

## Desarrollo de la Generación Distribuida en la Etapa de Transición Energética en la Zona Centro de Misiones e Influencias

Fernández, Marisa I.<sup>a\*</sup>, Fernández, Alfredo<sup>b</sup>, Gutawski, Roberto<sup>c</sup>

<sup>a, b, c</sup> *Facultad de Ingeniería, Universidad Nacional de Misiones (UNaM), Oberá, Misiones, Argentina.*

<sup>c</sup> *FI-UNaM, Juan Manuel de Rosas 325, Oberá, Misiones, Argentina*

e-mails: fernandezm@fio.unam.edu.ar, alfredofernandez@fio.unam.edu.ar, rgutawski@gmail.com

---

### Resumen

El cambio climático y sus efectos nocivos, es una problemática ya instalada a nivel global, al igual que el impacto que en forma efectiva provoca en lo ambiental, económico y en lo social. No obstante, esos efectos poseen una gran incertidumbre respecto al tiempo en que se podrán eliminar y especialmente mitigar hasta una línea de tolerancia razonable. Y ello, debido a que depende de la acción del hombre y más específicamente, de las capacidades y políticas públicas de cada país incluyendo la Argentina, que marquen el rumbo para lograr esos objetivos. La zona Centro de Misiones no está fuera de aquella problemática. Argentina viene implementando una serie de acciones para honrar compromisos internacionales y también como centro de su política pública, implementando herramientas para la consecución de estos, entre ellos la Ley de Generación Distribuida o Generación “in situ”. Misiones y la Zona Centro posee potencialidades para el desarrollo de la generación de energía limpia, siendo el objetivo del trabajo indagar de manera exploratoria sobre las acciones que se encuentran implementadas o están en curso, en pos de la contribución a la generación y consumo limpio de energía, en la zona centro de Misiones.

**Palabras Clave** –Energía Renovable, Generación Distribuida, Zona Centro, Misiones

### 1. Introducción

La Generación Distribuida (GD) o Generación “in situ”, es la energía generada con recursos renovables, en los lugares muy cercanos a la de su consumo y que, además de poder autoabastecer al que lo genera, puede si existiese excedente, colocar o volcar el mismo a la red de distribución pública, percibiendo un precio por esa contribución. Es un sistema muy desarrollado hace ya algunos años en países europeos y países desarrollados en general, y que surgió como una herramienta más para mitigar el cambio climático.

El cambio climático es una realidad. Y su problemática al igual que sus propuestas de mitigación y/o eliminación, es el eje central de las políticas públicas de todos países, especialmente aquellos aglutinados como integrantes de la Organización de las Naciones Unidas (ONU).

Ya es conocido ampliamente los antecedentes de las rondas del Cambio Climático, conocida como la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático – CMNUCC - que fue adoptada en la ciudad de Nueva York el 9 de mayo de 1992, puesta a la firma a partir del 4 de junio de 1992 en Río de Janeiro, Brasil llamado también “Cumbre de la Tierra” y que luego de completar la cantidad de adhesiones necesarias, entró en vigor el 21 de marzo de 1999. Posteriormente también en el marco de la CMNUCC, los países se reunieron en el año en la ciudad de Kioto, Japón en el año 1997, en el que por primera vez se establecieron compromisos concretos a ser cumplidos por los países partes, en función de sus recursos y capacidades, con el compromiso de

los países más desarrollados de asistir a aquellos que no lo son, para disminuir en al menos un 5% la emisión de seis gases efecto invernadero.

Posteriormente se negoció y firmó el Acuerdo de Paris que establece concretamente el compromiso de los estados partes, de reducir el calentamiento global de la tierra, de tal manera que se mantenga la temperatura por debajo de los 2°C respecto a los valores de los niveles pre industriales y limitar el aumento a 1,5° C para fin de siglo. Estos objetivos se alcanzarían reduciendo los gases efecto invernaderos, potenciando las habilidades de cada país para establecer medidas concretas para la mitigación, adaptación y resiliencia al cambio climático. Asimismo propone financiamiento y transferencia de tecnología de los países más desarrollados a los menos desarrollados. Se negoció en Paris durante la XXI CMNUCC el 12 de diciembre de 2015, poniéndose a disposición de la firma el 22 de abril de 2016, entrando en vigor en el año 2020 al finalizar el periodo de vigencia del Protocolo de Kioto.

