ley orgánica del regulador. El acceso a la electricidad ocupa un lugar secundario en las funciones asignadas al regulador, que no ha tenido en general un impacto decisivo en el progreso del acceso universal durante los citados procesos de reforma, al menos en las décadas de 1990 y 2000.

En África, aunque las comisiones reguladoras nacieron con mandatos parecidos — licencias, tarifas, calidad, protección del consumidor y también reformas del sector eléctrico para facilitar la transparencia y la corporatización de las empresas públicas y la participación del sector privado —, la abrumadora realidad del acceso universal – con 600



MADRID
2026

LA INDEPENDENCIA DEL REGULADOR COMO PILAR PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

millones de personas sin electricidad – ha obligado a ampliar la cultura regulatoria. En las leyes africanas, el acceso universal sí que aparece, pero muchas veces fuera de la ley orgánica del regulador, en fondos de electrificación, agencias y programas nacionales. Pero sin regulación de tarifas, calidad, licencias, mini-redes, subsidios y riesgo de inversión, el acceso universal no se materializa. El acceso es una política pública, pero también debe ser una tarea regulatoria.

En general los reguladores han sido vistos en todo el mundo como las instituciones responsables de las tarifas, licencias, peajes, calidad de servicio, competencia y cumplimiento. Todo eso fue la aportación de la primera ola y sigue siendo esencial. La segunda ola trajo nuevos desafíos relacionados con la introducción de competencia, el diseño, mejora y supervisión de los mercados eléctricos, y la transparencia asociada a la separación de actividades. Pero hoy el regulador está en el centro de tres transformaciones simultáneas: transición energética, digitalización y justicia social, y surge la necesidad de una “tercera ola” de regulación del sector eléctrico.

Pero, un momento. Con la energía en el centro del debate medioambiental, geopolítico, económico y social, ¿qué les corresponde decidir a los que establecen las políticas energéticas y qué a los reguladores que han de velar por su implementación?

Funciones y responsabilidades de los reguladores en la tercera ola

¿Qué tipo de regulador necesita Iberoamérica —y también África— para que la transición energética sea instrumento de desarrollo, y no sólo de descarbonización y eficiencia?



MADRID
2026

LA INDEPENDENCIA DEL REGULADOR COMO PILAR PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

Los tiempos ciertamente están cambiando. Como una muestra reciente, en Santa Marta, Colombia, del 24 al 29 del pasado mes de abril, ha tenido lugar la primera Conferencia sobre “La transición hacia el abandono de los combustibles fósiles”, a la que asistieron representantes de 57 países y más de 1.500 participantes de gobiernos, sociedad civil, academia, sector privado y otros grupos de interés, que hablaron abiertamente sobre las políticas energéticas y las regulaciones que podrían ser impulsadas por una coalición de países dispuestos a actuar para abandonar los combustibles fósiles.

La transición energética implica la migración hacia economías basadas en bajas emisiones de carbono, lo que exige elevadas inversiones y transformaciones significativas en las infraestructuras energéticas, utilizando adecuadamente las nuevas tecnologías.

Debemos ser conscientes de la relevancia de la política energética y de la regulación para conseguir estos objetivos. Sin gobiernos e instituciones reguladoras confiables y competentes, y sin políticas energéticas y regulación adecuadas para habilitar y promover los objetivos que se persiguen, no hay inversión suficiente, ni transición, ni acceso universal a la energía.

Es en este contexto donde la energía ha adquirido una dimensión nueva, multidimensional y esencial, donde el regulador energético ha de encontrar su voz y su papel. Y esto nos trae al tema de este encuentro: La independencia del regulador como pilar de la transición energética.

La independencia del regulador.

Empecemos diciendo lo obvio. El regulador debe ser independiente frente a presiones indebidas; debe colaborar lealmente con el gobierno, debe escuchar



activamente a los consumidores, debe ser riguroso en la exigencia a las empresas; y ha de rendir cuentas ante la sociedad.

La independencia del regulador no es un fin en sí misma; es una condición para construir confianza. La independencia no debe defenderse como una prerrogativa corporativa de los reguladores, sino como un activo público.

La independencia regulatoria existe para proteger a los consumidores y a las empresas, existe para atraer inversiones eficientes, para evitar arbitrariedad y para dar continuidad a decisiones que superan el ciclo político.

La política energética decide los objetivos: descarbonización, seguridad, acceso, protección social. La regulación debe convertir esos objetivos en reglas creíbles, financiables, transparentes y aplicables. Ahí está el espacio propio de la independencia.

Pero las medidas en temas de energía han adquirido actualmente tanta relevancia social y política, que las decisiones de política energética corren el peligro de invadir el espacio habitual del regulador, dejándole solo un marco estrecho en el que ejercer su independencia.

