

Historias de Luz

25 AÑOS

enel

Historias de Luz

25 AÑOS





Comité Editorial Enel Colombia

María Celina Restrepo

Gerente de comunicaciones Enel
Colombia y Centroamérica

Grethel Valencia

Jefe de marca, publicidad y estrategia de
contenido Enel Colombia y Centroamérica

Carolina Haiek

Profesional experto en marca y estrategia de
contenido Enel Colombia y Centroamérica

Agradecimientos

Protagonistas

Álvaro Rengifo
Azahara López
Carlos Mario Restrepo
Clara Solano
Diana Chamorro
Gian Paolo Daguer
Hernando Bautista
Huber Castañeda
Jimmy Rangel
Julio Santafé
Laysle Lizarzabal

Liliana Flórez

Lucio Rubio

Luis Alejandro Rincón

Luis Guillermo Prada

Marcela Parrado

Marcelino Vargas

María del Pilar Carreño

Mónica Gómez

Thanya García

Víctor Ángel

Colaboradores

Adrian Dugulan

Adriana García

Alejandra Ariza

Andrés Jaimes

Carolina Bonilla

Diego Muñoz

Francesco Bertoli

Henry Navarro

José Antonio Piñeiro

Juliana Moreno

Juliana Ramírez

Mauricio Miranda

Mayra Granados

Roberto Ospina

Rodrigo Torres

Sandra Sierra



Andrés Barragán Montaña
Dirección editorial

Nicole Bedoya Rodríguez
Edición y revisión de estilo

Andrés Hernández Carrero
Edición y revisión de estilo

Luisa Quintero Chaves
Edición y revisión de estilo

Carolina Obregón Sánchez
Edición y revisión de estilo

Cristine Villamil Ramírez
Diseño gráfico

Carmen Villegas
Fotografía de retratos protagonistas

ISBN: 978-628-7526-16-7
Primera edición noviembre 2022

**Cesión de derechos de imagen y autorización
para el uso y tratamiento de datos personales**

Las personas que participaron en el desarrollo de este libro cedieron los derechos sobre el uso de su imagen a **Enel Colombia S. A. ESP** para las finalidades del plan de divulgación de los 25 años de la empresa, sin limitación del ámbito geográfico y sin límite de tiempo, utilizando los medios técnicos conocidos en la actualidad y los que pudieran desarrollarse en el futuro.

Enel Colombia S. A. ESP garantiza las condiciones de confidencialidad, seguridad, privacidad y demás principios que impliquen el tratamiento de datos personales en concordancia con la Ley 1581 de 2012 (y demás normas que la modifiquen, adicionen, complementen o desarrollen), el Decreto 1074 de 2015 y las Políticas de Tratamiento de Datos Personales vigentes, disponibles en el sitio www.enel.com.co.

25 AÑOS ILUMINANDO HISTORIAS

Esta historia de luz comenzó en 1997. Desde ese momento, Enel Colombia ha buscado promover el progreso y el desarrollo sostenible del país. En este recorrido son muchos los retos y las dificultades que hemos afrontado como parte de nuestra transformación, pero, sin duda, son muchas más las alegrías y las satisfacciones durante estos 25 años en los que hemos entregado energía para la vida de las personas.

A lo largo de estas páginas podremos ver el proceso de consolidación de la compañía y cómo hemos aprendido a trabajar adaptándonos a las necesidades cambiantes del sector y del entorno, siempre con la mirada puesta en el firme propósito de aportar al desarrollo de los territorios y a la construcción de un futuro sostenible.

Son muchos los hitos que hacen parte de nuestra historia. Entre ellos, hemos trabajado en la construcción de hidroeléctricas, comprado plantas de generación, fusionado distribuidoras y reorganizado societariamente las compañías. También hemos brindado a poblaciones no bancarizadas la oportunidad de acceder a créditos, protegido la biodiversidad en los entornos donde operamos, fortalecido una cultura organizacional en la que la transformación es una constante y creado

un portafolio diversificado de beneficios para promover el equilibrio y la calidad de vida de las personas que trabajan en Enel. Además, hemos acompañado los primeros pasos en la movilidad eléctrica de Bogotá, llevado energía a lugares remotos de Cundinamarca y construido el parque solar más grande de Colombia. En fin, hemos perseverado en el objetivo de trabajar en aras de un mejor futuro para todos, bajo una visión clara, coherente y consistente.