En septiembre de 2015, en el Marco de la Naciones Unidas, se firmó los 17 Objetivos de Desarrollo Sustentable (ODS) para el 2030, que es un Plan por el plazo de 15 años, que tiene tres grandes objetivos: poner fin a la pobreza en todas sus formas, reducir la desigualdad y luchar contra el cambio climático.

Argentina, siendo parte de la ONU y suscriptora de todos los acuerdos mencionados más arriba, en el año 2019 ha presentado su propia Agenda 2030 en cumplimiento de los compromisos asumidos, especialmente en lo que a los ODS se refiere y en consideración a sus capacidades y recursos. Así, se designó al Consejo Nacional de Coordinación de Políticas Sociales como el organismo encargado de coordinar las acciones de coordinación para la adaptación en el contexto nacional de dichos ODS. Además, se organizó el trabajo de la Comisión Nacional Interinstitucional de Implementación y Seguimiento de los Objetivos de Desarrollo Sostenible en el proceso de adaptación. En esta agenda se establecieron los objetivos y los indicadores de control y seguimiento para el cumplimiento de esos objetivos, participando en su elaboración, todos los ministerios y organismo sociales del estado, y más de cien funcionarios y técnicos.

En concordancia a los ODS de la ONU, el Objetivo 7 de la Agenda 2030 de nuestro país, es “Garantizar el Acceso a una Energía Asequible, Segura, Sostenible y Moderna”.

1. **Tabla 1.** Metas e Indicadores Agenda 2030 Argentina [1]

Metas	Indicadores
7.1. De aquí a 2030, garantizar el acceso universal a servicios energéticos asequibles, fiables y modernos	7.1.1. Porcentaje de población que tiene acceso a la electricidad. 7.1.2.* Porcentaje de la población con acceso a los combustibles limpios para cocción.
7.2. De aquí a 2030, aumentar considerablemente la proporción de energía renovable en el conjunto de fuentes energéticas.	7.2.1. Porcentaje de la energía renovable en el consumo final total de energía.
7.3. De aquí a 2030, duplicar la tasa mundial de mejora de la eficiencia energética	7.3.1. Intensidad energética medida en términos de oferta interna de energía total y el PBI.

A raíz de estas metas e indicadores, e incluso antes de la fijación de estos, como consecuencia y en concordancia con los compromisos y metas dispuestas en los acuerdos en el marco de CMNUCC, Argentina viene implementando una política energética basada en la generación con recursos renovables. Más específicamente, se está construyendo un sistema legal, que está guiando la conformación de la matriz energética del país, que tiene como meta la generación limpia de energía, pudiendo decirse sin duda alguna, que Argentina se encuentra en el periodo de transición energética, acorde a lo que sucede en materia de energía a nivel global.

El esfuerzo que los países realizan, y Argentina entre ellos, para mitigar el cambio climático, se debe a que éste es una amenaza global que trae como consecuencia directa, además de las circunstancias catastróficas climáticas, un problema de desigualdad social ya que no todos los países o sociedades poseen los mismos recursos para hacer frente a las consecuencias destructivas en sus construcciones, producciones, salud, etc. Es sabido que las grandes industrias poseen grandes procesos productivos que generan grandes beneficios económicos a las naciones con mayor desarrollo, pero los costos, (salarios magros, daño ambiental, etc.) recaen sobre los países más pobres. La transición energética global y nacional tiene a las políticas públicas como gestores esenciales para el cambio, periodo éste en el que existen grandes incertidumbres. Efectivamente, estamos frente a una transición, que implica un cambio profundo de cómo generar y utilizar la energía. Los cambios en el sector en épocas anteriores, eran más manejables y predecibles, ya que provenían de los avances tecnológicos, o sea, eran endógenos. Hoy en cambio, debe provocarse el cambio internamente, en cada país, en cada persona para poder ir abandonando una matriz de generación de energía con recursos fósiles, que ha traído mucho desarrollo, pero que a la vez ha sido y es, el generador de la contaminación y el cambio climático.