La cultura regulatoria.

La “cultura regulatoria” se puede definir como el conjunto de hábitos institucionales, valores profesionales y prácticas decisorias que hacen que una autoridad reguladora actúe con legitimidad, rigor y sentido de servicio público. Los rasgos de una buena cultura regulatoria son competencia técnica, transparencia, estabilidad, responsabilidad social e independencia.

La cultura regulatoria debe construir confianza: confianza de los consumidores, de los inversores, de los gobiernos, de los operadores y de la ciudadanía. La revisión histórica



MADRID
2026

LA INDEPENDENCIA DEL REGULADOR COMO PILAR PARA LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA

que hemos realizado muestra cómo la cultura regulatoria debe evolucionar con las prioridades de cada época. La cultura regulatoria debe asegurar la remuneración y la situación jurídica de las empresas (primera ola), pero también los procedimientos para la reestructuración del sector, la liberalización y la introducción de competencia (segunda ola), y ahora la sostenibilidad medioambiental y el desarrollo de toda la población (tercera ola).

Nuestras comisiones reguladoras nacieron hace unos 30 años, en gran medida, para dar estabilidad a reformas de mercado. Hoy deben evolucionar para dar estabilidad a una reforma aún más profunda: convertir la transición energética en acceso, inclusión y progreso.

Puede parecer una afirmación ambiciosa, pero estoy convencido de que una cultura regulatoria bien adaptada a su tiempo puede tener, a largo plazo, una influencia sobre la realidad comparable o incluso superior a la de muchas políticas energéticas cambiantes, a las que la regulación debe obedecer, pero manteniendo una coherencia interna y una resiliencia de las que la política energética frecuentemente carece.

Mi argumento es que la independencia del regulador no debe defenderse sólo para proteger consumidores y empresas o atraer inversión, sino para proteger una cultura regulatoria capaz de sostener objetivos de largo plazo: acceso universal, asequibilidad, calidad, transición energética y confianza social.

Y volviendo ahora al tema del acceso a la energía, la cultura regulatoria del siglo XXI debe cerrar la brecha entre las tres acepciones del acceso. No basta con regular mercados eficientes; no basta con proteger solamente a los consumidores conectados; no basta con aprobar tarifas técnicamente correctas. El regulador debe contribuir a que la regulación haga posible el acceso real: conexión, asequibilidad, calidad, continuidad, seguridad y uso



productivo de la energía. Y yo creo que, en lo referente al acceso a la energía, el campo de actuación del regulador es amplio, siempre contando con el soporte del gobierno.

El acceso universal a la electricidad

La caracterización del problema.

Se estima que, de los 666 millones de personas en el mundo sin acceso a la electricidad —la gran mayoría en África— aproximadamente 11,4 millones están en América Latina, lo que supone aproximadamente el 2% de su población.

Los porcentajes de carencia de electrificación de los países de América Latina oscilan entre 4,78% y 0,02%, pero aún no consiguen llegar al 0%. El progreso en términos del porcentaje de electrificación en la región se ha estancado básicamente desde hace 10 años. La situación en algunos países africanos de RELOP es mucho más grave: en Angola y Mozambique, por ejemplo, el déficit de acceso sigue afectando a una proporción muy elevada de la población.

El alto nivel de electrificación en los países de América Latina y el estancamiento en reducirlo oculta tres realidades.

Primera, que el déficit restante suele concentrarse en poblaciones rurales aisladas, comunidades indígenas, zonas amazónicas, áreas insulares, asentamientos informales o territorios con baja presencia del Estado, lo que añade elementos culturales y sociales que dificultan el proceso de electrificación. El aislamiento geográfico y la carencia de otros servicios básicos dificulta técnicamente y encarecería mucho hacer exclusivamente uso de electrificación convencional mediante extensión de redes, y se necesita recurrir a minirredes y sistemas domiciliarios aislados.



Segunda, que el coste agregado de conseguir una electrificación completa no es enorme en comparación con el volumen económico de los sistemas eléctricos nacionales, lo que permite plantear modelos de financiación que alcancen un régimen económico estable, que descansa en una estructura tarifaria bien diseñada de subsidios cruzados.

Tercera, que el hecho de que se haya estabilizado este déficit porcentual en los procesos de electrificación revela que el problema no es sólo financiero ni tecnológico. Es institucional y regulatorio. La electrificación universal residual no ha avanzado lentamente porque sea técnicamente imposible o macroeconómicamente inabordable, sino porque durante bastante tiempo ha quedado fuera de las prioridades políticas y del centro de la cultura regulatoria.

El papel del regulador.

Regular no es sólo ordenar el sector eléctrico ya existente; es ayudar a expandir el suministro eléctrico donde todavía no existe, y hacerlo sin abandonar la seguridad de suministro, la sostenibilidad financiera y la responsabilidad medioambiental.