Nuestro camino aún no se detiene. Hoy Enel Colombia es una compañía más sólida, con mayor capacidad de inversión, abierta a las oportunidades y con acceso a nuevos mercados no solo en Colombia, sino en tres países de Centroamérica: Panamá, Costa Rica y Guatemala.

Con nuestra apuesta por la transición energética y en respuesta al cambio climático, estamos comprometidos con la electrificación y la descarbonización de la economía. Es por esta razón que buscamos que la electricidad sea la mejor opción de consumo, a través de la pedagogía y la diversificación de nuestra matriz energética a partir de fuentes renovables no convencionales. También seguimos trabajando para entregar un servicio cada vez más estable, confiable y seguro con grandes inversiones en el mantenimiento de las redes

y con la construcción de nueva infraestructura eléctrica, resiliente y flexible para acompañar la transición. Además, abrimos nuestro portafolio al desarrollo de nuevos productos y servicios para que, a partir de la energía eléctrica, se siga la senda del progreso y el bienestar.

Somos conscientes de que el crecimiento de la compañía se debe en parte a nuestra capacidad para construir alianzas estratégicas. Reconocemos y agradecemos a todas esas personas, colaboradores, organizaciones, instituciones, proveedores, *startups* y comunidades que han permitido a Enel Colombia aprender y crecer a su lado. Gracias a ese trabajo conjunto, hemos puesto en marcha diversas iniciativas para generar y entregar valor. No cabe duda de que seguiremos por este camino, fortaleciendo los lazos que nos unen para que juntos avancemos y lleguemos cada vez más lejos.

Este libro es tan solo una muestra que reúne algunas de las tantas historias que se han encendido gracias al talento de un equipo altamente comprometido con iluminar a millones de personas, miles de negocios, cientos de comunidades y a nuestras ciudades. Los hitos que compartimos están contados desde la mirada de algunas personas que representan la voz de todos esos colaboradores, aliados, comunidades y

clientes, sin quienes ninguno de estos logros y aprendizajes hubiesen sido posibles.

En nuestros 25 años de historia hemos consolidado una compañía que nos llena de orgullo y que, gracias al compromiso y la pasión que imprime nuestra gente, hace que el esfuerzo haya valido la pena y que además podamos soñar con construir un futuro prometedor.

A Enel y a todas las personas que trabajan para la compañía, agradezco por permitirme ser parte de esta maravillosa historia.



