

19 de noviembre de 2021
OF-0867-IE-2021

Señores (as):

Hazel Cepeda Hodgson
Gerente General.
Instituto Costarricense de Electricidad.
gerenciageneralice@ice.go.cr
gmorerag@ice.go.cr
rhume@ice.go.cr

Víctor Solís Rodríguez.
Gerente General
Compañía Nacional de Fuerza y Luz,
S. A.
vsolis@cnfl.go.cr;
gerenciageneral@cnfl.go.cr

Allan Benavides Vílchez,
Gerente General
Empresa de Servicios Públicos de
Heredia.
lfallas@esph-sa.com;
mabarca@Esph-sa.com
abenavides@Esph-sa.com

Francisco Calvo Solano
Gerencia General
Junta Administradora del
Servicio Eléctrico de Cartago
gerencia@jasec.go.cr

Miguel Gómez Corea.
Gerente.
Cooperativa de Electrificación
Rural de Guanacaste R. L.
mgomez@coopeguanacaste.com;
ydiijeres@coopeguanacaste.com;
gerencia@coopeguanacaste.com

Patricio Solís Solís.
Gerente
Cooperativa de Electrificación de Los
Santos R. L.
patricios@coopesantos.com;
selenag@coopesantos.com
gerencia@coopesantos.com
herberthn@coopesantos.com

Omar Miranda Murillo
Gerente General
Cooperativa de Electrificación
Rural de San Carlos R. L.
omiranda@coopelesca.co.cr;
mgonzalez@Coopelesca.co.cr

Jose Fabio Aguilar Salas
Gerente
Cooperativa de Electrificación
Rural de Alfaro Ruiz R.L.
jaguilar@coopealfaroruiz.com
caresep@coopealfaroruiz.com

ASUNTO: ORIENTACIONES REGULATORIAS Y ACLARACIONES RELACIONADAS CON LA INSTALACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE CENTROS DE RECARGA PARA EL TRANSPORTE ELÉCTRICO, EN EL MARCO DE LO ESTABLECIDO POR MEDIO DE LA LEY N° 9518: PROMOCIÓN E INCENTIVOS PARA EL TRANSPORTE ELÉCTRICO.

Estimados señores:

La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, en adelante la Autoridad Reguladora o Aresep, a partir de la promulgación de la Ley N° 9518, *Incentivos y promoción para el transporte eléctrico*, publicada en el Alcance N° 26 a la Gaceta N° 22, del 6 de febrero del 2018, ha recibido consultas sobre la instalación y funcionamiento de centros de recarga para el transporte eléctrico, relacionadas con las condiciones bajo las cuales otras partes interesadas, que no sean las empresas distribuidoras, podrían participar en la instalación y funcionamiento de centros de recarga para el transporte eléctrico y, en este contexto, contribuir al cumplimiento de los objetivos de la Ley N° 9518.

Lo anterior adquiere importancia no sólo para la implementación tanto de la Ley N° 9518, sino también para el desarrollo de una serie de acciones de política pública contenidas en el Plan Nacional de Transporte Eléctrico (PNTE) 2018-2030 y en el Plan Nacional de Descarbonización de Costa Rica 2018-2050, considerando que el marco legal que sustenta la estructura y el funcionamiento del Sistema Eléctrico Nacional (SEN) establece que sólo las empresas distribuidoras autorizadas por ley podrían comercializar¹ energía eléctrica, disposición que se reitera en la Ley N° 9518.

En este contexto, si bien el detalle se presenta más adelante, se indica lo siguiente:

- ✓ No existen restricciones técnicas que limiten la posibilidad de que un tercero interesado, entendiéndose por ello personas físicas o jurídicas, públicas o privadas, que no sea una empresa distribuidora, pueda realizar las labores de instalación y funcionamiento de centros de recarga para el transporte eléctrico, siempre y cuando cumpla con las normas, reglamentos y disposiciones establecidas para garantizar que sus actividades no comprometan la seguridad de las redes de distribución y, en consecuencia, la continuidad de la prestación del servicio público regulado relacionado con el suministro de energía eléctrica. Tampoco hay restricciones que limiten el tipo de cargadores que podrían disponerse para su uso en los centros de

¹ La norma técnica regulatoria *Supervisión de la comercialización del suministro eléctrico en baja y media tensión (AR-NT-SUCOM)*, en su artículo 3, define comercialización como la actividad de venta energía eléctrica para su uso final, que comprende la medición, lectura, facturación, cobro y otras actividades relacionadas con la gestión de atención del abonado o usuarios.

recarga para el transporte eléctrico; es decir, podrían ser cargadores lentos (L1), semi rápidos (L2) o rápidos (L3).

- ✓ Si existen restricciones legales que limitan la posibilidad de que un tercero interesado, sea persona física o jurídica, pública o privada, pueda comercializar energía eléctrica en los centros de recarga para el transporte eléctrico, a menos de que lo haga en alianza, asociación, coinversión u otro modelo de negocio acordado con una empresa distribuidora, en la correspondiente zona de concesión geográfica de dicha distribuidora, según lo dispuesto para tales efectos en la Ley N° 9518.
- ✓ Un tercero interesado, sea persona física o jurídica, pública o privada, si podría realizar las labores de instalación y funcionamiento de centros de recarga para el transporte eléctrico, de manera independiente, siempre y cuando el modelo de negocio que adopte para la recuperación de la inversión y los costos asociados no sea el de comercialización de energía eléctrica.
- ✓ La conceptualización o definición de los modelos de negocio, que podrían ser implementados para habilitar el uso de cargadores en centros de recarga para el transporte eléctrico, no es materia regulatoria. Lo anterior implica que los modelos de negocio desarrollados por las empresas distribuidoras o por un tercero interesado, sea de manera independiente o mediante alianzas entre ellos, no requieren de aprobación o autorización por parte de la Autoridad Reguladora.
- ✓ En los centros de recarga para el transporte eléctrico, autorizados para comercializar energía eléctrica, el usuario es quien paga por el consumo de la energía eléctrica, de manera individualizada, en el momento en que se realiza la recarga de la batería del vehículo. Lo anterior de acuerdo con las tarifas vigentes y aprobadas por la Autoridad Reguladora.
- ✓ En los centros de recarga para el transporte eléctrico, no autorizados para comercializar energía eléctrica, el abonado del servicio público es quien paga, en la facturación mensual de su establecimiento, la energía eléctrica que se utiliza para realizar la recarga de baterías de vehículos eléctricos. Lo anterior con base en las tarifas vigentes y aprobadas por la Autoridad Reguladora para los distintos sectores de consumo (residencial, industrial, comercio o servicios) y de acuerdo con lo dispuesto en el contrato de suministro eléctrico que tiene el abonado con la correspondiente empresa distribuidora.

