

REGIMEN JURIDICO DE LA MICRO GENERACION EN URUGUAY

1. Introducción y Contexto. 2. La Micro generación en el marco del Decreto 173/010. 3. La generación en el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica; 4. La micro generación en el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica. 5. La Micro generación del Decreto 173/010 y el autoconsumo del Decreto 43/015. 6. El desarrollo de la micro generación en Uruguay. Conclusiones.

Autores: Dra. Esc. Ana Laura Rodríguez D' Espada/Dr. Ing. Mario Vignolo/Ing. Diego Oroño/Ing. Tomás Di Lavello/Ing. Marcelo Rey/Ing. Gonzalo Hermida/Ing. Diego Giacosa/Ing. Juan Carriquiry en el marco del proyecto de ANII FSE 120151110656.

1. INTRODUCCION Y CONTEXTO

El artículo 1 de la Ley 16.832 del 12 de junio de 1997, excepcionó de la calidad de servicio público a la actividad de generación de energía eléctrica.

Esto quiere decir que dicha actividad de la industria eléctrica puede ser realizada por cualquier agente, inclusive para su comercialización total o parcial a terceros en forma regular y permanente, debiendo, en este último caso, someterse a las reglas de operación y despacho dictadas por el Despacho Nacional de Cargas y a las normas que regulan el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica (MMEE).

Por su parte, el artículo 23 de la referida ley 16.832, estableció que la Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE) (empresa estatal verticalmente integrada) tendrá como cometido central la prestación del servicio público de electricidad de acuerdo con las previsiones del Decreto Ley 14.694 (Ley Nacional de Electricidad) del 1º de setiembre de 1977 y modificativas, ley que también previó dentro de sus cometidos, la realización de cualquiera de las actividades de la industria eléctrica, incluida la actividad de generación.

Por lo tanto, en lo que refiere a la actividad de generación de energía eléctrica tenemos, consagrado desde el año 1997, un régimen jurídico de libre competencia donde se espera que confluyan actores del sector público y del sector privado, esto es, la empresa estatal UTE quien a su vez realiza las actividades de trasmisión, transformación y distribución de energía eléctrica en régimen de monopolio natural, y el sector privado mediante la actividad de generación, importación, exportación y/o comercialización de energía eléctrica.

Adicionalmente, la propia Ley previó que quienes ejerzan actividades de la industria eléctrica que no constituyan servicio público de electricidad, deberán ajustarse a las normas técnicas que dicte la autoridad competente debiendo el Poder Ejecutivo previo informe de la Dirección Nacional de Energía y de UTE, autorizar la integración al Sistema interconectado de centrales de generación y líneas de trasmisión de propiedad de otros sujetos de derechos o que fueren explotados o administrados por éstos. (Artículo 6

inciso final ley 14.694, artículos 3 y 6 de la ley 16.832) rigiéndose la actividad de generación, importación, exportación y comercialización de energía eléctrica por las disposiciones respectivas del Reglamento del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica. (Artículo 3 Decreto 276/002).

Sin perjuicio de esta normativa, hasta el año 2006, la actividad de generación de energía eléctrica fue realizada en forma exclusiva por el ente estatal UTE, salvo el caso particular de la represa de Salto Grande que desde el año 1946 es gestionada por una Comisión Técnico Mixta, organismo binacional creado por la República Argentina y la República Oriental del Uruguay.

En este contexto y en el año 2008, el Poder Ejecutivo a través del Ministerio de Industria Energía y Minería-Dirección Nacional de Energía, haciendo pie en un Acuerdo Multipartidario que comprometió a todos los partidos políticos con representación parlamentaria, impulsó una política pública tendiente a diversificar la matriz energética de forma de reducir la dependencia energética de los países vecinos con el fin de minimizar los costos de generación, cumplir sus compromisos en cuestión medioambiental, tender a la universalización del acceso a la energía eléctrica, diversificar el sujeto suministrador de la misma y bajar las tarifas de electricidad.

Particularmente, en lo que refiere al autoconsumo y a la micro generación, el Acuerdo Multipartidario señaló: *“Se entiende necesario continuar los esfuerzos para ampliar la universalización en el acceso a la energía para todos los habitantes del país con el objetivo de alcanzar el 100% de electrificación en el quinquenio. Para lograr este objetivo se acuerda que, además de continuar el tendido de redes eléctricas, se promoverá también la aplicación de otro tipo de tecnologías, fundamentalmente basadas en energías renovables, como por ejemplo sistemas híbridos (eólico, solar fotovoltaico, diesel o biocombustibles) **aislados de la red.**”*

Asimismo se señaló como línea de acción: *“Diseñar mecanismos para impulsar la introducción de **micro generación** hidráulica. (...) Impulso de la generación de energía a nivel del hogar **mediante energías renovables** especialmente **micro generación** eólica”*

Dicha política pública basada en cuatro ejes centrales (institucional, oferta, demanda y social) se ha materializado en los últimos 8 años mediante Decretos especiales de promoción de contratación de generación limpia de gran porte por parte de UTE, incentivos tributarios para la instalación de centrales de generación de fuentes renovables, líneas de financiación para la inversión en energía más limpia, certificados de eficiencia energética y en lo que refiere a la micro generación y al autoconsumo mediante la aprobación del Decreto 173/010 del 1º de junio de 2010 y del Decreto 43/015 del 2 de febrero de 2015 respectivamente.

2. LA MICRO GENERACION EN EL MARCO DEL DECRETO 173/010

El Decreto 276/002 de fecha 28 de junio de 2002 que aprobó el Reglamento General del Marco Regulatorio del sector eléctrico, previó en su artículo 7 definiciones para las expresiones utilizadas por la normativa sectorial. Dicho decreto, que sufrió modificaciones posteriores, aprobó una suerte de nomenclatura o diccionario en base

al cual deberán entenderse las expresiones utilizadas por la normativa del sector. Sin embargo, desde su redacción original hasta la fecha, dicho Reglamento no contiene una definición de “micro generador” o de micro generación.