Es así, que se han sancionado normas muy importantes que son la base del régimen legal de la energía en nuestro país, como son: Ley 27.424 sobre el Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable integrada a la Red Eléctrica Pública; la Ley 27.191 sobre el Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables de Energía destinada a la Producción de Energía Eléctrica que modifica en parte a la Ley 26.190 sobre el Régimen de Fomento Nacional para el uso de fuentes renovables de energía destinada a la producción de energía eléctrica; Ley 25.019 sobre el Régimen Nacional de Energía Eólica y Solar; Ley 27.640 sobre el Régimen de regulación y promoción para la producción y uso sustentables de Biocombustibles; Ley 25.675 General del Ambiente; Ley 26.331 sobre Presupuestos Mínimos de Protección Ambiental de los Bosques Nativos, entre otras muchas en las que la Argentina, está regulando legalmente de manera directa e indirecta las cuestiones de generación de energía, teniendo en cuenta el cuidado del medio ambiente, en pos del cumplimiento de sus compromisos internacionales y los fijados en sus propias metas en su Agenda 2030.

## **2. Desarrollo**

La ley 27191 sobre el Régimen de Fomento Nacional para el uso de Fuentes Renovables para la producción de energía, estableció una meta legal consistente en que, para el 31 de diciembre de

2025, nuestro país debe consumir el 20% de energía proveniente de generación con recursos renovables. Esta es una meta legal, por el cual el Estado viene trabajando para lograrla.

Una de las tantas herramientas para el logro de ese objetivo legal para el 2025, es la que implementa la ley 27.424 de Generación Distribuida, por medio de la cual se posibilita que el usuario del servicio de energía eléctrica, pueda generar su propia energía para su autoconsumo y si posee excedente, volcarlo a la red de distribución, hasta una potencia equivalente a la que éste tiene contratado con el distribuidor para su demanda. Este aporte a la red, es una posibilidad que legalmente antes no estaba permitida, será retribuida económicamente al usuario generador, que puede encontrar un doble beneficio, reducir los costos de su consumo energético y obtener un ingreso por el excedente que vuelca a la red.

El trabajo de investigación que está en sus primeros meses de desarrollo, tiene como objetivo abocarse al impacto y el nivel de conocimiento y preparación que poseen los diferentes actores, como las empresas, distribuidores y/o cooperativas en relación a la implementación de la ley de Generación Distribuida, especialmente en la zona centro de la provincia.

A nivel nacional, la Generación Distribuida ya tiene cuatro años de reconocimiento legal, ya que fue implementada por Ley 27.424/18. Según informe de la Secretaría de Energía de la Nación, el 08 de mayo de 2023 se alcanzó los 21.228 kW de potencia instalada, que fueron producidos y aportados, por 1.167 usuarios generadores (UG) en 13 provincias [2]. Estos MW se corresponden con la demanda eléctrica anual de 14.000 hogares y representan un total de 16.000 toneladas de emisiones de dióxido de carbono (tCO<sub>2</sub>) evitadas. En relación a la producción de energía limpia la Secretaría informó, que las provincias que mayores aportes han hecho, tomando el mes de marzo de 2023, son: el 47% de la potencia instalada lo aporta la provincia de Córdoba (10.057,7 kW); le sigue la provincia de Buenos Aires con el 25% (5.252,9 kW); luego la Ciudad Autónoma de Buenos Aires con un 8% (1.800,6 kW); la provincia de San Juan con el 8% (1.716,9 kW) y la provincia de Mendoza con un 5% (1.110,1 kw), sumando un total del 93% del total de potencia incorporada a la red eléctrica pública nacional hasta la fecha. Actualmente se encuentran inscriptas en el Régimen de Fomento a la Generación Distribuida de Energía Renovable, 225 distribuidoras y cooperativas eléctricas en el país. Los generadores de energía limpia, obtienen un Certificado de Crédito Fiscal (CCF), que es un beneficio promocional que incentiva la instalación de equipos de generación distribuida, habiéndose actualizado por la Disposición 34/2023 en un 85% el valor por unidad de potencia instalada, y de \$65 a \$120 por cada wat. Según datos de la Secretaría de Energía, en Generación Distribuida de Energías Renovables, se registró en el año 2022, un 111% en relación a la cantidad de Usuarios-Generadores (UG) inscriptos y del 190% en la potencia instalada. El aumento se dio por la incorporación de más de 5.961 kW, que equivalen al 65% del total de potencia en el Régimen establecido por la Ley 27.424 [3].