Lucio Rubio Díaz

Director general Enel Colombia y Centroamérica



CONTENIDOS

1

**25 AÑOS DE UNA
HISTORIA DE LUZ EN
COLOMBIA**

Pág. 8

2

**CRÉDITO FÁCIL CODENSA:
UN PRODUCTO QUE
ILUMINA SUEÑOS**

Pág. 22

3

**CENTRAL HIDROÉLECTRICA
EL QUIMBO: UN TITÁN DE
LA ENERGÍA**

Pág. 34

4

**VALOR COMPARTIDO:
UNA ESTRATEGIA EN
BENEFICIO DE TODOS**

Pág. 50

5

**MOVILIDAD ELÉCTRICA:
AVANZANDO DE MANERA
SOSTENIBLE**

Pág. 64

6

**UN CAMINO HACIA LA
CALIDAD DE VIDA Y LA
EQUIDAD DE GÉNERO**

Pág. 78

7

**UN COMPROMISO CON LA
CONSERVACIÓN AMBIENTAL
Y LA BIODIVERSIDAD**

Pág. 94

8

**CUNDINAMARCA AL 100 %:
EL ACCESO UNIVERSAL AL
SERVICIO DE ENERGÍA**

Pág. 108

9

**ENERGÍAS RENOVABLES:
EL FUTURO DE LA
GENERACIÓN SOSTENIBLE**

Pág. 120

10

**EXPANSIÓN Y MODERNIZACIÓN DE
LA INFRAESTRUCTURA: UN PLAN
PARA LAS CIUDADES DEL MAÑANA**

Pág. 134

11

**INNOVACIÓN: UNA LUZ
QUE HACE REALIDAD
LAS OPORTUNIDADES**

Pág. 150

12

**ENEL COLOMBIA: UNA SÓLIDA
APUESTA POR EL PROGRESO
DE BOGOTÁ Y DEL PAÍS**

Pág. 164



25 AÑOS



DE UNA

HISTORIA

DE LUZ EN

COLOMBIA



Lucio Rubio
Director general Enel Colombia y Centroamérica



La llegada de la empresa Enel a Colombia está enmarcada en un proceso más amplio que ocurrió en varios países de América del Sur hacia finales del siglo XX. En el caso específico del país, este proceso inició en 1996 cuando se promulgaron las Leyes 142 y 143, que permitieron la participación de empresas privadas en el mercado nacional de energía. Procesos similares se dieron en países como Argentina y Perú, donde también tuvieron lugar acuerdos de privatización del sector energético. En esencia, lo que se buscó fue la atracción y llegada de capital privado al sector con el fin de fortalecerlo económica y operativamente.

Enel ingresó al sector energético colombiano gracias al proceso de capitalización de la Empresa de Energía de Bogotá en 1997. Tomar esta decisión fue el resultado de una difícil situación financiera que venía ocurriendo desde hacía varios años, debido a la cual el suministro de energía presentaba diferentes dificultades que, dada la falta de recursos, la empresa no estaba en capacidad de solventar. La ciudad estaba viviendo una expansión de sus fronteras que implicaba ampliar las redes para llevar suministro de energía a más ciudadanos y, además, se debían realizar adecuaciones a las redes existentes para garantizarlo.