La Resolución número 163/010 del 29 de julio de 2010 dictada por la Unidad Reguladora de Energía y Agua (URSEA) que aprueba el Reglamento sobre Medición de la Energía intercambiada en el ámbito del Decreto 173/010 define al Micro generador¹ como sigue: **“Es el Suscriptor conectado a la red de distribución de baja tensión que, habiendo instalado generación de origen renovable eólica, solar, biomasa o mini hidráulica intercambia con la UTE energía eléctrica por él producida, en el marco de las previsiones del Decreto 173/010”**. El artículo 6 de la misma resolución prevé: *“El Micro generador, en su carácter de Suscriptor, tiene respecto del equipo de medida las responsabilidades establecidas en el Reglamento de Distribución de Energía Eléctrica aprobado por el Decreto 277/002 de 28 de junio de 2002.”*²

De acuerdo a dicha definición el Micro generador es el Suscriptor con generación renovable instalada, conectado a la red de distribución de baja tensión que intercambia energía con UTE en el marco del Decreto 173/010.

A su vez, se debe entender por Suscriptor, a la persona natural o jurídica que ha firmado un contrato o una solicitud de abastecimiento y recibe la provisión de energía eléctrica correspondiente (artículo 11 del Decreto ley 14.694) sea en calidad de consumidor cautivo del Distribuidor o como Gran Consumidor Potencial.³ (Artículo 7 del Decreto 276/002 en la redacción dada por el Decreto 114/014)

Por su parte, el artículo 2 del Reglamento de Baja Tensión de UTE define al micro generador como *“cliente que cuenta con un sistema de micro generación”*.

Por tanto, en la actualidad, la definición de micro generador como sujeto que realiza la actividad de micro generación está asociada a la actividad de generación desarrollada en el marco del Decreto 173/010 con las características y condiciones técnicas especificadas en la norma.

En cuanto a las características requeridas por el Decreto 173/010, la corriente máxima generada por el Micro generador no deberá superar los 16 amperios, con excepción de los suministros vinculados a instalaciones de Media Tensión monofásicas (máxima 25 amperios) y la potencia pico del equipamiento de generación instalado deberá ser menor o igual a la potencia contratada por el Suscriptor.

¹ En adelante y a los efectos del presente trabajo: **“Micro generador”** es el que realiza actividad de micro generación en el marco del Decreto 173/010. El **“micro generador”** es el micro generador en sentido amplio, esto es, todo aquel micro generador no abarcado por el Decreto 173/010

² Los aspectos técnicos de estas instalaciones de micro generación se rigen por las Resoluciones del MIEM números 1895 y 1896 del año 2010.

³Queda comprendido también en la calidad de Suscriptor el titular de un suministro en las condiciones referidas que genere energía eléctrica para su propio consumo, sin entregar energía a la red.

Adicionalmente, se prevé que los interesados en superar dichos máximos, deberán contar con la previa conformidad de UTE debiendo asumir, además, todos los costos de las modificaciones requeridas por la red de distribución.

En cuanto a las condiciones técnicas, los Micro generadores se registrarán por las Resoluciones del Ministerio de Industria, Energía y Minería números 1895 o 1896/010⁴ del 28 de julio de 2010 según corresponda, por el Capítulo XXVIII del Reglamento de Baja Tensión “*Instalaciones de micro generación conectadas a la red de baja tensión de UTE*”, por el Convenio de Conexión, el Reglamento de Distribución (Decreto 277/002 del 28 de julio de 2002) y el Reglamento de Medición (Resolución URSEA 163/010) entre otros requisitos solicitados por UTE como Distribuidor.

Aquí cabe mencionar que por las referidas Resoluciones del MIEM se ha establecido un límite de Potencia y tensión.

Para aquellos interesados en superar los máximos establecidos en el párrafo primero del artículo 1º del Decreto 173/010 se previó que debido a las características de la red eléctrica, la máxima potencia autorizada de la Instalación de Micro Generación sea para tensión normal: 230 trifásico de 100 kW y 400 trifásico de 150 kW.

Asimismo se previó que en todos los casos la Potencia máxima de la Instalación deberá ser menor o igual a la contratada por el Suscriptor.

Por su parte, aquellos Micro generadores que se encuentren dentro de lo previsto por el párrafo primero del artículo 1º del Decreto 173/010 deberán contar con una instalación cuya tensión nominal coincida con la tensión del suministro. Y en suministros monofásicos, la instalación será monofásica.

En cuanto a los beneficios económicos derivados del Decreto 173/010 cabe señalar que éste encomendó a UTE a comprar la totalidad de la energía entregada a la red por el Micro generador al mismo precio fijado por UTE para la venta de energía en su Pliego Tarifario⁵ y por un plazo de 10 años a partir de la puesta en servicio de sus instalaciones. Adicionalmente, el Micro generador no pagará cargos por el uso de las redes debiendo asumir los costos del equipamiento interno y abonar únicamente una tasa de conexión por los costos vinculados a la instalación del medidor.

En cuanto a la modalidad de despacho el artículo 9 del mencionado Decreto prevé que el Micro generador se auto despachará y se considerará con un costo variable igual a cero. Su vinculación con el Mercado y con el Despacho Nacional de Carga será a través del Distribuidor rigiéndose por el régimen previsto en el mismo decreto y otros actos unilaterales accesorios dictados por UTE.

⁴ La vigencia de las condiciones requeridas por la Resolución 1896/010 fue prorrogada por la Resolución 32/013 del MIEM.