Además, en julio de 2023 se ha modificado el Anexo de la ley 27424, por Resolución N° 608/23 de la Secretaría de Energía, incorporando una nueva figura legal, que ya existe en algunas legislaciones provinciales como en Córdoba, en el que se introduce la posibilidad de que dos o más sujetos del sistema declaren la administración en conjunto de un equipo de generación renovable conectado a la

red de distribución. Se instituye a los “Usuarios Generadores Comunitarios” (UG-C) y los “Usuarios Generadores Comunitarios Virtuales” (UG-CV), posibilitando que quienes no poseen superficie o capital propio para ser UG individuales, puedan igualmente ingresar al régimen nacional de promoción fiscal con la obtención de los Certificados de Crédito Fiscal o financiamiento desde el Fondo FODIS creado por la propia ley, a tasas subsidiadas, para la generación de energía para el autoconsumo. Se prevé que, cada integrante de la comunidad de usuarios, declaren su porcentaje de inversión y recibirán en esos porcentajes, la remuneración económica por la energía inyectada a la red [4].

A nivel provincial, Misiones fue una de las pocas provincias que sancionaron su ley de Generación Distribuida antes de que se sancionara la ley nacional 27424 en el 2018. Efectivamente, en el año 2016 Misiones aprobó la Ley XVI – N.º 118, en la que posibilita que un usuario pueda generar energía con recursos renovables para su autoconsumo y que volcara a la red, si tuviera excedente, fijándose el sistema financiero de balance neto. Cuando la ley nacional de Promoción de Generación Distribuida se reglamentó, la Provincia de Misiones se adhirió a la ley nacional, para poder ser beneficiaria de esas promociones y fomento nacional, pero “de manera supletoria y no integral”, contando la normativa provincial especificidades en lo económico, fiscal y de jurisdicción que no concuerdan con la ley nacional. Esto lisa y llanamente significa que tiene validez la ley provincial de 2016 y si existe algún vacío legal o algo que no pudiera verse como beneficiosa a la provincia, podría no regir la ley nacional o entrar en la “órbita de no integral”. Al menos así lo entiende el Gobierno Nacional, motivo por el cual puede decirse que existe una controversia sin resolverse. No obstante desde el gobierno provincial, consideran que sí se han adherido [5].

Misiones es una provincia vanguardista en muchos aspectos ambientales. Es más, fue junto a solo otras 6 provincias, pionera en sancionar la posibilidad de la generación distribuida, antes de que se haya sancionado a nivel nacional la ley respectiva. Efectivamente, la Ley provincial 56, conocida como Ley de Soberanía Energética, dispone la obligación de realizar un plebiscito para definir la aprobación o no por parte de la ciudadanos sobre la implementación o no de nuevas obras de esta naturaleza. El 14 de abril de 2004, los ciudadanos misioneros, concurrieron a votar, por el SI o por el NO respecto a la construcción de una represa hidroeléctrica en Corpus, sobre el río Paraná, siendo la opción NO la más votada con un 88% de los votos ciudadanos, equivalente a más del 60% del padrón electoral. A raíz de ello, la provincia sancionó la Ley 3.294 que prohíbe la construcción de cualquier nueva represa sobre el río Paraná, a pesar de que se sigue insistiendo a nivel nacional, retomar la construcción de ésta obra de generación, ya que al ser río Paraná inter-jurisdiccional porque atraviesa varias provincias y es de jurisdicción nacional.

Desarrollos de Generación Distribuida en Misiones: Respecto a los emprendimientos del gobierno provincial pueden citarse el primer parque solar fotovoltaico inaugurado en el año 2021 en el barrio Itaembé Guazú, en la ciudad de Posadas, previéndose que además de suministrar energía limpia a 250 familias, con sus más de 1500 paneles solares, con una potencia instalada de 510 kWp, producirá unos 730 MWh anuales. Esto implicaría ahorrar anualmente más de 190.000 litros de diesel y 502 Ton de CO<sub>2</sub>vi. Uno de los proyectos de envergadura, implementado y funcionando en