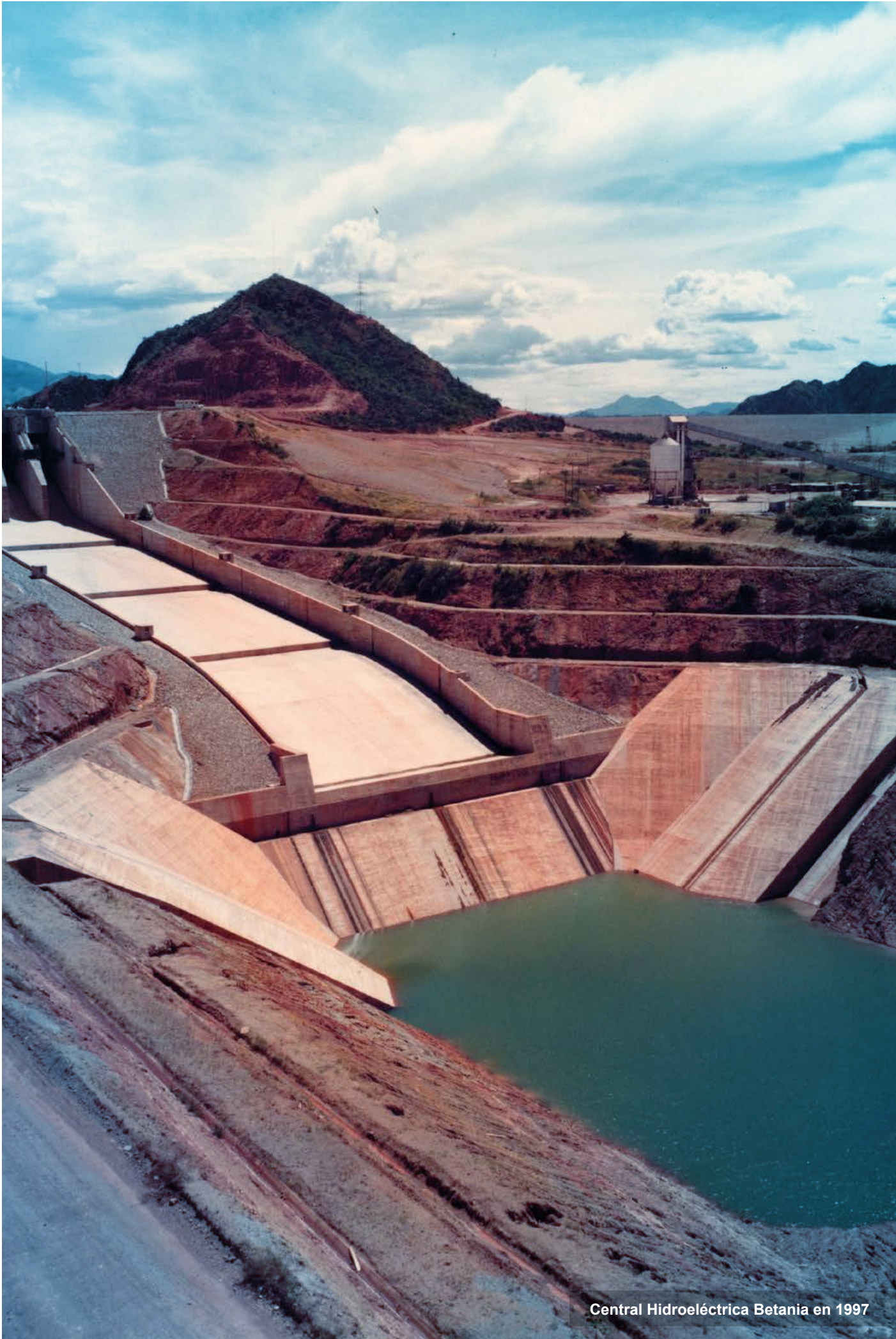
Debido a la complicada situación se decidió dar espacio a un inversor privado con experiencia y capital que pudiera ayudar a solventar esta crisis. Así las cosas, el distrito de Bogotá, el Gobierno nacional y el Ministerio de Minas y Energía firmaron un acuerdo para la capitalización. Luego se tomó la decisión de abrir la compañía en tres —una empresa de distribución de energía, una generadora y una transmisora— e iniciar un proceso de capitalización para la primera y la segunda.

Estas alianzas estuvieron enmarcadas en un proceso más amplio de transformación del sistema eléctrico. Como mencionó Lucio Rubio, director general Enel Colombia y Centroamérica, «[...] estábamos en un proceso también de apertura, de modificación de las reglas del sistema eléctrico. A partir de ese momento, la formación de precios se hizo de otra manera y también hubo cambios regulatorios muy importantes, precisamente para atraer el capital privado».

En ese momento, Endesa, una empresa española que estaba iniciando su expansión en Latinoamérica con negocios en Perú y Argentina, buscó una alianza con Enersis, un operador chileno, para participar en este negocio de capitalización. El 15 de septiembre de 1997 se cerró el proceso de negociación,



Firma del acuerdo de capitalización



Central Hidroeléctrica Betania en 1997

con Endesa y Enersis como nuevos accionistas de la Empresa de Energía de Bogotá. El resultado fue la creación de las compañías Codensa y Emgesa, las cuales operarían en los mercados colombianos de distribución y generación de energía. Según esta negociación, el sector público mantendría un porcentaje significativo del capital de estas sociedades, pero las empresas privadas serían quienes contarían con el control de las compañías.

Una década de eficiencias y mejoras en la operación

Concretado el acuerdo y bajo la nueva dirección, los primeros años se centraron en transformar el estado de las compañías, en mejorar la eficiencia y en balancear los estados financieros. El trabajo estuvo focalizado en recuperar los niveles de calidad y de pérdidas, que eran producto de los bajos niveles de inversión, de calidad de servicio y de cobranza.