El rol de los reguladores energéticos es determinante para conseguir el acceso universal. Según André Pepitone, presidente de ARIAE en 2021: “El papel de los reguladores energéticos, además de establecer o promover mecanismos regulatorios eficientes, también pasa por contribuir en la formulación de políticas que tienen como propósito final el acceso universal a la energía, pues se sabe que este objetivo está presente en las políticas energéticas de todos los gobiernos iberoamericanos”. Esta es la interacción entre la cultura regulatoria y las políticas energéticas a las que me refería anteriormente y donde el regulador puede ejercer su independencia y hacer oír su voz.

Garantizar el acceso al servicio eléctrico no es posible sin que el Estado adopte un rol de liderazgo y un compromiso político inequívoco, aprobando una estrategia nacional



de electrificación, asignando responsabilidades en su implementación y garantizando la financiación. Pero corresponde al regulador dar su opinión sobre esta estrategia, y velar por que se completen todos los pasos necesarios de un proceso que haga uso de las buenas prácticas que han funcionado en la distribución a los usuarios finales en todo el mundo.

<Les ahorro una descripción abreviada del proceso, que dejo en la versión escrita de mi charla. Pronto estará disponible una excelente exposición del proceso a seguir para conseguir el acceso universal a la electricidad en cualquier país, pero con un énfasis especial en los países de América Latina, preparado por la Mesa de Acceso Universal a la Energía (MAUE), bajo la coordinación y supervisión de la Secretaría General Iberoamericana, la Secretaría Ejecutiva de ARIAE y la Superintendencia de Electricidad de República Dominicana y titulado “Cerrando la brecha energética en Iberoamérica: electrificación aislada de la última milla y cocinado limpio universal”. En la página web de la African School of Regulation pueden encontrar el planteamiento que la ASR propone para conseguir este mismo objetivo en los países de África sub-Sahariana>

La pobreza energética

El acceso no es sólo la conexión [sica a una red o la instalación de un sistema aislado. Acceso real significa que la energía sea suficiente, fiable, segura, produc?va y asequible. La agenda del acceso no termina cuando todos están conectados. Incluso donde hay acceso universal, persisten problemas de asequibilidad y fiabilidad.

Fiabilidad. Los usuarios de suministro eléctrico con frecuentes interrupciones y/o tiempos de interrupción prolongados, no pueden utilizar la electricidad de forma eficaz y



se encuentran en una situación próxima a la carencia de suministro. De poco sirve disponer de electricidad si no se garantiza una fiabilidad mínima.

Asequibilidad. Persisten millones de personas que, aunque conectadas, no pueden pagar el servicio, o lo hacen a costa de sacrificar otras necesidades básicas. Es el fenómeno conocido como pobreza energética.

La fiabilidad de suministro y la asequibilidad deben ser reconocidas como ejes centrales de las políticas de acceso universal, y deben desarrollarse marcos regulatorios, modelos de negocio y mecanismos de financiamiento que las hagan posibles.

Cocción limpia

Un tema que no quiero dejar de mencionar, que requiere atención regulatoria, tanto en América Latina como en África, y que está estrechamente relacionado con la transición energética es la cocción limpia. Alrededor de 59 millones de personas en América Latina (el 9,3% de la población) continúan utilizando combustibles tradicionales, especialmente leña y en menor medida carbón vegetal, para preparar sus alimentos. La transición hacia tecnologías modernas de cocción puede generar beneficios significativos. Estos beneficios son particularmente relevantes para mujeres y niños. Combatir esta realidad requiere marcos regulatorios adaptados y políticas públicas que incluyan tarifas asequibles, subsidios focalizados y mecanismos de protección social.



Conclusión

Hemos tratado de contestar la gran pregunta: ¿Para qué regulamos? ¿Qué debe ser un regulador cuando la energía se convierte simultáneamente en cuestión de clima, inversión, equidad, seguridad y desarrollo?

Regular energía no es sólo ordenar mercados o fijar tarifas. Es crear las condiciones para que una sociedad pueda progresar. Que haya electricidad disponible, asequible, fiable, limpia y financieramente sostenible para todos.

La energía es mucho más que un sector económico. Es la infraestructura invisible del progreso. Como bellamente lo expresó el Secretario General de las Naciones Unidas Ban-Ki-moon en la Agenda de Sustainable Energy for All, publicada en abril de 2012, antes de la Conferencia Rio+20, “La energía es el hilo de oro que conecta el crecimiento económico, una mayor equidad social y un medio ambiente que permite al mundo prosperar.”

Y la regulación, cuando se ejerce con independencia, rigor y sentido social, es una de las formas más poderosas de convertir la energía en desarrollo humano.