⁵ Salvo para el caso de la tarifa residencial simple en cuyo caso el precio de compra se sustituirá por el fijado para la segunda franja inmediata superior. Y para los Suscriptores con Tarifa de Consumo Básico Residencial quienes se registrarán como clientes del Tipo Tarifa Residencial Simple. (artículo 5 del Decreto 173/010)

Nótese entonces que el sujeto jurídico que realiza la actividad llamada de “microgeneración” al amparo del Decreto 173/010 es un Suscriptor que desde el momento que deviene en Microgenerador, pasa a registrarse automáticamente por dicho decreto, sin perder la calidad de Suscriptor.

Sin embargo permanecemos sin definición de micro generador como sujeto que realiza la actividad de micro generación sin ser Suscriptor o sin quedar abarcado por el sistema de microgeneración previsto en el Decreto referido.

En síntesis, el Micro generador abarcado por el Decreto 173/010 es un Suscriptor conectado en Baja Tensión que genera, que se autodespacha y que se vincula con el sistema eléctrico a través del Distribuidor.

A los efectos del Sistema Interconectado Nacional y del Mercado Mayorista, su tratamiento es muy similar al tratamiento de la Generación Distribuida pero con una diferencia fundamental. La Micro generación regulada en el del Decreto 173/010 no es parte del Mercado Mayorista de Energía Eléctrica. Esto es, la energía generada por el Micro generador y que UTE compra en el marco del Decreto 173/010 no ingresa al Mercado Mayorista de Energía Eléctrica y por tanto queda por fuera de dicho Mercado. Veamos la distinción.

3. LA GENERACION EN EL MERCADO MAYORISTA DE ENERGIA ELECTRICA

El Mercado Mayorista de Energía Eléctrica es el mercado que funciona en las etapas de generación y consumo, con uso compartido del sistema de transmisión y régimen de libre acceso y de competencia para el suministro a los Distribuidores y Grandes Consumidores. (Artículo 11 de la Ley 16.832 y artículo 7 del Decreto 276/002).

Según el artículo 16 de la ley 16.832, los generadores recibirán su remuneración en función de la energía y potencia vendida en el mercado mayorista de energía eléctrica, calculada a partir de los valores netos entregados. Deberán además pagar o cobrar, según corresponda, por los otros servicios que reciban o presten en el sistema.

Los Participantes del Mercado Mayorista son los autorizados a operar comercialmente en el MMEE, comprando y vendiendo en forma directa. Entre los Participantes encontramos a **los Generadores, Autoproductores, Distribuidores, Grandes Consumidores y Comercializadores.**

Veamos entonces qué dice la reglamentación en relación a los Generadores y a los Autoproductores de energía eléctrica.

Los Generadores y Autoproductores integran un calificación más amplia al ser denominados por la reglamenación, Agentes Productores.

Según el artículo 7 Decreto 276/002 el **Agente Productor**⁶ es el Agente que produce energía y entrega todo o parte de ella a la red. Incluye al Generador, al Autoproducer que inyecta excedentes a la red, al Autoproducer Firme que participa en forma directa en el MMEE, al Comercializador de Generación y a la importación (generación ubicada en otro país) representada por su importador. (Artículo 7 Decreto 276/002).

El Agente Productor- **Generador** es el titular de una o más centrales de generación eléctrica instaladas en el país⁷ (artículo 7 Decreto 276/002) quien para conectarse al Sistema Interconectado requiere una autorización del Poder Ejecutivo. (Artículo 53 Decreto 360/002 en la redacción dada por el Decreto 43/015).

Como puede observarse, para ser Generador no se requiere estar conectado a una tensión determinada ni tener una potencia instalada específica por lo que nada impediría a la luz de las definiciones vistas y siendo la actividad de generación una actividad en libre competencia, que existan generadores conectados en baja tensión que transen su energía en el Mercado Mayorista.

El Agente Productor- **Auto productor** es el generador que cumple determinados requisitos exigidos por la reglamentación. (Decreto 276/002). En general, podríamos decir que se trata de un **Agente con una potencia instalada superior a los 500 kVA** y cuya energía anual generada vendida al MMEE no puede superar el 50% de su generación anual, esto quiere decir que consume todo o parte de la energía que produce.⁸ (Artículo 7 Decreto 276/002).

De superar dicho porcentaje, será considerado Generador.⁹

Como vemos, la figura del Auto productor tampoco está asociada a un determinado nivel de tensión pero a diferencia del generador, debe tener una potencia instalada superior a los 500 kVA y consumir la energía generada en los porcentajes indicados arriba.

Entonces, al no haber un requisito de tensión, si un micro generador, entendido como generador de pequeño porte conectado en baja tensión cumpliera los requisitos definidos por la reglamentación, incluida la potencia instalada, podría constituirse en Auto productor para vender sus excedentes en el Mercado Mayorista, habida cuenta que se encuentran establecidos los peajes hasta el nivel de tensión de su conexión.

En cambio, no sucede lo mismo con la Generación Distribuida.

⁶ Para ser considerado Agente se requiere contar con, al menos, una autorización operativa. (artículo 54 Decreto 360/002 en redacción dada por el Decreto 43/015).

⁷ Serán Agentes del mercado mayorista de energía eléctrica los generadores, transmisores, distribuidores y grandes consumidores. Los generadores podrán celebrar contratos de suministro directamente con distribuidores y grandes consumidores. Dichos contratos serán libremente negociados entre las partes. Estas disposiciones son de aplicación para UTE, por ser también generador y distribuidor de energía eléctrica. (Artículo 11 Ley 16.832).