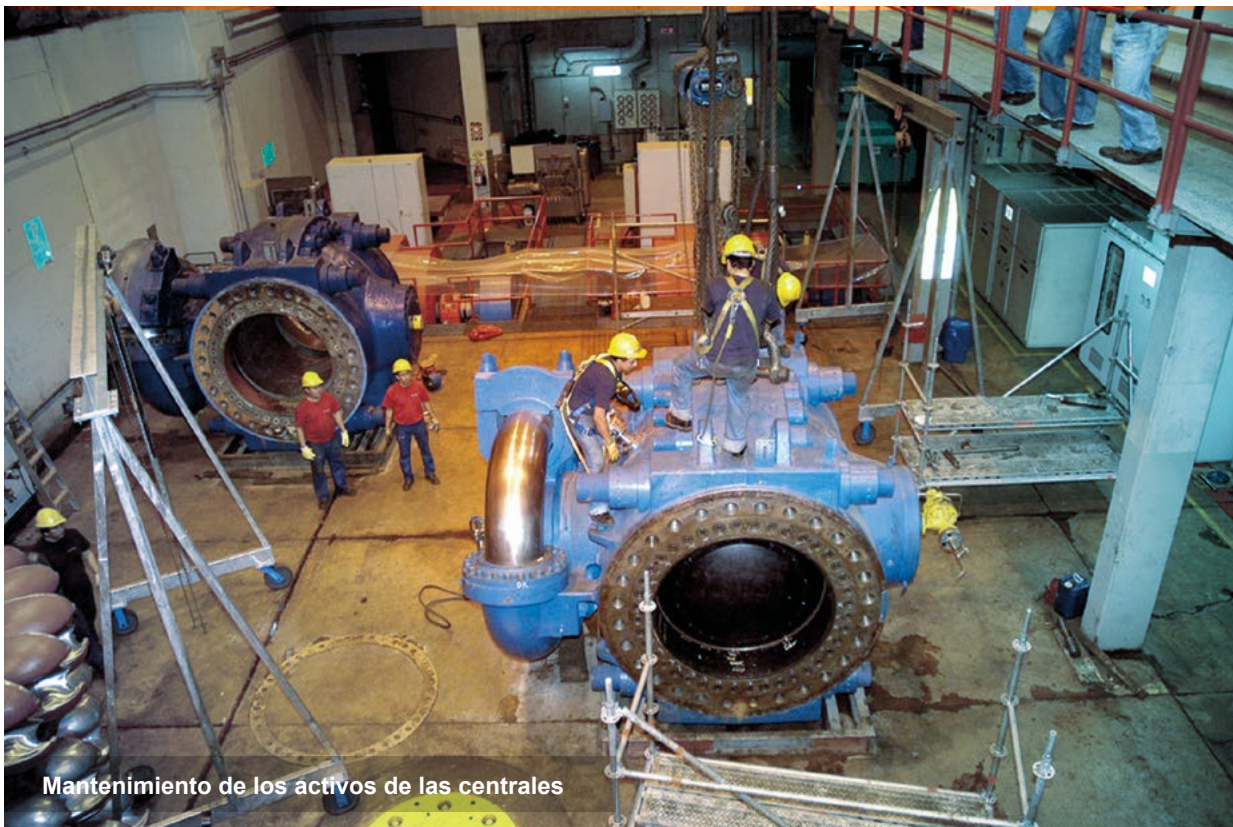
Esta iniciativa implicó también transformar e innovar en la forma como se estaba trabajando. Para empezar, se hicieron fuertes inversiones en la red eléctrica para mejorar la calidad de servicio, lo que incluyó la normalización de las redes y el aumento en la instalación de medidores. Además, hubo un cambio en los sistemas informáticos encargados de los

procesos de facturación de recaudo, pues se identificó que el manejo de la información estaba generando dificultades e ineficiencias.

A su vez, para poder optimizar la compañía, se eliminaron trámites y procesos burocráticos, con el fin de modernizar la manera de trabajar. Así lo recuerda Lucio Rubio: «[...] destacaría de esta primera década mucho trabajo enfocado en eficiencia, en optimizar la compañía. Esos mejores y mayores estándares de eficiencia permitieron indiscutiblemente recuperar niveles de caja y poder tener mayores niveles de inversión que nos condujeron hasta las compañías que conocemos hoy». Este proceso de reducción de pérdidas ocurrió bastante rápido y en algunos años comenzaron a aumentar los niveles de caja, lo que permitió más adelante que las compañías crecieran.