En este contexto, considerando los objetivos, las funciones y las obligaciones establecidas en los artículos 4, 5 y 6 de la Ley N° 7593, Ley de la Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos, así como las competencias asignadas a la Autoridad Reguladora por medio del artículo 32 y concordantes de la Ley N° 9518, la Intendencia de Energía, como aplicador de los instrumentos regulatorios vigentes en el sector energía, presenta las siguientes orientaciones regulatorias y aclaraciones relacionadas con la instalación y funcionamiento de centros de recarga para el transporte eléctrico, en el marco de lo establecido en la Ley N° 9518.

1. Alcance de la Ley N° 9518, Incentivos y promoción para el transporte eléctrico, y su implementación.

En primer lugar, se indica que la política pública sobre incentivos y promoción para el transporte eléctrico, promovida por el Poder Ejecutivo, se formaliza mediante la promulgación de la Ley N° 9518, publicada en el Alcance N° 26 a La Gaceta N° 22, del 6 de febrero del 2018. Por su naturaleza, está relacionada con los objetivos y estrategias de largo plazo que orientan el Plan Nacional de Energía (PNE) 2015-2030, el Plan Nacional de Transporte Eléctrico (PNTE) 2018-2030 y el Plan Nacional de Descarbonización de Costa Rica 2018-2050, entre otros instrumentos que sustentan la agenda sectorial en materia de energía en nuestro país.

En función de lo anterior, se aclara que **toda consulta sobre el alcance de la Ley N° 9518, incluidas las relacionadas con el desarrollo de los reglamentos técnicos, operativos y administrativos requeridos, debe ser canalizada al Ministerio de Ambiente y Energía (MINAE), considerando la esta misma ley le otorga la rectoría de su implementación.**

Al respecto, el artículo 1 precisa que el objeto de la Ley N° 9518 es *“crear el marco normativo para regular la promoción del transporte eléctrico en el país y fortalecer las políticas públicas para incentivar su uso dentro del sector público y en la ciudadanía en general”*, señalando de manera expresa la decisión de regular *“la organización administrativa pública vinculada al transporte eléctrico, las competencias institucionales y su estímulo, por medio de exoneraciones, incentivos y políticas públicas, en cumplimiento de los compromisos adquiridos en los convenios internacionales ratificados por el país”*, esto en concordancia con lo dispuesto en el artículo 50 de la Constitución Política, que tutela, entre otros, el derecho de todo ciudadano a un ambiente sano y ecológicamente equilibrado.

En este sentido, la Ley N° 9518 establece para el MINAE un rol estratégico, otorgándole la responsabilidad de ejercer la rectoría de su aplicación, dirigir la coordinación

interinstitucional necesaria, tanto con actores públicos como privados, así como dictar las directrices -técnicas, administrativas y operativas-- requeridas para la instalación y el funcionamiento de los centros de recarga para el transporte eléctrico. El artículo 4 de la Ley N° 9518 precisa el rol y potestades del MINAE, en los siguientes términos:

Artículo 4- Competencias del Ministerio de Ambiente y Energía. El Ministerio de Ambiente y Energía (Minae) es el rector para la aplicación de esta ley con potestades de dirección, monitoreo, evaluación y control. Tiene las siguientes obligaciones:

- a) Formular y ejecutar la política nacional en energías renovables para el transporte y el Plan Nacional de Transporte Eléctrico, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT).*
- b) Promover la capacitación y realizar campañas educativas para fomentar el uso del transporte eléctrico y la adquisición de vehículos eléctrico.*
- c) Emitir las directrices para ejecutar las disposiciones de la presente ley.*
- d) Supervisar el cumplimiento de las obligaciones establecidas en esta ley, respecto a la oferta de vehículos eléctricos en el país.*
- e) Emitir las directrices para la instalación y el funcionamiento de los centros de recarga y verificar su cumplimiento.*
- f) Promover la implementación de las disposiciones y la ejecución de las obras de infraestructura contempladas en la presente ley.*
- g) Coordinar, con el Ministerio de Hacienda, la implementación de los incentivos contemplados en esta ley.*
- h) Promover políticas para dar a conocer el transporte eléctrico en el país, en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Transportes, por medio de la promoción de sus beneficios en: mejoras tecnológicas vehiculares, energías limpias, eficiencia energética, disminución de los gases de efecto invernadero (GEI) y ahorro económico para los usuarios al no consumir combustible, así como cualquier otra que determine el reglamento de esta ley.*
- i) Emitir el logo distintivo correspondiente a los vehículos eléctricos, que permita su fácil identificación, para los efectos de los alcances de esta ley.*
- j) Fomentar e implementar la coordinación interinstitucional para el uso del transporte eléctrico, insertándola en una acción ambiental pública, para*

optimizar e integrar coherentemente los esfuerzos y los recursos de las instituciones de la Administración Pública, las empresas públicas y las municipalidades en esa materia.

- k) Las demás obligaciones que señalen las leyes y los tratados internacionales ratificados por Costa Rica, para promover el transporte eléctrico.*

Por consiguiente, de acuerdo con lo establecido en la Ley N° 9518, el MINAE es el rector de su aplicación y, por tanto, el responsable de dictar los reglamentos técnicos, operativos y administrativos que sean requeridos.