⁸ Si supera ese porcentaje muda su condición de Auto productor a generador de energía con consumos. (artículo 55 del MMEE) En ambos supuestos actuaría en el Mercado Mayorista

⁹ En función de la evolución del MMEE y el comportamiento de Auto productores, el Regulador podrá eventualmente modificar este porcentaje por acto fundado. (Artículo 55 Decreto 360/002)

La **Generación Distribuida** es entendida como la generación de Auto productores y Generadores conectados a instalaciones de **Media Tensión** del Distribuidor, cuya **potencia instalada de generación no supera los 5.000 (cinco mil) kW**. (artículo 37 del Decreto 277/002 Reglamento de Distribución y Artículo 58 Decreto 360/002)

Esta generación, llamada Generación Distribuida no está sujeta a despacho centralizado pero la información de su generación debe ser suministrada al DNC para la supervisión de la seguridad del servicio y calidad del sistema.

Los titulares de Generación Distribuida están obligados a entregar la información diariamente al Distribuidor quien la debe suministrar al DNC junto con la información de consumo propio, dentro de los plazos establecidos en el Reglamento del Mercado Mayorista. (Artículo 39 del Decreto 277/002 Reglamento de Distribución).

Según la reglamentación, *la actividad de coordinación relativa a la generación de menor tamaño conectada a la red de distribución (Generación Distribuida), que se auto despacha*, será cumplida por los Centros de Control del Distribuidor, que se considerarán Centros de Control y Coordinación. A tales efectos, dicha generación deberá estar conectada al sistema de telecontrol y medida del Distribuidor. (Artículo 21 del Decreto 360/002. Reglamento del Mercado Mayorista).

Resulta claro entonces que la micro generación entendida como la generación de pequeño porte conectada en baja tensión, no integraría la categoría de Generación Distribuida por existir un requisito de tensión que no cumple.

De lo que viene de analizarse, no surgen elementos que permitan a prima facie diferenciar la actividad de micro generación entendida como actividad de generación de energía eléctrica de pequeño porte conectada en baja tensión de la actividad de generación de energía eléctrica desarrollada por los Generadores y Auto productores que participan en el Mercado Mayorista.

Nótese que para ser Generador la normativa no prevé requerimientos de tensión ni de potencia Instalada por lo que podría existir un micro generador que decida vender su generación en el Mercado Mayorista de Energía Eléctrica.

Mientras no exista una disposición reglamentaria que fije el límite de la potencia instalada de un generador para ser considerado micro generador, el límite vendrá impuesto por un parámetro técnico que especifique el máximo de potencia que un generador puede instalar en baja tensión.

Dependiendo de ello, estaremos frente a centrales de micro generación que sin ser Generación Distribuida, serán de despacho libre (con una capacidad instalada inferior o igual a 5 MW) o de despacho centralizado. (Artículos 69 a 72 del Decreto 360/002. Reglamento del Mercado Mayorista).

Por su parte, respecto de la categoría de Auto productor, tal como vimos, la reglamentación prevé un requisito de potencia (Potencia instalada > 500 kVA). En la medida que dicho requisito sea pasible de cumplimiento por un micro generador en baja

tensión, entonces, éste podrá actuar también, como Autoprodutor en el Mercado Mayorista.

Finalmente, y tal como lo anunciamos ut supra, la Generación Distribuida tiene un requisito de potencia (potencia <5000 kW y un requisito de tensión (conexión en Media Tensión) por lo que la actividad de micro generación no podrá ser considerada Generación Distribuida ya que según definición reglamentaria, la Generación Distribuida se encuentra conectada en Media Tensión.

Esto, sin perjuicio que conceptualmente el tratamiento de la micro generación como actividad de generación de pequeño porte (por fuera del Decreto 173/010) debería ser similar al tratamiento de la Generación Distribuida.

O mejor aún, la micro generación debería estar incluida en la definición jurídica de Generación Distribuida ya que en los hechos, cuando nos referimos a la Generación Distribuida, nos referimos a toda la generación conectada a la red de Distribución y cercana a la demanda, sin importar el nivel de tensión.

De allí que sería deseable una armonización de las definiciones ya que no habría fundamento aparente que pueda justificar un tratamiento diferencial de la micro generación respecto de la Generación Distribuida.

4. LA MICRO GENERACION EN EL MERCADO MAYORISTA DE ENERGIA ELECTRICA

Con base en lo analizado en el capítulo precedente, podríamos concluir que podrían existir micro generadores, entendido como generadores de pequeño porte conectados en baja tensión, que decidan ingresar al Mercado Mayorista de Energía Eléctrica en calidad Generadores o Auto productores.¹⁰

Y esto en tanto el desarrollo de la actividad de micro generación no puede quedar limitada a la Micro generación regulada por el Decreto 173/010.

Basta volver a las normas citadas en el capítulo 1 del presente trabajo para concluir que la actividad de generación de energía eléctrica es una actividad en libre competencia que puede ser realizada por cualquier sujeto de derecho que cumpla con los requisitos previstos en la reglamentación.

Recordemos al respecto el principio de libertad dispuesto en la **Constitución** de la República (**artículos 7 y 10**) que no tiene otra limitación que no sea la que fije la ley por razones de interés general (**artículo 36**).

En la especie, nos encontramos frente a una actividad que con independencia del porte de la central generadora, fue desmonopolizada por la ley 16.832 y respecto de la cual se requiere únicamente un acto de autorización del Poder Ejecutivo que no es más que un acto debido, esto es, un acto administrativo que remueve un obstáculo jurídico para el

¹⁰ En los hechos, dicha participación será viable en la medida que estén pre fijados los peajes.

desarrollo de una actividad lícita y por tanto no es un acto discrecional sino un acto mandatado por ley. (Artículo 53 del Decreto 360/002 en la redacción dada por el Decreto 43/015)

La doctrina uruguaya es unánime en relación a la visión del **acto de autorización** del Poder Ejecutivo como un acto administrativo debido.