Oportunidades y expansión

Unos años más adelante, en 2006, hubo una nueva fusión entre Emgesa y la Central Hidroeléctrica Betania. Este fue el resultado del trabajo cooperativo a lo largo de los años entre ambas compañías, producto también de vínculos entre Enersis y la Central. Así también, lentamente, se conformó entre múltiples empresas un grupo de generación de energía que se fortalecería con los años.



Mantenimiento de los activos de las centrales



Centros de atención al cliente

En otro orden de ideas, en 2001 la compañía identificó que muchos de sus clientes no contaban con los recursos necesarios para comprar electrodomésticos, además de que el mercado no les ofrecía muchas opciones de crédito. Ante este panorama, se creó Codensa Hogar, una línea de negocio para la financiación masiva de electrodomésticos de grandes marcas que dio acceso al crédito de una manera inclusiva al permitir que personas no bancarizadas también pudiesen tener oportunidades de compra por medio de cuotas a pagar a través de la factura de energía.

Otro de los grandes hitos de la empresa se dio en 2009 con la adquisición de la Empresa de Energía de Cundinamarca, que fue una muy buena oportunidad de crecimiento en el negocio de distribución. Este proceso también fue producto de un convenio interadministrativo, en esta ocasión con la Empresa de Energía de Bogotá, para trabajar conjuntamente en la provisión de energía de los 117 municipios del departamento. Cabe mencionar que desde los años ochenta, antes de la entrada de accionistas privados, ya se habían detectado los beneficios que traería para la Empresa de Energía de Cundinamarca

fusionarse con la de Bogotá, pero no fue hasta este momento, gracias también a los procesos de transformación que iniciaron en 1997, que fue posible llegar a esta fusión.

Para tomar esta decisión, la empresa evaluó la afinidad que tenía el actual negocio con la nueva propuesta y encontró muchas sinergias. En esencia, las redes con las que se proveía la energía eran las mismas, por lo que era relativamente sencillo gestionarlas desde un mismo centro de control. Además, la experiencia ya adquirida equilibrando el negocio de distribución de energía en Bogotá brindaba facilidades para traspasar estos logros a la Empresa de Energía de Cundinamarca.

Sin embargo, la adhesión de más de 300 000 clientes a la base de datos y la incorporación de más de 600 gigavatios/hora representaba grandes retos. Para empezar, uno de los retos más importantes —tanto en esa época como en la actualidad— era el sistema de redes del departamento, ya que este tiene mucha dispersión geográfica. La geografía implica también desafíos operativos, pues el acceso puede ser difícil en algunas zonas. Con el tiempo se lograron



Central Hidroeléctrica El Quimbo entra en operación

recuperar las pérdidas de energía y mejorar la calidad del servicio. Todo esto condujo a la posterior fusión de la Empresa de Energía de Cundinamarca con Codensa en 2012.

Otro gran hito para la empresa, ahora desde la generación, fue ser el primer grupo privado en construir una hidroeléctrica en el país, la Central Hidroeléctrica El Quimbo, que inició operaciones en 2015 y que fue un proyecto de largo aliento que comenzó a plantearse en 2008. El proyecto surgió de una subasta de energía en la cual la compañía adquirió la obligación y la responsabilidad de poner en funcionamiento la central en diciembre de 2014.

A pesar de que hubo algunos retrasos esperables debido al tamaño del proyecto, la Central Hidroeléctrica El Quimbo comenzó a generar energía en noviembre de 2015. «Finalmente, el 29 de junio del 2015 se hizo el cierre de la compuerta del túnel de desvío y comenzamos el llenado. Luego, el 15 de noviembre de ese mismo año, empezamos a

generar energía. Fue el resultado de muchos años de trabajo, de muchas situaciones difíciles y de muchas incertidumbres. Indiscutiblemente había mucha magia en ese momento en el río Magdalena», así lo recuerda Lucio Rubio. La consecución de este objetivo trajo beneficios al poco tiempo, pues durante enero, febrero y marzo del año siguiente se declaró fenómeno seco en Colombia y la entrada en operación de la Central Hidroeléctrica El Quimbo, que produjo 400 megavatios adicionales, fue vital para evitar apagones durante ese periodo.