2. Alcance del concepto de centros de recarga para el transporte eléctrico.

La Ley N° 9518, en su artículo 2, sobre definiciones, establece dos conceptos relacionados entre sí, los cuales se transcriben a continuación, dado que precisan el alcance del concepto de centros de recarga para el transporte eléctrico:

ARTÍCULO 2-Definiciones. Para los efectos de esta ley se entenderá lo siguiente:

- a) Centro de recarga: estación de suministro o comercialización de energía eléctrica para la recarga de las baterías de los vehículos eléctricos. Los dispensadores para carga pueden ser del tipo estación, en poste, empotrado o parche, entre otros. Su funcionamiento se regirá por los estándares internacionales y sus tipos se definirán en el reglamento de esta ley.*
- b) Vehículo eléctrico: todo bien mueble impulsado con energía cien por ciento eléctrica o con tecnología de cero emisiones y que no contenga motor de combustión, nuevo, en su versión de automóviles, motocicletas, bicicletas, microbuses, buses, trenes y cualquier otro definido en el reglamento de esta ley.*

De manera complementaria, por medio del Decreto Ejecutivo 41092-MINAE-H-MOPT, del 10 de abril de 2018, denominado Reglamento de Incentivos para el Transporte Eléctrico, por medio del artículo 2, numeral 6, se define el alcance del concepto de centro de recarga para transporte eléctrico de la siguiente manera:

- 6) Centros de recarga: estación de suministro o comercialización de energía eléctrica para la recarga de las baterías de los vehículos eléctricos. Comprende centros de recarga lento, semi rápido y rápido, cuyo funcionamiento se regirán por los estándares internacionales de acuerdo las normas técnicas: INTE/IEC 61851-1 "Requisitos generales", INTE/IEC 61851-22 "Estación de carga en*

corriente alterna para vehículos eléctrico" e INTE/IEC 61851-23 "Estación de carga en corriente continua para vehículos eléctrico", respectivamente.

En este contexto, nótese que se trata de un concepto amplio –no restrictivo-- de centro de recarga para el transporte eléctrico, en el sentido de que **no limita el tipo de cargadores que podrían ser instalados en un centro de recarga; es decir, podría ser un centro de recarga que funciona con cargadores lentos (L1), semi rápidos (L2) y rápidos (L3), sin que se excluye su coexistencia.** Tampoco limita la posibilidad de que una persona física o jurídica, pública o privada, pueda instalar un centro de recarga con cargadores lentos, semi rápidos o rápidos.

Al respecto, indicar que el Poder Ejecutivo, por medio del decreto 41092-MINAE-H-MOPT, estableció normas técnicas específicas para el funcionamiento de los centros de recarga. Sin embargo, se advierte que la Autoridad Reguladora mantiene la responsabilidad de velar por el cumplimiento de la normativa regulatoria aplicable al sector eléctrico, dictada para evitar el desarrollo de actividades que puedan comprometer la seguridad del sistema y, en consecuencia, afectar la continuidad en la prestación del servicio público regulado relacionado con el suministro de energía eléctrica.

3. Infraestructura para la instalación y funcionamiento de centros de recarga para el transporte eléctrico.

La Ley N° 9518, por medio del capítulo IV sobre obligaciones de la Administración Pública, establece una serie de disposiciones relacionadas con inversiones para el desarrollo de obras de infraestructura que contribuyan al fortalecimiento y promoción del transporte eléctrico. Para tales efectos, por medio del artículo 17, precisa que corresponde al MINAE emitir las directrices necesarias para que la Administración Pública participe en el desarrollo de facilidades para el uso y circulación de vehículos eléctricos.

También conviene señalar el alcance de lo dispuesto en el artículo 18 de la citada ley, dado que habilita la participación de la Administración Pública en el desarrollo, instalación y funcionamiento de centros de recarga para el transporte eléctrico, estableciendo disposiciones para la renovación de la flota vehicular asociada al transporte público, y favoreciendo la compra y uso de vehículos eléctricos por parte de la Administración Pública, empresas públicas y municipalidades.

No obstante, se debe aclarar que todas las dependencias públicas que inviertan en el desarrollo, instalación y funcionamiento de centros de recarga para transporte eléctrico,

tampoco pueden comercializar energía eléctrica a menos de que lo hagan en alianza, asociación, coinversión u otro modelo de negocio acordado con una empresa distribuidora. También podrían optar por implementar modelos de negocio alternativos para la recuperación de la inversión realizada y costos asociados a su funcionamiento.

De manera complementaria, el artículo 19 de la Ley 9518 precisa aún más la participación pública en el desarrollo de infraestructura para incentivar y promover el uso de vehículos eléctricos, señalando que:

ARTÍCULO 19-Inversión en infraestructura. La Administración Pública, las empresas públicas y las municipalidades realizarán la inversión necesaria para aquellas obras de infraestructura dirigidas al fortalecimiento y la promoción del transporte eléctrico, tales como centros de recarga, carriles exclusivos, parqueos preferenciales para vehículos eléctricos, redes ferroviarias y otros.

Adicionalmente, la Ley N° 9518, por medio del capítulo VII, precisa el rol de las empresas distribuidoras, reafirmando la exclusividad que tienen por ley en lo que respecta a la comercialización de energía eléctrica, señalando por medio del artículo 31 lo siguiente:

ARTÍCULO 31-Implementación de los centros de recarga. La construcción y puesta en funcionamiento de los centros de recarga en el país le corresponde a las distribuidoras de electricidad. El Ministerio de Ambiente y Energía (Minae) tendrá la obligación de velar por la construcción y el funcionamiento de los centros de recarga, según lo define esta ley.

De conformidad con los estándares internacionales, en carreteras nacionales deberá construirse y ponerse en funcionamiento por lo menos un centro de recarga cada ochenta kilómetros (80km), en caminos cantonales deberá construirse y ponerse en funcionamiento por lo menos un centro de recarga cada ciento veinte kilómetros (120km). Las distancias señaladas podrán ser ajustadas por el Ministerio de Ambiente y Energía, vía reglamento.

Los centros de recarga deberán contar con una pizarra informativa sobre los puntos de recarga más cercanos o próximos, tiempos de recarga, estadísticas de consumo y demás información que defina el Minae, vía reglamento.

Al respecto, si bien esta disposición legal es desarrollada por medio del Decreto Ejecutivo 41642-MINAE, publicado en el Alcance N° 161 a La Gaceta N° 128 del 9 de julio de 2019, *Reglamento para la construcción y el funcionamiento de la red de centros de recarga eléctrica para automóviles eléctricos por parte de las empresas distribuidoras*

de energía eléctrica; se advierte que este reglamento refiere específicamente el desarrollo de una red integrada de centros de recarga rápida (L3) para la comercialización de energía eléctrica, cuyo alcance se valorará en el siguiente apartado.

