

EXPERIENCIA COOPERATIVA EN GENERACIÓN DISTRIBUIDA CON ENERGÍAS RENOVABLES

Resumen: *Este documento ha sido preparado para presentarlo a la Alianza Cooperativa Internacional, con el objetivo de que sea considerado como un documento técnico de discusión dentro de la V Cumbre Cooperativa de las Américas, a llevarse a cabo en Argentina en octubre del 2018. Asimismo, el documento ha sido elaborado bajo el eje temático: Las cooperativas en la gestión de recursos naturales: agua y energía. Las cooperativas tienen un rol importante para contribuir en los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y en el desarrollo de la Agenda 2030 propuesta en septiembre 2015 por la Asamblea de las Naciones Unidas, debido a que tienen la Sostenibilidad Ambiental dentro de su ADN. Bajo esta premisa, el sector cooperativo de América Latina se debe preparar para establecer nuevos modelos de negocio enfocados en equilibrar los aspectos económicos, sociales y ambientales. Y que además respondan a los desafíos actuales, tales como: acceder a fuentes de energía limpia y eficiente, como también, proveer de acceso a agua y saneamiento sin discriminación.*

Autor¹: Álvaro Torres. Consultor Internacional de Tecnología Verde para la Confederación Latinoamericana de Cooperativas de Ahorro y Crédito “COLAC”. Con 8 años de experiencia implementando líneas de crédito verde para importantes instituciones financieras locales e internacionales, así como un modelo integral bancario de Finanzas Verdes. También ha sido capacitador de dicho modelo para importantes Cooperativas de Ahorro y Crédito en Ecuador. Ha trabajado en proyectos de eficiencia energética con importantes proveedores de fondos para diversas instituciones financieras.

1. Introducción

Las cooperativas son organizaciones democráticas y participativas que basan su trabajo en principios y valores, los cuales, otorgan primacía al ser humano y a los recursos naturales, sobre el capital. Es así que, el principio cooperativo 7: “Compromiso con la Comunidad” posiciona a la Sostenibilidad Ambiental como un pilar fundamental para el desarrollo de nuevos modelos de negocio que equilibren los aspectos económicos, sociales y ambientales, y que además permitan enfrentar los desafíos actuales, tales como: el acceso a energía no contaminante, fuentes de agua de alta calidad y seguridad hídrica. En este contexto, el rol de las cooperativas es fundamental para mejorar la calidad de vida de los ciudadanos, a la vez que, les prepara para adaptarse y mitigar el cambio climático.

Entre 2006 y 2016, en varios países de América Latina y el Caribe la generación de electricidad a partir de fuentes renovables creció un 48,6%, es decir, 225,4 GW

¹ Las opiniones expresadas en este documento son las de su(s) autor(es) o autora(s) y no deben considerarse representativas de la de Cooperativas de las Américas o de la de la Confederación Cooperativa de la República de Argentina.

(incluidas centrales hidroeléctricas)², esto debido a que el sistema energético se encuentra en transición, con el objetivo de disminuir la dependencia de los recursos energéticos no renovables, tales como: el petróleo, el cual se prevé que en el mediano plazo se agote. Asimismo, también se evidencia un patrón de crecimiento de la demanda de energía para el consumo, lo cual tiene un efecto negativo sobre el cambio climático.

Por otro lado, entre 1990 y el 2015 en la región de América Latina y el Caribe más de 200 millones de personas se incorporaron a los servicios de agua y saneamiento, alcanzando un porcentaje del 95%, sin embargo, se estima que quedan 34 millones de personas sin acceso al agua, y 106 millones de personas que no cuentan con agua para un adecuado saneamiento³.

Es así que estos aspectos, sin duda se han convertido en los indicadores clave para que el sector cooperativo desempeñe un importante rol en la búsqueda de alternativas que optimicen el acceso a la energía y el agua, y que además complementen el impulso de la acción política de los gobiernos, la responsabilidad social que asumen las empresas, y la Agenda 2030 para el desarrollo sostenible propuesta en septiembre 2015 por la Asamblea de las Naciones Unidas reunida en New York, donde se estableció los objetivos específicos ODS 7: Garantizar el acceso a una energía asequible, segura, sostenible y moderna para todos, para cumplir metas específicas tales como: acceso a la energía, la eficiencia energética y la reducción de emisiones, y ODS 6: Garantizar la disponibilidad de agua y su gestión sostenible y el saneamiento para todos.

Las cooperativas son la forma más común de proyectos ciudadanos participativos para implementar soluciones de acceso a energía y agua a escala mundial. Sin embargo, en América Latina y el Caribe este modelo sigue siendo limitado debido a que en muchos casos existen barreras regulatorias, como también, mayor seguridad en las inversiones de dichos proyectos.