un 100%, es el emprendimiento de la empresa familiar MMBioenergía S.A. en conjunto con la Municipalidad de Cerro Azul, que utilizando biomasa en un 60% proveniente de terceros y un 40% de biomasa proveniente de la actividad propia de la empresa, brinda energía eléctrica a todo el municipio de Cerro Azul de Misiones, habiendo realizado una inversión superior a los US\$ 7 millones. La planta de generación está ubicada sobre la Ruta Nacional 14 y posee una capacidad de generación de 3,3 MW y en promedio consumirá 50 mil toneladas por año de raleo y chips de la zona, operando comercialmente con CAMMESA desde el año 2021. Otro emprendimiento importante es el de la empresa LaharragueChodorge, dedicada a la industria forestal, que recientemente ha instalado un parque solar en una hectárea, con 2.500 paneles solares, significándole el 17% de su autoconsumo, previéndose en el futuro extenderlo a siete hectáreas para su autoabastecimiento en un 100%. Pero, además este emprendimiento puede aportar energía a la red de distribución volcando su excedente en días feriados o fines de semana, ya que la ley de Generación Distribuida lo permite, favoreciendo así a 400 familias aledañas a la empresa. La inversión ha sido aproximadamente de 600 mil dólares, estimándose un plazo de recuperación de seis años. El gobierno provincial también cuenta con el Programa de Inserción de Energías Renovables, que está destinado a proveer de energía limpia a pequeños productores rurales, cooperativas de servicios públicos y productivos, espacios turísticos provinciales, Centros de Atención Primaria de la Salud (CAPS), establecimientos estatales provinciales y ferias francas, mediante asistencia financiera, subsidios, y la provisión e instalación de kits solares fotovoltaicos [6].

El 19 de julio de 2023, CAMMESA dio a conocer la resolución de la Secretaria de Energía de la Nación, respecto a los ganadores y la adjudicación de la licitación del programa “RenMDI”, en la que se presentaron más de 100 proyectos para generar energía limpia bajo las reglas de promoción del sector. Por Misiones, se presentaron, ganaron y se adjudicaron tres proyectos de Biomasa: EDG Bioenergía del Establecimiento Don Guillermo (Santiago de Liniers) por 3 MW, Toll Bioenergía, de Toll Maderas (Eldorado) por 3 MW, y la Cooperativa Alto Uruguay de Electricidad (25 de Mayo), por 3 MW, esta última ubicada en la zona centro de Misiones [7].

La zona centro de Misiones, está conformado por el departamento Oberá, conformado por 9 municipios siendo Oberá la cabecera del departamento, y es el departamento más importante en cuanto a las exportaciones de té negro, produciendo y exportando el 89% del total producido en la provincia, al igual que la yerba que se exporta en un 14,9% del total, estando ambos en el primer lugar de las exportaciones de dichos productos, que son segunda y tercera luego de la producción de celulosa. Si bien vemos un auge continuo en la aparición de emprendimientos energéticos, especialmente oficiales ya que los gobiernos provinciales o nacionales son los que pueden realizar las grandes inversiones que requieren especialmente los parques fotovoltaicos en nuestra zona, es necesario la concientización de los sectores y actores de la sociedad de que la GD, -además de ser una manera de generar energía limpia-, hoy por hoy es “la manera” en que hay que generarla. La posibilidad de tener una política energética provincial eficiente haría disminuir la dependencia, basada en la participación inclusiva y proactiva de todos los actores del territorio y la sostenibilidad

del ecosistema. Las provincias podrían generar su propia energía, disminuyendo los impactos ambientales, ahorrando en el gasto en transporte y consolidando su capacidad de planificación autónoma. Se trata de introducir el concepto de la seguridad energética, que significa el autoabastecimiento, que implicaría hasta la idea de soberanía energética de tinte local. En definitiva, todo aporte por más pequeño que sea a la matriz energética, por ejemplo con la GD por parte de pequeños usuarios – generadores es importante, pudiendo convertirse en un agente que promueva la transición. “Para una verdadera revolución energética, no basta con la proliferación de parques eólicos y solares distribuidos en el sistema energético, sino que requiere de una verdadera participación popular en el mismo. En este sentido, hasta ahora el usuario final ha desempeñado un papel pasivo en el sistema energético, cautivo de las empresas distribuidoras y las oscilaciones tributarias para poder acceder a un servicio que hoy se presenta imprescindible. Sin embargo, en los últimos años se han consolidado numerosos hitos que propugnan un cambio de paradigma energético y un empoderamiento de la masa societaria” [8].

Al estar en su etapa inicial, el proyecto ha hecho una primera encuesta para indagar concretamente en: cuál es el conocimiento y grado de avance respecto a la Generación Distribuida y la obligación para el año 2025 de generar y consumir el 20% de energía proveniente de fuentes renovables, dirigida a empresarios y administradores o personal técnico de las empresas y distribuidoras/cooperativas.