De manera complementaria, en lo que respecta al desarrollo de la infraestructura requerida para el desarrollo de esta red, la Ley N° 9518 precisa que las empresas distribuidoras son las únicas autorizadas para comercializar, señalando lo siguiente:

ARTÍCULO 32-Venta de electricidad en los centros de recarga. Solo podrán vender electricidad en centros de recarga, las distribuidoras que cuenten con su respectiva concesión de servicio público, de conformidad con la Ley N.º 7593, Ley Reguladora de los Servicios Públicos, de 9 de agosto de 1996. La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aresep) definirá la tarifa de venta en los centros de recarga.

Se autoriza a las distribuidoras que cuenten con su respectiva concesión de servicio público para que vendan electricidad, para que instalen centros de recarga en alianza, asociación, coinversión u otro tipo de estructura de negocio, con estaciones de venta de combustibles o de servicios afines.

Al respecto, se debe indicar que este artículo 32 es el que habilita la participación de terceros en el desarrollo de infraestructura para la instalación y funcionamiento de centros de recarga para la comercialización de energía eléctrica, siempre y cuando lo hagan en alianza con alguna empresa distribuidoras. Sin embargo, realizado el análisis de la ley y su reglamento, así como de los reglamentos complementarios emitidos por el MINAE, no se identifican disposiciones que limiten la posibilidad de que un tercero, de manera independiente, pueda invertir en el desarrollo de infraestructura para la instalación y funcionamiento de centros de recarga para transporte eléctrico, siempre y cuando el modelo de negocio que adopte para la recuperación de la inversión y los costos asociados no sea el de comercialización de energía eléctrica.

Por último, indicar que por medio del artículo 33 de la Ley N° 9518, se establece una disposición relacionadas con el desarrollo de infraestructura para centros de recarga para el transporte eléctrico en parqueos y centros comerciales, según se detalla:

ARTÍCULO 33-Recarga en parqueos. El Ministerio de Ambiente y Energía (Minae), en coordinación con el Ministerio de Obras Públicas y Transportes (MOPT), emitirá los lineamientos correspondientes para que se contemple la implementación de centros de recarga para vehículos eléctricos en la construcción de nuevos parqueos públicos y centros comerciales.

Los estacionamientos de las instituciones públicas deberán contar con puestos de recarga, según lo disponga el reglamento de esta ley.

El desarrollo de esta disposición, según se puede apreciar, supone la emisión de un reglamento específico por parte del MINAE.

4. Alcance del Decreto Ejecutivo 41642-MINAE, sobre la construcción y el funcionamiento de la red de centros de recarga.

Por medio del Decreto Ejecutivo 41642-MINAE, publicado en el Alcance N° 161 a La Gaceta N° 128 del 9 de julio de 2019, *Reglamento para la construcción y el funcionamiento de la red de centros de recarga eléctrica para automóviles eléctricos por parte de las empresas distribuidoras de energía eléctrica*, se desarrolla lo dispuesto en el artículo 31 de la Ley N° 9518 sobre la implementación de la red de centros de recarga en el país. El objetivo de este reglamento se precisa en su artículo 1 según se indica:

Artículo 1- Objeto

De conformidad con el artículo 31 de la Ley de Incentivos y Promoción para el Transporte Eléctrico, Ley número 9518 del 25 de enero del 2018, el presente decreto ejecutivo tiene por objeto reglamentar la construcción y funcionamiento de la red de centros de recarga eléctrica, denominadas en adelante como centros de recarga, que permita el suministro de energía eléctrica a los automóviles eléctricos y otros tipos de vehículos con sistemas de recarga compatibles con los mismos y les permita circular por el todo el territorio nacional; asimismo, establece la creación de una plataforma informática única para la gestión operativa y de cobro de la red.

Este decreto contempla los elementos esenciales para llevar a cabo las alianzas de las empresas distribuidoras de energía eléctrica con los actores públicos, privados o ambos, de conformidad con 10 definido en la Ley de Incentivos y Promoción para el Transporte Eléctrico, No. 9518, del 6 de febrero de 2018.

De manera complementaria, por la importancia que adquiere para el desarrollo de la infraestructura necesaria, se indica que lo dispuesto en este reglamento es de carácter vinculante y de aplicación obligatoria para las empresas distribuidoras de energía (artículo 2), disposición que además está relacionada con lo señalado en el transitorio III de la Ley N° 9518:

TRANSITORIO III- Las instituciones o empresas distribuidoras de electricidad, autorizadas por ley, deberán instalar y poner en funcionamiento los centros de recarga en cada lugar que les corresponda, en un plazo de doce meses impostergables.

Asimismo este reglamento, en su artículo 4, establece una serie de definiciones que delimitan la naturaleza de la red de centros de recarga para transporte eléctrico, en los términos en que fue conceptualizada por el MINAE:

Artículo 4.- Definiciones

Para la aplicación del presente reglamento, se definen los siguientes conceptos:

- *Centros de recarga: Estación de suministro o comercialización de energía eléctrica para la recarga de las baterías de los automóviles eléctricos. Comprende el espacio de parqueo donde los usuarios pueden recargar sus automóviles y al menos un dispensador para recarga de energía eléctrica. Los centros de recarga para efectos de este reglamento utilizarán dispensadores para recarga rápida de energía eléctrica.*
- *Dispensador para recarga rápida de energía eléctrica: Equipo que supe la energía eléctrica para la recarga de los automóviles eléctricos y que se conecta directamente a la red eléctrica o fuente de energía, el cual se alimenta con voltaje trifásico en corriente alterna con una potencia igual o superior a cuarenta kW y entrega corriente directa mediante los conectores tipo ChadeMO y CCS uno (Combo uno), u otro tipo de conector que defina la Administración.*
- *Distribución y comercialización: Actividad que tiene por objeto el trasiego y venta de electricidad para satisfacer la demanda eléctrica de terceros o en un punto de interconexión distinto del sitio de donde se genera la electricidad. Esta actividad incluye la medición, lectura, facturación, cobro de energía entregada y otras actividades relacionadas a la atención de los clientes finales en un sector o región, ya sean industriales, generales o residenciales; así como el servicio de alumbrado público.*
- *Red de centros de recarga eléctrica: Es el conjunto de centros de recarga eléctrica rápidos, que se ubican dentro de las distancias establecidas reglamentariamente en carreteras nacionales y cantonales, cuyo objetivo*

es suministrar energía eléctrica a los automóviles eléctricos, de forma que puedan circular en el territorio nacional. La red de centros de recarga eléctrica está integrada en una plataforma informática para efectos de gestión operativa, comercialización, controles estadísticos y para generar información a los usuarios.