2. Cooperativas Energéticas en América Latina y el Caribe:

Los proyectos de energía comunitaria comúnmente están gestionados por una variedad de actores participantes, tales como: ciudadanos, autoridades locales, emprendedores y organizaciones, los cuales, actúan bajo modelos institucionales o empresariales, y además pueden adoptar diferentes formas jurídicas y estructuras organizacionales, incluyendo el enfoque de Cooperativas, que se basa en: la captación de la inversión total del proyecto a través de capital social y en la toma de decisiones según el principio: “un miembro, un voto”.

En América Latina, este modelo cooperativo, no ha trascendido en contraposición al contexto Europeo y de América del Norte, debido a que existen barreras legales, técnicas y financieras. Y únicamente ha despegado en pocos países de la región, a pesar de los beneficios que se obtienen incluyendo oportunidades de desarrollo económico y social sustentable local. En México, Perú y Venezuela existen leyes de cooperativas

² Subastas de Energía Renovable y Proyectos Ciudadanos Participativos. Autor: Renewable Energy Policy Network for the 21st Century (REN21)

³ América Latina y el Caribe: Agua y Saneamiento. Autor: Banco Interamericano de Desarrollo <https://publications.iadb.org/handle/11319/7699>

para el sector energético, sin embargo, este modelo no se puede desarrollar debido a que las regulaciones eléctricas ponen barreras. En cambio, en países como Argentina y República Dominicana la legislación si permite el desarrollo del modelo cooperativo. Por otra parte, Bolivia, Colombia y Costa Rica cuentan con disposiciones orientadas a promover la participación cooperativa.

Un referente del modelo cooperativo en el sector energético de América Latina es Argentina, cuyo inició fue en el año 1926 y actualmente, abarca el 16% del mercado nacional, que incluye unas 500 cooperativas eléctricas y más de un millón de asociados, según datos obtenidos por la Federación Argentina de Cooperativas de Electricidad y Otros Servicios Públicos⁴. En 2016, el gobierno de la provincia de Santa Fe, instauró el Programa Prosumidores, que consiste en financiar a los ciudadanos que pasan de ser solo consumidores, a también productores, es decir, que venden su excedente a la red. Mientras que en 2013, se introdujo una tarifa regulada determinada administrativamente (“feed-in tariff”) para los proyectos de energía renovable. Un ejemplo de Cooperativa es Armstrong, localizada en Santa Fe, que implementó un proyecto de redes inteligentes además de promover proyectos de Bioenergía. En la actualidad, FECOSE en conjunto con el grupo inversor internacional ENTORIA ENERGY promueven el proyecto: “Generación Distribuida de Energías Alternativas Cooperativas” para la construcción de plantas fotovoltaicas en la provincia de Buenos Aires. Por otra parte, existen estudios para la implementación de cooperativas eléctricas que impulsen la producción de energía eólica en el Sur bonaerense.

Otro país referente es Brasil, que desde el año 2016 otorgó incentivos financieros a los sistemas fotovoltaicos de pequeña escala distribuidos, para auto abastecer de electricidad a particulares y empresas.

Según el reporte: “Subastas de energía renovable y proyectos ciudadanos participativos: América Latina y el Caribe”, publicado en 2017, Costa Rica también ha impulsado el modelo cooperativo, con cuatro cooperativas responsables de nueve por ciento de la distribución nacional y seis por ciento de la generación eléctrica del país. En conjunto estas cooperativas generan 400 MW provenientes de centrales hidroeléctricas, y una pequeña cantidad de proyectos de energía eólica, en total están conformadas por 200.000 socios, proveen de servicios a unos 400.000 clientes y emplean a casi 2.000 trabajadores⁵.

En 2015 en Chile, se creó el programa de gobierno Comuna Energética, para promover proyectos de energía renovable bajo el modelo cooperativo. Hasta la actualidad este programa cuenta con ocho proyectos en seis municipios beneficiando a 34 comunidades. Asimismo, en el país operan cooperativas eléctricas, las cuales han experimentado en los últimos años un crecimiento en el número de clientes, energía comercializada y en la extensión de redes e instalaciones. Según, la Federación

⁴ <http://www.decoopchile.cl/cooperativas-de-energia-espejos-empanados-para-america-latina/>

⁵ Subastas de Energía Renovable y Proyectos Ciudadanos Participativos América Latina y el Caribe.
Autor: REN21

Nacional de Cooperativas Eléctricas (FENACOPEL), el gremio de cooperativas eléctricas se fundó en el año 1963, y está conformado por 7 cooperativas que son reguladas y fiscalizadas por el departamento de Cooperativas del Ministerio de Economía y por la Superintendencia de Electricidad y Combustibles. Existen más de 61.000 socios entre todas las cooperativas con 141.000 clientes. La principal demanda está en el consumo residencial, de escuelas, servicios de salud y operaciones de riego en las zonas rurales⁶. Además, en Chile la utilización del sol como recurso energético está tomando mayor relevancia por lo que para el año 2018 se prevé la creación de una cooperativa solar en la región de Aysén que tiene como fin promover el autoconsumo energético. Las personas que tengan interés en formar parte de esta cooperativa deberán ser mayores de edad para asociarse con otros ciudadanos que tienen el mismo objetivo de promover la autosuficiencia energética, a través de conceptos como el “net metering”, el cual permitirá que las personas descuenten en el consumo de sus cuentas de luz lo que inyecten a la red con tecnologías renovables no convencionales. Este proyecto tiene el apoyo del Instituto de Ecología Política y la Corporación Privada para el desarrollo de Aysén (CODESA).