Así, Durán Martínez expresa: *“Compartimos la opinión de Cajarville porque estamos ante una actividad privada y libre sin condiciones legislativas al respecto más que las técnicas. En materia de una actividad privada, que por definición es libre, la ley puede imponer una autorización y ella misma puede imponer a la Administración una actividad reglada o discrecional en el tema, en función de las exigencias del bien común y dentro del marco constitucional. Incluso puede en ciertas circunstancias ampliar la potestad reglamentaria, habilitando a la Administración a imponer una autorización para el ejercicio de una actividad privada. Pero para que la discrecionalidad exista, ella debe surgir explícita o implícitamente de la ley; de lo contrario, la autorización será siempre un acto debido. En el caso, la autorización no surge de la ley sino del artículo reglamentario, por lo que es un **acto debido**.”*¹¹

Puede eventualmente sostenerse que el micro generador no aparece mencionado dentro de los Participantes del Mercado Mayorista, pero ello no debe ser entendido como una imposibilidad para desarrollar la actividad en dicho Mercado.

Tal como se señaló ut supra, no hay una definición de micro generador en sentido amplio a nivel reglamentario y el sujeto que realiza la actividad de generación de energía de pequeño porte podría estar incluido en la definición de Generador o incluso de Autoproducer.

La única limitante que se encuentra a primera vista es para el generador de pequeño porte (micro generador) que quiere constituirse en Auto productor. La resolución de este caso dependerá no tanto de un criterio jurídico como de un parámetro técnico, esto es, la viabilidad de conectar un micro generador con una potencia superior a 500 kVA en baja tensión. Si consideramos además que la definición de Auto productor (Decreto 276/002) prevé un mínimo de potencia instalada pero no establece un tope, el criterio técnico será el que determine el límite de potencia a instalar en baja tensión y por tanto la existencia de Auto productor en baja tensión tendrá una limitante técnica más que jurídica.

En definitiva, no puede legítimamente exigirse que para que exista micro generación en sentido amplio, se deban cumplir los requisitos del Decreto 173/010 cuando éste regula un sub tipo de microgeneración.

Dicho decreto exige el cumplimiento de determinados requisitos jurídicos y condiciones técnicas que encuentran su justificación en un régimen beneficioso, favorable desde el punto de vista económico y que seduce para invertir en dicho marco. Consecuencias

¹¹ Durán Martínez, Augusto. “Segmentos del sector eléctrico: ¿servicio público? ¿libre competencia?” en Estudios de Derecho Administrativo Parte Especial. Año 1999 pág. 231

propias de cualquier norma jurídica que promociona, incentiva o favorece el desarrollo de una actividad dentro de determinado marco conceptual.

Sin embargo, puede existir micro generación, esto es, generación de pequeño porte conectada en baja tensión, por fuera del Decreto 173/010.

Es cierto que no hay una definición jurídica de micro generador o micro generación más allá que la contenida en la Resolución 163/010 de URSEA o en el Reglamento de baja tensión (definición tautológica). Es cierto también que no hay un régimen específico para el tratamiento de esta generación de pequeño porte conectada en Baja con destino al Mercado Mayorista.

No obstante, la falta de norma jurídica que regule esta situación no puede ser interpretada como una limitante para su desarrollo.

En síntesis, nos encontramos frente a una actividad lícita que puede ser desarrollada en base al principio de libertad consagrado en la Constitución sin limitación impuesta por ley de interés general y sin reglamentación específica siendo de aplicación el artículo 332 de la Constitución.¹²

Por tanto, existe la libertad de realizar la actividad de generación de energía eléctrica aun aquella de pequeño porte que no se enmarque en el Decreto 173/010 y mientras no exista reglamentación que regule dicha actividad se deberá acudir a los fundamentos de leyes análogas, a los principios generales de derecho y a las doctrinas generalmente admitidas para procurar su regulación.

Admitida entonces la posibilidad de micro generación fuera del Decreto 173/010 corresponde preguntarse ahora, cuáles serían las situaciones, esto es, los casos de micro generación, entendida como generación de pequeño porte que quedarían fuera del Decreto 173/010.

En principio, podemos identificar las siguientes situaciones:

1. Suscriptores conectados en baja tensión que deciden generar con una potencia instalada superior a la potencia contratada o con una potencia máxima a inyectar superior a los 150 kW conectado en 400 v y de 100 kW conectado en 230 v.
2. Suscriptores conectados en baja tensión que deciden generar con una fuente no renovable.
3. Clientes libres que deciden generar para consumo e inyectar excedentes.
4. Suscriptores que cumplen todos los requisitos del Decreto 173/010 pero están conectados en Media Tensión.

¹² “Los preceptos de la presente Constitución que reconocen derechos a los individuos, así como los que atribuyen facultades e imponen deberes a las autoridades públicas, no dejarán de aplicarse por falta de la reglamentación respectiva, sino que ésta será suplida, recurriendo a los fundamentos de leyes análogas, a los principios generales de derecho y a las doctrinas generalmente admitidas” (art. 332 Constitución)

Finalmente, cabe señalar que la venta de sus excedentes en el Mercado Mayorista no sería la única posibilidad de transacción de energía excedentaria que tendría el micro generador. Para aquellos micro generadores que tengan o conserven la calidad de Suscritores, el artículo 12 del Decreto Ley 14.694 en la redacción dada por el artículo 21 de la ley 16.832 *“prevé un supuesto bien particular de suministro eléctrico, al habilitar al distribuidor a autorizar a un Suscriptor a que abastezca a terceros mediante derivaciones de sus propias instalaciones, teniendo tal autorización carácter irrevocable para eventuales futuros distribuidores”*¹³

5. LA MICROGENERACION DEL DECRETO 173/010 Y EL AUTOCONSUMO DEL DECRETO 43/015

En este apartado dedicaremos unos párrafos a diferenciar la micro generación del llamado “auto consumo” o “autoabastecimiento”.