En este contexto, se debe aclarar que si bien el artículo 31 de la Ley N° 9518 refiere de manera genérica a una red de centros de recarga en el país, este reglamento dictado por el MINAE refiere específicamente a la construcción de una red de centros recarga “rápida” a nivel nacional, que funcionará de manera integrada mediante una plataforma informática única. Además, se trata de una red que fue concebida para la distribución y comercialización de energía eléctrica, actividad que contempla la medición, lectura, facturación, cobro de energía y otras actividades para la atención de los clientes finales, que son los que pagan por la energía eléctrica en el momento en que es consumida.

El desarrollo de la red de centros de recarga rápida es responsabilidad directa a las empresas distribuidoras, que son las únicas autorizadas por ley para comercializar energía eléctrica. Esta competencia de exclusividad se reafirma en el artículo 6 de este reglamento:

Artículo 6- Centros de recarga eléctrica de la red

Las empresas distribuidoras de electricidad, como prestadoras de servicio público de distribución y comercialización, tendrán la responsabilidad de construir y poner en funcionamiento los centros de recarga en la ubicación geográfica que establezca el MINAE.

Los centros de recarga serán los únicos autorizados para vender o comercializar la electricidad y deberán utilizar únicamente dispensadores para recarga rápida de energía eléctrica. El conjunto de centros de recarga rápida eléctrica, formarán una red que permitirá el suministro de energía eléctrica a automóviles eléctricos, en todo el territorio nacional.

La red de centros de recarga rápida eléctrica que se regulan en este artículo formará parte de los activos de las distribuidoras como elementos de la red de distribución y están afectados al servicio público de suministro de energía eléctrica en la etapa de distribución y comercialización.

De manera complementaria, para el funcionamiento y uso de la red, por medio del artículo 12 se establece el mecanismo de afiliación previsto para la utilización de los centros de recarga, indicado que *“las distribuidoras deberán garantizar que exista un*

único mecanismo de afiliación a la plataforma informática para que los usuarios puedan utilizar la red de centros de recarga, así como, acordar la forma de facturación y los medios de pago”.

En lo que respecta a la participación de terceros, en el desarrollo de la red de centros de recarga rápida, el artículo 8 establece que las distribuidoras de electricidad podrán instalar los centros de recarga en estaciones de venta de combustibles o de servicios afines mediante alianza, asociación, coinversión u otro tipo de estructura de negocio, y cuando exista, se podrá aprovechar la infraestructura disponible. **De manera complementaria, por medio del artículo 9, se habilita la instalación de centros de recarga en otro tipo de establecimientos.**

En lo esencial, **una persona física o jurídica, pública o privada, podría participar en el desarrollo, instalación y funcionamiento de la red de centros de recarga rápida a nivel nacional, establecidos para la comercialización de energía eléctrica, siempre y cuando lo haga en alianza con una empresa distribuidora. De igual manera, una persona física o jurídica, pública o privada, podría instalar un centro de recarga rápida, por su cuenta y a riesgo propio, siempre y cuando su funcionamiento, para efectos de recuperar la inversión realizada y costos asociados, se sustente en modelos de negocio alternativos que no contemple la comercialización de energía eléctrica al consumidor final.**

Por otro lado, es necesario precisar que el MINAE, en el ejercicio de la potestad que le otorga la Ley N° 9518, establece por medio del reglamento mencionado, una serie de disposiciones técnicas, cuya implementación, seguimiento y verificación de cumplimiento son responsabilidad exclusiva del Poder Ejecutivo, por parte del MINAE y otras dependencias involucradas.

Al respecto, por medio del artículo 13, relacionado con ajustes en la red de centros de recarga eléctrica, establece que el MINAE ajustará las distancias, la ubicación y la cantidad de los centros de recarga que las distribuidoras deben construir y mantener en funcionamiento en cada sitio geográfico del país, utilizando para ello los siguientes criterios para la expansión y reubicación de la red de centros de recarga: frecuencia de uso, aumento del uso de vehículos eléctricos, aspectos topográficos, así como considerando sitios de interés turístico, de desarrollo o lugares de interés comercial. No obstante, las empresas distribuidoras, cuando así lo consideren necesario, podrán presentar ante el MINAE las propuestas de ajustes a la red de centros de recarga con sus respectivos respaldos técnicos para su valoración y autorización.

El reglamento para la construcción y el funcionamiento de la red de centros de recarga también establece aspectos administrativos con el fin de orientar el funcionamiento de

los centros de carga rápida, entre ellas: disposiciones para regular las características de los espacios destinados a los centros de recarga rápida que integran la red (artículo 14); la información que debe estar disponible para los usuarios (artículo 15); la gestión de los dispensadores utilizados para la recarga de energía eléctrica, en específico la obligación de que deben estar interconectados a una única plataforma informática; los tiempos de recarga, para asegurar el uso racional y óptimo de la capacidad instalada (artículo 18); disposiciones sobre el funcionamiento de la plataforma informática única a nivel nacional, para estandarizar procedimientos de uso, facturación y cobro que sustentan la venta de energía eléctrica a los usuarios finales; así como el protocolo de comunicación (artículo 19) y el establecimiento de una pizarra informativa para los usuarios (artículo 19), así como los servicios de soporte y funcionalidades que debe tener la plataforma informática para gestionar el funcionamiento de la red.

En reglamento también precisa, por medio de los artículos 24 y 25, la ubicación geográfica de los 47 centros de recarga rápida que en principio conformarán la red nacional, así como los criterios establecidos para su determinación. Asimismo, señala el número y ubicación de los centros de recarga rápida que deben ser desarrollados por cada una de las empresas distribuidoras. Esta propuesta prevé la construcción de 9 centros de recarga rápida en la zona denominada “San José Urbano” y 38 centros de recarga rápida en la zona denominada “Fuera de San José Urbano”.