3. Cooperativas de Agua y Saneamiento en América Latina y el Caribe:

Según CLOCSAS, existen 36 millones de personas que viven en América Latina y el Caribe que todavía carecen de agua potable y 106 millones de personas que no gozan de ninguna forma de saneamiento⁷. Por lo que, en la actualidad impulsar el ODS 6 es un reto mayor puesto que los servicios de agua y saneamiento deben estar disponibles, accesibles, seguros, y asequibles para todos sin discriminación alguna.

En este contexto, las cooperativas se han convertido en un actor clave para facilitar y aportar con soluciones de acceso al agua potable y los servicios de saneamiento, además de impulsar el desarrollo de organizaciones comunitarias que tienen la necesidad de acceder a este recurso. Las organizaciones comunitarias están conformadas por personas o asociaciones que con su participación, trabajo y aporte económico, contribuyen, administran y recaudan ingresos por el manejo de un sistema comunitario de agua⁸. Entre las principales características que definen a este tipo de organizaciones están: la orientación por valores, solidaridad, participación democrática, además se regulan por normas o principios, se guían por objetivos y se crean sin fines de lucro.

Hoy, la mayor cooperativa de abastecimiento de agua potable del mundo es SAGUAPAC, que está localizada en Santa Cruz de la Sierra – Bolivia y tiene 183.000 conexiones que suministran a 1.2 millones de personas⁹. En el mismo municipio de Santa Cruz de la Sierra co-existen otras 10 cooperativas periurbanas de servicios de agua entubada, de las cuales tres de ellas atienden a más de 50.000 habitantes y las otras siete sirviendo entre 10.000 y 30.000 personas cada una. Todas comparten un único

⁶ <http://www.futurorenovable.cl/el-crecimiento-de-las-cooperativas-electricas-en-chile/>

⁷ Memoria del VIII Encuentro Latinoamericano de Gestión Comunitaria del Agua México 201

⁸ Rolando Marín, Presidente CLOCSAS 2014

⁹ Las Cooperativas y los Objetivos de Desarrollo Sostenible 2015

acuífero que suministra agua a la población, pero este corre el riesgo de contaminación por el déficit de sistemas de alcantarillado, además de pugnas territoriales crecientes y bajos indicadores de gestión en las cooperativas periurbanas.

En Bolivia las cooperativas de agua surgieron desde la década de los 90 debido a la crisis de privatización de los servicios, y se localizaron principalmente en los departamentos de Santa Cruz, Sucre y Tarija. Las cooperativas de agua funcionan bajo principios de transparencia, sostenibilidad y control social, por otra parte, la legalidad de la institución, así como, la calidad del servicio prestado está regulado por la Autoridad de Fiscalización y Control Social de Agua Potable y Saneamiento Básico de Bolivia (AAPS). Las cooperativas son las precursoras de la Ley del Recurso Hídrico “Agua para la Vida”, la cual, se basa en principios constitucionales para impulsar el libre acceso al agua para el consumo humano y la producción agrícola.

En el caso de Chile, las cooperativas de agua surgieron en el año 1964 y en la actualidad son alrededor de 1.500 en todo el país. Su modelo de negocio para el abastecimiento de agua potable es público-comunitario, y es administrado con sentido social en favor de sus beneficiarios. Estas organizaciones comunitarias, técnicamente conocidas en Latinoamérica como OCSAS, abastecen de agua potable a más de un millón y medio de habitantes de las localidades rurales y administran sus propios recursos. Disponen de un marco regulatorio, además de normas e instrucciones de carácter contable y administrativo dictados por el Departamento de Cooperativas dependiente del Ministerio de Economía, quién se encarga de fomentar y supervisar sus acciones. El remanente financiero que generan estas cooperativas lo invierten realizando aportes dirigidos a instituciones de apoyo local, como escuelas o servicios de bienestar para sus socios y familias, y además para incrementar reservas voluntarias o pagar intereses de capital social.