Mientras el micro generador puede inyectar energía a la red, esto es, existe la posibilidad de intercambio bidireccional con UTE, al auto consumidor le es permitido generar únicamente para su propio consumo sin posibilidad de inyectar excedentes a la red.

El Decreto 43/015 del 2 de febrero de 2015, vino a modificar el artículo 12 del Decreto 276/002 y agregar el artículo 12 bis a la referida norma.

Los artículos 12 y 12 bis del Decreto 276/002 en su nueva redacción, vienen a regular la generación de energía eléctrica para autoconsumo que es instalada en isla, esto es, no conectada al Sistema Interconectado Nacional y aquella instalada en paralelo a la red de UTE esto es, conectada al SIN, respectivamente.

La normativa dispone que la instalación de centrales generadoras y líneas de trasmisión y distribución de media tensión no conectadas a la Red de Interconexión requerirá autorización del Ministerio de Industria, Energía y Minería, cuando su potencia instalada sea mayor a 150 kW (artículo 12) la que quedará condicionada, en cuanto corresponda, al cumplimiento de los mismos requerimientos que rigen para las centrales de generación y líneas de transporte conectadas. (Artículo 12 Decreto 276/002 en la redacción dada por el Decreto 43/015)

En principio, el artículo 12 no limita el desarrollo del autoconsumo a un nivel de tensión. Si bien el artículo 12 cuando refiere a la generación en isla habla de media tensión parecería referir únicamente a las línea y no, a las centrales generadoras.

Por tanto entendemos que se podrían instalar centrales generadoras destinadas al autoconsumo en isla tanto en Baja como en Media tensión.

Respecto de las centrales que funcionan en paralelo a la red de UTE y que son abordadas por el artículo siguiente (12 bis) en cuanto a la autorización se remite al artículo anterior por tanto estas centrales también pueden instalarse en Media o en Baja tensión.

¹³ Vázquez, María Cristina en “Marco jurídico fundamental de la industria eléctrica en el Uruguay” en Estudios Jurídicos en Homenaje al Profesor Juan Pablo Cajarville Peluffo, página 493.

Según el artículo 12 bis, el titular de la central deberá identificarse como Suscriptor consumidor de energía eléctrica de la red quedando autorizadas sin necesidad de trámite aquellas centrales generadoras de una potencia a instalar no superior a 150 kW, sin perjuicio del deber de cumplir con las reglas ambientales y de seguridad que resulten de aplicación. (Artículo 12 BIS del Decreto 276/002 en la redacción dada por el Decreto 43/015).

En definitiva, si bien el autoconsumo se puede dar en Media o en Baja Tensión, en el supuesto de generación en paralelo a la red, el solicitante deberá tener la calidad de Suscriptor. Según la nueva definición de Suscriptor dada por el Decreto 114/014 del 30 de abril de 2014, el **Suscriptor**: *“Es el cliente final titular de un suministro efectuado y medido por el Distribuidor distinguiéndose dos tipos de Suscriptores: los Grandes Consumidores Potenciales y los consumidores cautivos (aquellos que solo pueden comprar su suministro a ese Distribuidor). Queda comprendido en la calidad de Suscriptor el titular de un suministro en las condiciones referidas que genere energía eléctrica para su propio consumo, sin entregar energía a la red”*.

Entonces, aquellas centrales de generación instaladas por un consumidor cautivo o un Gran Consumidor Potencial (en paralelo) o por cualquier sujeto de derecho (en isla) destinadas a abastecer sus consumos sin posibilidad de inyectar energía a la red y con una potencia instalada inferior a los 150 kW pueden operar sin necesidad de autorización del Ministerio de Industria, Energía y Minería.

No obstante, dichas centrales deberán registrarse ante la Dirección Nacional de Energía, cumplir las reglas ambientales y de seguridad que le resulten de aplicación, cumplir los requisitos técnicos a definir por el Regulador (mientras tanto serán los criterios fijados por el Distribuidor o Trasmisor), firmar de un Convenio de Conexión o Convenio de Uso y aportar la información sobre la energía producida a la DNE a efectos del balance energético anual (para centrales en paralelo).

Cuando la potencia instalada supere los 150 kW requerirán, además, la autorización del Ministerio de Industria, Energía y Minería.

Finalmente, la inyección de energía en la red así como cualquier otro incumplimiento grave al convenio (de uso o conexión) habilitarán la desconexión de la central involucrada, previa notificación salvo en supuestos graves que se requiera la inmediata desconexión.

En relación a lo consignado en el párrafo anterior, cabe señalar que la inyección de energía a la red, determinaría la pérdida de calidad de autoconsumidor, pero en modo alguno, supondría la realización de un acto prohibido por el régimen jurídico actual.

En virtud de lo referido en los capítulos antecedentes, el Auto consumidor (Suscriptor) que desee inyectar energía a la red, perderá la condición de autoconsumidor pero podrá eventualmente convertirse en:

- A)** un Micro generador del Decreto 173/010 en la medida en que cumpla con todos los requisitos dispuestos por la norma y sin necesidad de requerir la autorización

del artículo 53 del Decreto 360/002 por existir la autorización genérica del Decreto 173/010.