En función de lo expuesto, si bien la Ley N° 9518 prevé el desarrollo de un concepto amplio de centros de recarga, el Decreto Ejecutivo 41642-MINAE sólo conceptualiza una red de centros de recarga rápida (L3) para la distribución y comercialización de energía eléctrica a nivel de consumidor final. No obstante, **no existe restricción técnica ni jurídica para que un tercero pueda instalar un centro de recarga rápida, siempre y cuando no sea para la comercialización de energía eléctrica.**

5. Tarifas aplicables en centros de recarga para el transporte eléctrico.

La ley N° 9518 y su reglamento, así como los reglamentos complementarios dictados por el MINAE, advierten la coexistencia de dos tipos o modalidades de centros de recarga para el transporte eléctrico:

- ✓ *Centros de recarga que Si comercializan energía eléctrica:* es decir, aquellas instalaciones en donde el modelo de negocio adoptado está relacionado con el servicio de comercialización de la energía eléctrica para recargar las baterías de los vehículos eléctricos. Estos centros sólo pueden ser operados por las empresas distribuidoras o, alternativamente, por terceros, sea personas físicas o jurídicas,

públicas y privadas, siempre y cuando lo hagan en alianza, asociación, coinversión u otro modelo de negocio con las empresas distribuidoras. En esta modalidad el costo de la electricidad lo paga directamente el usuario final, de manera individualizada y en el momento en que realiza la recarga de la batería de su vehículo eléctrico.

- ✓ *Centros de recarga que NO comercializan energía eléctrica:* es decir, instalaciones en donde el modelo de negocio de negocio está relacionado con la prestación y el disfrute de otros servicios que brinda el establecimiento, que son por los que paga el cliente, los cuales contemplan el derecho de uso de los cargadores disponibles. Estos centros de recarga para el transporte eléctrico podrían ser desarrollados por terceros de manera independiente, sea personas físicas o jurídicas, públicas o privadas. En esta modalidad el costo de la energía eléctrica la paga el abonado o el establecimiento, en su facturación mensual, de acuerdo con el contrato de suministro de energía eléctrica que tenga vigente con la correspondiente empresa distribuidora.

5.1 Tarifas aplicables en centros que SI comercializan energía eléctrica.

En materia tarifaria, la Ley N° 9518 establece a la Autoridad Reguladora una única disposición, relacionada con la fijación de las tarifas que aplican para la venta de electricidad en los centros de recarga, según se indica:

ARTÍCULO 32- Venta de electricidad en los centros de recarga. Sólo podrán vender electricidad en centros de recarga, las distribuidoras que cuenten con su respectiva concesión de servicio público, de conformidad con la Ley N.º 7593, Ley Reguladora de los Servicios Públicos (sic), de 9 de agosto de 1996. La Autoridad Reguladora de los Servicios Públicos (Aresep) definirá la tarifa de venta en los centros de recarga.

Se autoriza a las distribuidoras que cuenten con su respectiva concesión de servicio público para que venda electricidad, para que instalen centros de recarga en alianza, asociación, coinversión u otro tipo de estructura de negocio, con estaciones de servicio o de servicios afines.

No obstante, se aclara que el Decreto Ejecutivo 41642-MINAE, por medio del cual se desarrolla este artículo 32, refiere exclusivamente a la venta de electricidad en los “centros de recarga rápida” que integran la red nacional mediante una única plataforma informática.

Así, para cumplir con lo dispuesto, la Autoridad Reguladora dictó la resolución RE-0129-IE-2020, del 16 de diciembre de 2020, *Fijación de oficio de la tarifa aplicable en los centros de recarga rápida para vehículos eléctricos (T-VE) por tiempo de recarga relacionados con la red de centros de recarga eléctrica para automóviles eléctricos establecida por medio del Decreto Ejecutivo 41642-MINAE*, tramitada bajo el expediente ET-063-2020. Se trata de una tarifa promocional única, aplicable en todos los centros de recarga rápida del país, sin diferenciación por zona de concesión geográfica.

En lo que respecta a la promoción del transporte público eléctrico, de manera complementaria, de acuerdo con lo establecido en el Plan Nacional de Transporte Eléctrico (PNTE) 2018-2030 y al Plan Nacional de Descarbonización de la Costa Rica 2018-2050, la Autoridad Reguladora dictó la resolución RE-0112-IE-2020 del 5 de noviembre de 2020, *Fijación de oficio de la tarifa promocional para el suministro de energía eléctrica asociado y dedicado a los centros de recarga en plantel para autobuses eléctricos, tramitada bajo el expediente ET-021-2020*. Al respecto, se indica que se trata también de una tarifa promocional única aplicable en todo el país, sin diferenciación por zona de concesión geográfica.

5.2 Tarifas aplicables en centros que NO comercializan energía eléctrica.

Los desarrolladores de centros de recarga para el transporte eléctrico, no autorizados para comercializar energía eléctrica, realizan sus inversiones por cuenta y riesgo propio. Lo anterior implica que si el desarrollador quiere recuperar la inversión y los costos asociados, podrá hacerlo mediante cualquier modelo de negocio que no contemple la comercialización de electricidad a los usuarios finales que hacen uso de las instalaciones y equipos dispuestos para recargar la batería de un vehículo eléctrico.

A manera de ejemplo, una universidad pública o privada, un parque nacional o una reserva privada, un hotel o un restaurante, los centros comerciales, una empresa o zona franca, un centro de oficinas o un condominio, entre muchos otros establecimientos, podrían instalar cargadores para vehículos eléctricos, pero no pueden vender y facturar la electricidad.

En todos estos casos, la energía eléctrica la paga el abonado o el establecimiento, en su facturación mensual, de acuerdo con las tarifas aprobadas por la Autoridad Reguladora, según el nivel de tensión y el sector de consumo (residencial, industrial, comercial y servicios) que corresponda. En función de lo anterior, la energía eléctrica utilizada por el funcionamiento de los cargadores es entendida como consumo adicional asociado a un contrato de suministro de energía eléctrica ya existente.