Se tomó contacto con 8 personas con cargo gerencial y/o técnico de la Empresa de Electricidad SA de Misiones (EMSA) de diferentes zonas ya que posee sedes en los lugares que distribuye, 7 de la Cooperativa Eléctrica de Oberá (CELO) principal distribuidora de la zona centro, 5 personas de empresas privadas, o sea un total de 20 personas como fuente de información a quienes se les interrogó concretamente respecto al enunciado mencionado en el párrafo anterior.

Como resultado se pudo constatar que de los integrantes de EMSA, 4 personas, en la mayoría profesionales o técnicos, poseían información sobre el sistema de Generación Distribuida, mencionando que estaban en la etapa de capacitación al respecto. Otras 3 personas consultadas del mismo organismo, manifestaron tener poca información al respecto y 1 persona de formación técnica, encargada de una sede alejada de la capital y cercana a la zona centro, manifestó no tener información alguna y que todo lo que hacían o sabían les eran transmitidas desde la sede central de Posadas. En relación a las empresas privadas consultadas, 4 son de la zona centro y 1 de la zona sur que posee la actividad de la yerba mate, producción primordial de nuestra área de investigación. Todas han manifestado tener conocimiento e interés en la Generación Distribuida, como así también en la exigencia legal dispuesta por la ley 27191, no obstante consideran que actualmente no tienen planificado instalar ninguna planta de generación de energía con recursos renovables, debido a los altos costos y la inestabilidad económica. Respecto a la CELO 4 personas con formación técnica, manifestaron conocer la ley y todo lo relacionado a la Generación Distribuida, no obstante les está costando implementar el sistema de UG debido a que no hay claridad desde el punto de vista técnico ni personal específico que pueda controlar la instalación, equipamientos y calidad de la

energía a recibir. Otras 3 personas consultadas también de la CELO del área administrativa, no tenían información al respecto.

Respecto a la empresa distribuidora de energía de Oberá, ciudad cabecera de la zona centro, si bien cuentan con buena información – además de haber recibido capacitación sobre GD y sobre las exigencias legales para el 2025, han manifestado en forma concreta que aparte de la planta fotovoltaica que se está instalando en el Parque Industrial de Oberá, hay dos proyectos de Generación con Biomasa, que se encuentra en etapa de aprobación y búsqueda de financiación, pero que están fuera del marco normativo de la ley 27424, ya que son para generar energía para el Mercado Eléctrico Mayorista. No obstante, de manera particular la distribuidora no posee un proyecto propio para la generación de energía limpia, existiendo dificultades que no están pudiendo sortear, ni se vislumbra que en poco tiempo lo puedan hacer, especialmente en lo que a GD se refiere ya que están recibiendo pedidos de muchos usuarios particulares para generar energía a través primordialmente con paneles solares, a quienes no puedan dar una respuesta concreta. Las causas que han mencionado como dificultades son:

- La cooperativa – distribuidora – no cuenta con equipos suficientes para medir valores de la inyección de la energía a la red por parte de los pequeños usuarios.
- Se requeriría un servidor exclusivo para controlar los medidores bidireccionales
- Es necesario vincular el sistema informático entre el sistema técnico y el administrativo para poder facturar
- La cooperativa se encuentra en una grave situación económica – financiera, como la mayoría de las cooperativas distribuidoras de energía de la provincia.

A partir de los datos iniciales recabados puede observarse que aún falta mucho por hacer, ya que los consultados son actores directos para la implementación de la ley de GD. El 75% de los encuestados pertenecen a las organizaciones que deberán dirigir las acciones y exigir los requisitos técnicos a los UG particulares, estando estos en los rangos de poco o nada de información.