- B)** Un micro generador que actúe en el Mercado Mayorista como Auto productor con consumos propios y venta de excedentes en el Mercado Mayorista (de darse los requisitos técnicos exigidos, en especial la potencia instalada) o como Generador con consumos propios regidos por el contrato de suscripción o regidos por el Mercado Mayorista como Participante consumidor (abandonando la calidad de Suscriptor) según el caso.
- C)** Un micro generador que conectado en Media Tensión y con una potencia inferior a los 5000 kW pasa a ser considerado Generación Distribuida y actúa en el Mercado Mayorista a través del Distribuidor.

En cuanto a su tratamiento y vínculo con el DNC en el supuesto B) habría que determinar si se registrará por las reglas de la Generación Distribuida (no hay ninguna remisión explícita) o de Despacho Centralizado (como regla general) (Ver al respecto Capítulo 4)

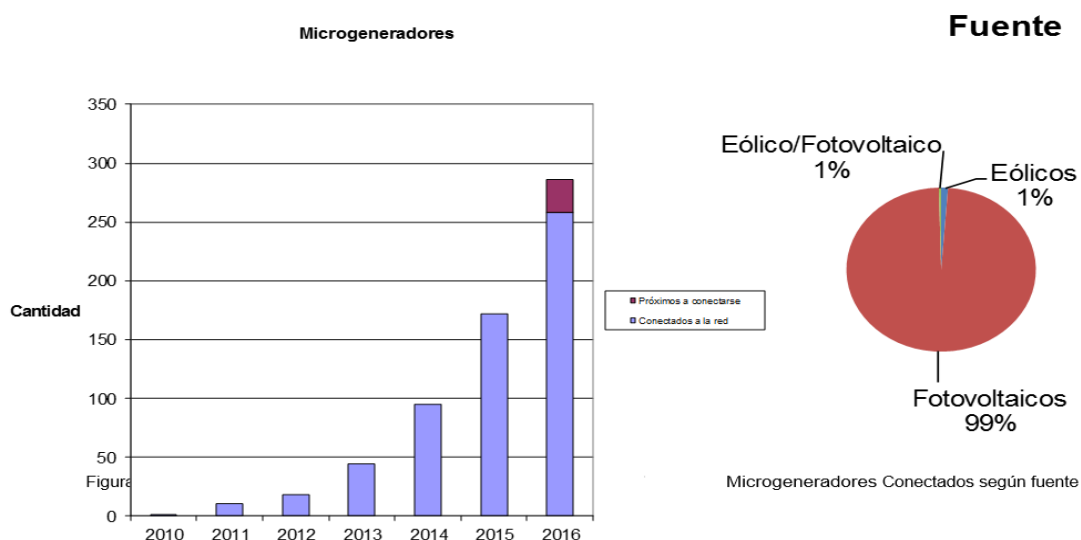
6. EL DESARROLLO DE LA MICRO GENERACION EN URUGUAY.

De acuerdo al análisis precedente, el régimen jurídico de la micro generación en Uruguay es amplio. Basados en el principio de libertad de resorte constitucional y en el régimen de libre competencia previsto a nivel legal, la micro generación podría desarrollarse bajo cualquier esquema de negocios.

Sin embargo, el 100% de los emprendimientos en micro generación fueron desarrollados al amparo del Decreto 173/010.

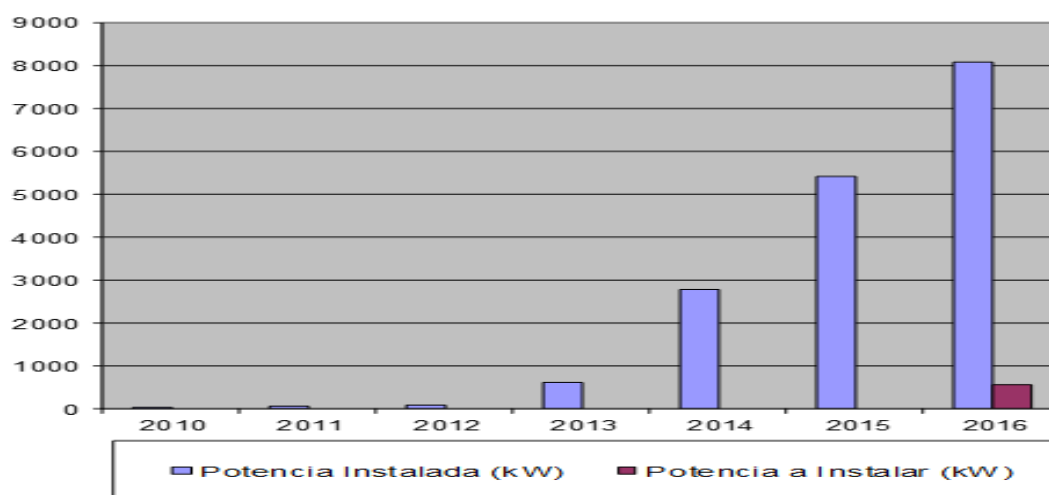
La aplicación de dicho Decreto sumado a la ley de promoción de inversiones (16.060) y sus decretos reglamentarios generaron fuertes incentivos económicos y fiscales favorables para el desarrollo de la Micro generación bajo dicho paraguas jurídico.