6. Inversiones y requerimientos de información regulatoria.

Para efectos regulatorios y tarifarios, las inversiones realizadas por las empresas distribuidoras para la instalación de centros de recarga para el transporte eléctrico, así como los ingresos, costos y gastos asociados, serán tratados de conformidad con lo establecido en los instrumentos regulatorios aplicables a los operadores públicos, empresas municipales y cooperativas de electrificación rural, pero teniendo como marco de referencia las obligaciones establecidas en la Ley N° 9518 y su reglamento, así como en el Decreto Ejecutivo 41642-MINAE.

En lo que respecta a los centros de recarga rápida que integran la red nacional, se advierte que la Intendencia de Energía, dadas las implicaciones regulatorias y tarifarias, procederá según lo dispuesto en el Decreto Ejecutivo 41642-MINAE, específicamente en lo que respecta al establecimiento de una única plataforma informática para su gestión², cuyo propósito es facilitar a los usuarios el uso de la red de centros de recarga y, consecuentemente, evitar costos adicionales asociados a la implementación de múltiples plataformas alternativas.

La Intendencia de Energía, por medio del proceso Inteligencia de Negocio, responsable del análisis de mercados, así como por medio del proceso de Fiscalización, responsable del seguimiento y análisis de inversiones, formalizará ante las empresas distribuidoras los requerimientos de información regulatoria, necesarios para dar seguimiento a la implementación de lo dispuesto en la Ley N° 9518 y su reglamento, así como el Decreto Ejecutivo 41-642-MINAE.

7. Sobre las normas técnicas prestación del servicio.

La Autoridad Reguladora aprobó una serie de normas técnicas, de aplicación obligatoria, que regulan las actividades que sustentan el suministro de energía eléctrica en las etapas de distribución y comercialización. En este sentido, aunque no son normas específicas para la regulación de la instalación, funcionamiento y operación de centros de recarga para el transporte eléctrico, esta normativa si establece principios de aplicación general para todas las empresas distribuidoras y los abonados,

² La Autoridad Reguladora fijó una tarifa promocional única para todo el país, la cual deberá ser actualizada. En este contexto, el desarrollo de la plataforma informática única dispuesta en el decreto será un factor determinante de sus costos de operación y la fuente de información necesaria para determinar el impacto de la demanda en términos de energía y potencia eléctrica asociada al funcionamiento de la red de centros de recarga rápida.

independientemente del tipo de establecimiento o actividad que realizan, dado que regulan no sólo el tema de seguridad operativa y acceso, sino también las relaciones entre prestadores y abonados. A continuación una breve referencia de estas normas, ya conocidas por la empresas distribuidoras:

- ✓ AR-NT-SUINAC. Supervisión de la instalación y equipamiento de acometidas eléctricas. Esta norma técnica establece las condiciones técnicas de acometidas eléctricas, cuyo cumplimiento deben comprobar las empresas distribuidoras de energía eléctrica, en forma previa a la conexión o reconexión de sus redes con las instalaciones eléctricas de los establecimientos de los abonados. Además, establece la obligatoriedad de su acatamiento por parte de las prestadoras y el cumplimiento de los abonados y usuarios del Decreto Ejecutivo No.36979-MEIC *“Reglamento de Oficialización del Código Eléctrico de Costa Rica para la Seguridad de la Vida y la Protección”*, de manera que esta norma establece las condiciones mínimas de seguridad y protección con que se debe contar, en salvaguardía de la vida humana y de la propiedad privada.

Por lo tanto, dicha norma establece los lineamientos generales en relación con los requerimientos técnicos que deben cumplir los equipos y las instalaciones a baja y media tensión, lo que incluye acometidas, medios de desconexión, sistemas de puesta a tierra, servicios a media tensión, resguardo de las partes energizadas, es decir condiciones generales de seguridad.

- ✓ AR-NT-SUMEL. Supervisión del uso, funcionamiento y control de medidores de energía eléctrica. Esta norma establece, entre otros aspectos las condiciones y requisitos técnicos que debe cumplir el equipamiento para la actividad de medición y registro de la energía consumida y la potencia demandada en todas las etapas del negocio eléctrico en el mercado nacional, es decir, generación, transmisión, distribución y comercialización del servicio público, garantizando que los servicios de electricidad de los abonados o usuarios, serán medidos de acuerdo con el uso, el tipo de servicio de conformidad con lo que se establece en la norma *“Supervisión de la comercialización del suministro eléctrico en baja y media tensión”* (AR-NT-SUCOM).

Dado que su obligatoriedad es para todas las empresas de distribución eléctrica, esta norma garantiza que no se podrán instalar o hacer uso para efectos de facturación y control de la calidad, de un sistema de medición y registro de la

energía, potencia y calidad de la energía que no cumpla con las condiciones indicadas en la misma.

- ✓ AR-NT-SUCAL. Supervisión de la calidad del suministro eléctrico en baja y media tensión. Esta norma establece las características físicas principales de la tensión eléctrica con que debe suministrarse la energía eléctrica, en el punto de entrega a los abonados o usuarios, desde una red de distribución a baja y media tensión, en condiciones normales de explotación, incluyendo los límites de las variaciones de tensión de corta duración tolerables, los límites de las distorsiones en la tensión introducidas por los equipos propiedad de los abonados o usuarios en las redes de distribución a baja y media tensión.

En esta norma se establece que, aunque las empresas sean responsables de los daños que se susciten por el suministro eléctrico fuera de las condiciones establecida en esta norma, son eximidas de dicha responsabilidad, cuando las mismas sean causa de incumplimientos por parte del abonado o usuario de las disposiciones del Código Eléctrico de Costa Rica para la seguridad de la vida y la propiedad o disposiciones aplicables emitidas por la Autoridad Reguladora, así como el uso de equipos con requerimientos de energía, tensión y frecuencia con características diferentes a las establecidas en esta norma. Una particularidad que presenta esta norma SUCAL, es que las características técnicas del suministro eléctrico en ella definidas pueden ser reemplazadas parcial o totalmente por lo términos de un contrato entre un abonado o usuario autorizado y la empresa distribuidora, siempre y cuando no se afecten las condiciones de suministro a terceros y se cuente con la autorización de la Autoridad Reguladora.