Por otra parte, el número de cooperativas de agua y saneamiento conformadas en Argentina es el más grande que el resto de Latinoamérica. Estas cooperativas surgieron a partir de los años 70, y la mayoría se concentra en el interior de la provincia de Buenos Aires, Córdoba, Santa Fe. Su principal objetivo es responder a las necesidades de sus asociados y de las comunidades que requieren acceso a recursos tales como: el agua, la electricidad, el teléfono. Es bien conocido que Argentina, se enfrenta a importantes desafíos en el sector de abastecimiento de agua potable y saneamiento, entre los cuales se incluye: baja cobertura con un alto grado de prestación de servicios para su nivel de ingresos y calidad deficiente de los servicios. A pesar de esto, las cooperativas de agua atienden a un 11% de la población y cuentan aproximadamente con 9 millones de asociados, además generan 500.000 puestos de trabajo, y aportan cerca del 10% del Producto Bruto Interno del país. Una gran parte de estas cooperativas están localizadas en zonas rurales, y en pequeñas y medianas poblaciones alejadas de los grandes centros urbanos, con el fin de promover el desarrollo económico y social de estas regiones. Con respecto al saneamiento, Argentina tiene una debilidad en los sistemas de recolección de las aguas residuales, los cuales, son insuficientes para manejar los flujos crecientes. En algunas capitales de provincia la mayor parte de las aguas residuales es tratada, sin embargo, en Buenos Aires y Rosario, el tratamiento no alcanza el promedio del país y esto genera problemas graves en el medio ambiente.

4. Rol de las Cooperativas de Ahorro y Crédito en la gestión del agua y la energía

Las cooperativas de ahorro y crédito tienen la sostenibilidad ambiental dentro de su ADN, ya que reconocen que son responsables por los impactos ambientales directos o indirectos generados por su operación. Por tal motivo, en el año 2009, se estableció la iniciativa Pacto Verde Cooperativo patrocinada por la Alianza Cooperativa Internacional, con el objetivo de impulsar una gestión eficiente de los recursos naturales, tales como: agua y energía, a través de programas de Eco-Eficiencia. Y por otro lado, también para impulsar el desarrollo de productos financieros orientados a promover una economía verde que se enfoque en nuevo modelo cooperativo basado en la sostenibilidad ambiental.

En América Latina, varias cooperativas de ahorro y crédito se han adherido al Pacto Verde Cooperativo para reducir la huella de carbono, fomentar la cultura ecológica y de respeto a la naturaleza. Mientras otras cooperativas lo han hecho para movilizar recursos en favor de los Objetivos de Desarrollo Sostenible, enfocándose en áreas como: la energía y el agua, para esto canalizan fondos privados destinados a este tipo de actividades sostenibles.

Un ejemplo concreto de cooperativa de ahorro y crédito que actualmente esté impulsando la sostenibilidad ambiental es FUCAC, que a partir del año 2012 muestra una reducción del 20% de consumo de energía eléctrica en los meses de invierno. Esta cooperativa dentro de sus instalaciones cuenta con equipamiento eco-eficiente tales como: luminarias y aire acondicionado, además en sus nuevas instalaciones se está incorporando criterios de certificación LEED en el diseño.

FUCAC está comprometida también con incorporar la sostenibilidad dentro de su misión para poner a disposición de sus clientes servicios financieros que fomenten proyectos y emprendimientos sostenibles. Por tal motivo, realizó evaluaciones de impacto ambiental a los créditos financiados a empresas.

Otras actividades de sostenibilidad destacadas que realiza FUCAC son: el reciclaje de papel, sensibilización a los socios, promoción de proyectos amigables con el medio ambiente y la premiación a las empresas de gestión verde¹⁰.

Por otra parte, la Alianza Cooperativa Internacional ha puesto a disposición del sector cooperativo global la plataforma tecnológica COOPFOR2030 con el objetivo de brindar mayor conocimiento sobre los ODS y para incentivar a las cooperativas a que se comprometan en contribuir al logro de los ODS relacionados con la protección del medio ambiente. Bajo esta plataforma se pueden encontrar varios ejemplos complementarios a los enunciados en este documento que son parte del eje temático: Las cooperativas en la gestión de recursos naturales: agua y energía.

¹⁰ Sostenibilidad Ambiental Cooperativa, Cinco Experiencias Cooperativas en América Latina, Autor: Cooperativa de las Américas

ACRÓNIMOS

CLOCSAS	Confederación Latinoamericana de Organizaciones Comunitarias de Agua y Saneamiento
FECOSE	Federación de Cooperativas de Servicios de la Provincia de Buenos Aires
FENACOPEL	Federación Nacional de Cooperativas Eléctricas
FUCAC	Federación Uruguaya de Cooperativas de Ahorro y Crédito
GW	Gigawatt
LEED	Leadership in Energy & Environmental Design
MW	Megawatt
OCSAS	Organizaciones Comunitarias de Servicios de Agua y Saneamiento
ODS	Objetivos de Desarrollo Sostenible