A continuación, se presentan unos gráficos que muestran la evolución de la micro generación en el Uruguay:



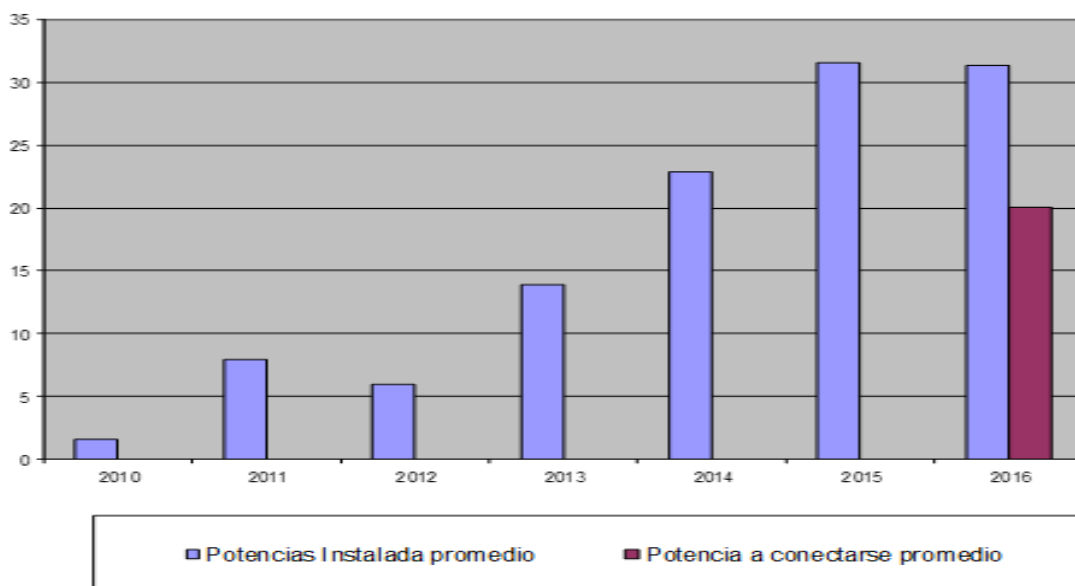
La grafica anterior muestra la cantidad de instalaciones generadoras conectadas por año de forma acumulada hasta noviembre de 2016. Adicionalmente se tiene que el 99 % de las instalaciones conectadas son fotovoltaicas y el resto eólicas.

La grafica que sigue muestra la potencia activa en kW instalada al 2016 y la que se encuentra pendiente de concreción.

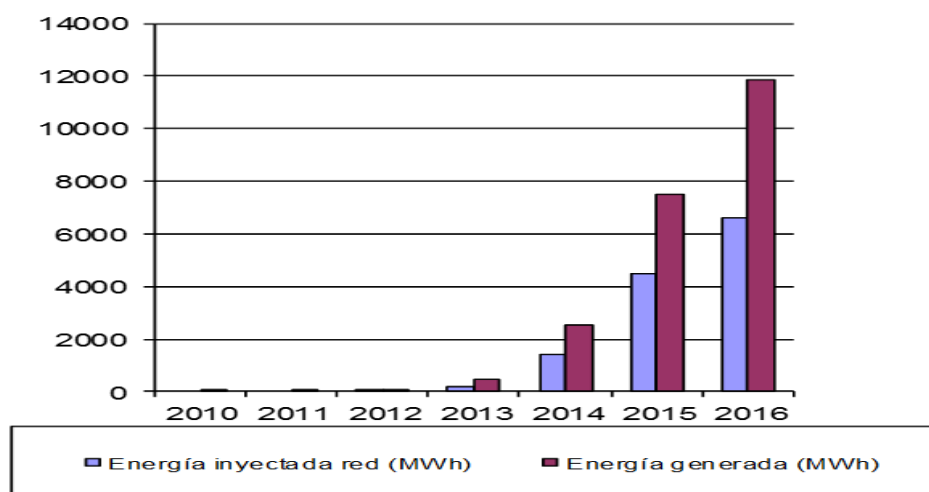


Es importante notar que el crecimiento en la potencia instalada es exponencial.

En la siguiente grafica se muestra la Potencia promedio de microgeneracion instalada, observándose una tendencia creciente de instalación de microgeneradores de potencias mayores, incrementándose el número de minigeneradores y no tanto el de microgeneradores; observándose valores de potencia promedios por microgenerador superiores a 30 kW.



La gráfica que sigue muestra la energía generada e inyectada a la red en MWh por año de forma acumulada.



Se puede observar que aproximadamente la mitad de la energía generada por los Micro generadores es consumida por éstos mientras que el resto es volcado a la red de UTE, energía que es abonada por el Ente en los términos dispuestos por el Decreto 173/010.

7. CONCLUSIONES

En resumen, podemos decir que la micro generación en sentido amplio y como concepto debería tener un tratamiento específico dentro del marco jurídico del sector eléctrico en Uruguay.

La Micro generación enmarcada en el Decreto 173/010 es el único sub tipo de micro generación que tiene un estatuto jurídico propio.

Así, los micro generadores en sentido amplio, esto es, quienes realizan actividad de generación de pequeño porte inyectando energía a la red y que no resultan abarcados por el Decreto 173/010 quedan sujetos a una regulación amplia que se presta a diversas interpretaciones sobre el estatuto jurídico aplicable a su realidad comercial y particularmente a su tratamiento operativo.

En la actualidad, estos micro generadores en sentido amplio, podrían quedar sujetos al estatuto jurídico del Generador puro, del Autoproducer o de la Generación Distribuida, según el caso.

Sin embargo, entendemos que la micro generación como fenómeno debería tener un tratamiento unívoco, sin perjuicio del sub tipo de Micro generación del Decreto 173/010, para lo cual se impone la necesidad de revisar la definición de Generación Distribuida dada por el Decreto 276/002 y considerar la posibilidad que la micro generación a la que también es conveniente dotar de una definición reglamentaria, quede abarcada por el estatuto jurídico de la Generación Distribuida por ser éste, el tratamiento que se otorga en los hechos, a toda generación conectada a la Red de Distribución.

Finalmente corresponde resaltar a la luz de los datos presentados, el éxito que ha tenido la Micro generación del Decreto 173/010, habiendo llegado a 8 MW de potencia instalada en Micro generación en el año 2016.