- ✓ AR-NT-SUCOM. Supervisión de la comercialización del suministro eléctrico en baja y media tensión. Esta norma establece las condiciones bajo las cuales las empresas deben brindar el servicio eléctrico en sus etapas de distribución y comercialización de comercialización, comprendiendo aspectos técnicos, comerciales, tarifarios y contractuales para brindar un servicio eléctrico. Al igual que las normas indicadas anteriormente, su aplicación es obligatoria para las empresas eléctricas de distribución y comercialización, por lo que define y describe las condiciones técnicas, comerciales, contractuales y desempeño que rigen para la prestación del servicio de distribución de la energía eléctrica.

Desde el punto de vista técnico, establece las condiciones y responsabilidades de las partes en la interconexión de las instalaciones eléctricas de las

edificaciones y las redes de las empresas distribuidoras, con respecto a la comercialización las actividades de lectura, facturación, cobro, suspensión del servicio, clasificación y aplicación del régimen tarifario y otras actividades relacionadas con la venta o comercialización de la energía eléctrica, el régimen contractual en la prestación del suministro eléctrico, es decir, derechos y obligaciones entre las distribuidoras, abonados y usuarios, así como el desempeño en el régimen comercial de las empresas distribuidoras y comercializadoras.

Al respecto, considerando que sólo las empresas distribuidoras, de manera o en alianza, está autorizadas para vender y facturar energía eléctrica, conviene precisar algunas de las definiciones que la norma SUCOM establece para tales efectos:

- Abonado: persona física o jurídica que ha suscrito uno o más contratos para el aprovechamiento de la energía eléctrica.
- Comercialización: actividad de venta de energía eléctrica para uso final, que comprende la medición, lectura, facturación, cobro y otras actividades relacionadas con la gestión de atención al abonado o usuario.
- Contrato para el suministro de energía eléctrica: documento de acuerdo suscrito entre una empresa eléctrica y un abonado, en el que se establecen las condiciones y requisitos técnicos y comerciales bajo los cuales se brindará el servicio eléctrico, así como las obligaciones, derechos y deberes a que se comprometen las partes, en estricto apego a la normativa y leyes vigentes.
- Depósito en Garantía: monto de dinero que debe depositarse como garantía de cumplimiento de las obligaciones comerciales adquiridas en la firma de un contrato para el suministro de energía eléctrica.
- Empresa comercializadora: empresa cuya actividad consiste en la venta de energía, en baja y media tensión, para su utilización final; lo que incluye las funciones de lectura, medición, facturación, cobro y otras actividades relacionadas con la gestión de atención al abonado o usuario.

- Empresa distribuidora: empresa cuya actividad consiste en la distribución de la energía eléctrica para su uso final en el área concesionada.
- Nivel de servicio: es la clasificación general de la instalación del abonado o usuario, dependiendo de las características de tensión de suministro, uso de la energía y consumo del servicio, así como de la carga a conectar.
- Tarifa: precios o conjunto de precios fijados por la Aresep para la venta de energía y potencia eléctrica.
- Usuario: persona física o jurídica que hace uso del servicio eléctrico en determinado establecimiento, casa o predio.

Entre las disposiciones técnicas que establece la norma SUCOM, se indica que las empresas distribuidoras deberán diseñar, construir, operar y mantener sus redes, para asegurar el suministro de energía conforme a las características de continuidad, frecuencia y tensión de suministro, contempladas en la norma técnica AR-NT-SUCAL, de tal manera que no representen peligro para personas, ni propiedades, se garantice la continuidad del suministro eléctrico y se mantenga la calidad de la tensión de suministro.

Además, las empresas distribuidoras deberán acatar lo indicado en el inciso c del artículo 4 y el inciso 5.1.3 del artículo 5 del Decreto Ejecutivo Nº 36979-MEIC Reglamento de oficialización del código eléctrico de Costa Rica para la seguridad de la vida y de la propiedad, los cuales disponen que las empresas de servicios eléctricos, para proceder a la conexión final del servicio eléctrico, serán las responsables de requerir al solicitante del servicio la documentación que el CFIA establezca al efecto, tal que una vez finalizada la obra eléctrica el profesional responsable indique que la instalación cumple con el decreto en narras.

En este contexto, en lo que corresponda, corresponde a la Autoridad Reguladora velar porque se cumplan los principios generales de la normativa señalada, en lo que corresponda.

8. Sobre los modelos de negocio

En función de lo expuesto, en lo que respecta a los modelos de negocio que podrían ser implementados, se indica que también pueden coexistir dos modalidades:

- ✓ Por un lado, los modelos de negocios que las empresas distribuidoras decidan implementar, de manera directa o en alianza con terceros, para el desarrollo, instalación y funcionamiento de centros de recarga para vehículos eléctricos, con el fin de comercializar energía eléctrica. En estos casos se aclara **que no es competencia de la Autoridad Reguladora aprobar las alianzas público-privadas acordadas entre las partes, ni los modelos de negocios implementados para tales efectos.**
- ✓ Por otro lado, los modelos de negocio que un tercero, sea una persona física o jurídica, pública o privada, decidan implementar, de manera independiente, por cuenta y riesgo propio, para el desarrollo, instalación y funcionamiento de centros de recarga para vehículos eléctricos. En estos casos, tampoco corresponde a la Autoridad Reguladora aprobar los modelos de negocio que un tercero decida implementar.

Por último, se le solicita remitir este oficio a todos los equipos técnicos que participan en la implementación de las estrategias desarrolladas por su representada, con objetivo de cumplir con las obligaciones establecidas por medio de la Ley N° 9518 a las empresas distribuidoras que integran el Sistema Eléctrico Nacional.

Cordialmente,

INTENDENCIA DE ENERGÍA

Mario Mora Quirós
Intendente

c.c. *Andrea Meza, Ministra de Ambiente y Energía.*
Roberto Jiménez, Regulador General.
Rolando Castro, Viceministro de Energía.
Alan Blanco, Comisionado Presidencial de Movilidad Eléctrica.
Laura Lizano, SEPSE-MINAE.
Randall Zúñiga, Dirección de Energía, MINAE.
Edward Araya, Intendente de Transporte.
Juan Carlos Martínez, Asesor, Despacho del Regulador General.