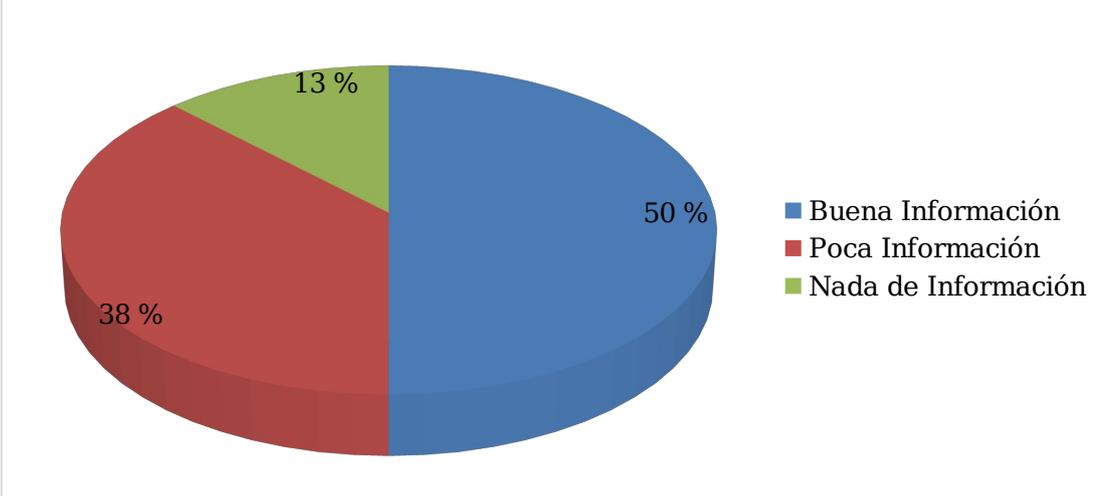


Fig.1. Elaboración propia: Grado de información sobre GD y exigencias de la L 27191 para el año 2025, de distribuidoras de energía,

### 3. Conclusiones

Los resultados de campo iniciales demuestran que existe conocimiento, preocupación, expectativa respecto a la Generación Distribuida y plena conciencia de las causas por las cuales, esta y otras herramientas legales se vienen incorporando a nuestro sistema legal, ya que el cambio climático ya no es solo una percepción sino una realidad. La pandemia y las crisis económicas que a nivel global se han producido como consecuencia de ella, sumado a los hechos bélicos entre potencias tecnológica y económicamente hablando, influyen en el desarrollo de la implementación de nuevas maneras de generar energía limpia a pequeña escala como las disputas por la ley de GD, que es el camino que necesariamente se deberá transitar para mitigar el cambio climático. A medida que avance el proyecto, se tiene la expectativa de la implementación de nuevos proyectos energéticos con recursos renovables en la zona centro de Misiones según las normativas de la ley GD, que coadyuvarían a los proyectos e inversiones que están previstas, para mayores potencias instaladas, con inversiones estatales y destinadas al Mercado Eléctrico Mayorista.

### 4. Referencias

- [1] Chrome-extension://efaidnbmninnibpcajpcglclefindmkaj/https://www.argentina.gob.ar/sites/default/files/listado\_metas\_e\_indicadores\_2019\_0.pdf.
- [2] [https://www.argentina.gob.ar/noticias/generacion-distribuida-se-superaron-los-20-mw-de-potencia-instalada#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20%C3%BAltimo%20Reporte%20de,8%25%20\(1.716%2C9%20k](https://www.argentina.gob.ar/noticias/generacion-distribuida-se-superaron-los-20-mw-de-potencia-instalada#:~:text=Seg%C3%BAn%20el%20%C3%BAltimo%20Reporte%20de,8%25%20(1.716%2C9%20k)
- [3] <https://www.argentina.gob.ar/noticias/energias-renovables-en-2021-se-cubrio-el-13-de-la-demanda-y-se-incorporo-1-gw-de-potencia#:~:text=De%20esta%20manera%2C%20el%20sector,como%20establece%20la%20Ley%2027.191>.
- [4] <https://www.argentina.gob.ar/noticias/generacion-distribuida-se-incorporo-al-usuario-generador-comunitario-en-el-marco-normativo>
- [5] <https://www.energiaestrategica.com/misiones-preve-instalar-100-kits-fotovoltaicos-durante-el-2023/>
- [6] Giménez, Miriam. 2021. Paneles solares: más empresas misioneras apuestan a la generación de energía fotovoltaica <https://misionesonline.net/2021/08/13/paneles-solares-mas-empresas-misioneras-apuestan-a-lageneración-de-energía-fotovoltaica/>.
- [7] <https://www.argentinaforestal.com/2023/07/19/energias-renovables-tres-proyectos-de-generacion-de-energia-de-bio-masa-forestal-de-misiones/>
- [8] Kazimierski, Martín A. (2021). IEALC-CONICET. Generación distribuida de energía renovable ¿una oportunidad para la desconcentración del sistema energético argentino? Revista Observatorio Latinoamericano y Caribeño. Instituto de Estudio de América Latina y el Caribe, IEALC. Disponible en: <https://publicaciones.sociales.una.ar>.