El proyecto trajo consigo importantes experiencias y grandes aprendizajes a Enel Colombia sobre la construcción de hidroeléctricas. La compañía tuvo que sortear muchas dificultades y mantenerse consistente, pues realizó esfuerzos que implicaron varios años de trabajo y altas inversiones antes de que la central entrara en funcionamiento. En el mismo orden de ideas, la socialización y aprobación de un proyecto de tal envergadura por parte de la comunidad y las autoridades

locales es una tarea titánica y de mucha sensibilización, considerando además la minimización de los impactos ambientales que puede conllevar la construcción y la búsqueda de la mejor manera de compensarlos.

En este sentido, la Central Hidroeléctrica El Quimbo trajo consigo diversos beneficios para el territorio y la comunidad. En primer lugar, se inició un proceso de restauración de más de 11 000 hectáreas de bosque seco tropical, un ecosistema que actualmente se encuentra en peligro de extinción. Igualmente, el proyecto requirió dar lugar a

reasantamientos que han contribuido a mejorar las condiciones de vida de muchas familias.

Este gran reto para Enel Colombia cumplió con su principal objetivo: reforzar la matriz energética del país, al tiempo que incrementar el bienestar de los colombianos. Así lo sintetiza Lucio Rubio: «Yo creo que hubo un impacto positivo en las comunidades del área de influencia en las cuales se hicieron reasantamientos para nuevas personas y en las que hay proyectos productivos. El Quimbo cumplió con su cometido: garantizar y darle mayor confiabilidad al sistema energético nacional».



Bienestar de los trabajadores en el centro de la estrategia



Primer bus articulado eléctrico de Bogotá

Los inicios hacia una movilidad sostenible

Globalmente, Enel cuenta con una misión de «energía abierta», uno de cuyos principios es abrir la energía a nuevos usos. En el marco de esta misión, el Grupo Enel ha venido trabajando desde hace más de una década en impulsar la movilidad eléctrica como uno de los mecanismos necesarios para conseguir una reducción de emisiones contaminantes, que a su vez logra una mejor calidad de aire para un mayor bienestar de las personas en las ciudades. Enel Colombia no fue la excepción al ser pionera en implementar el primer piloto de taxis eléctricos compuesto por 42 taxis, 35 cargadores exclusivos y 4 zonas de recarga.

Los vehículos eléctricos son parte de una solución encaminada hacia un nuevo concepto de movilidad y hacia ciudades más sostenibles. De hecho, esta solución no debe incluir únicamente la promoción del uso de vehículos eléctricos, sino también la construcción de un sistema de transporte sostenible, pues se calcula que para 2050 el 70 % de la población mundial vivirá y trabajará en áreas urbanas, lo que implica formular importantes cambios y transformaciones para crear condiciones de vida sustentables.

Por definición, una ciudad inteligente es aquella capaz de utilizar las tecnologías de

la información y la comunicación (TIC) con el objetivo de crear mejores infraestructuras para los ciudadanos, desde el transporte público, el ahorro energético y la recolección de residuos hasta la predicción de fenómenos naturales. En suma, es una ciudad que procura garantizar la sostenibilidad o eficiencia en todos sus aspectos.

En este contexto, el transporte y la energía son dos pilares de la transformación, en ambos casos con una aplicación necesaria de cambios radicales para acompañar el crecimiento demográfico sin que aumenten la congestión y la contaminación. En otras palabras, las ciudades del futuro requieren soluciones en movilidad y energía sostenibles, seguras, inclusivas e integradas con las necesidades y demandas de los ciudadanos.

Una nueva mirada hacia adentro

En medio de tantos esfuerzos enfocados en la operatividad de la compañía, en 2010 llegó el momento de centrarse en las personas mejorando el bienestar de los trabajadores al implementar políticas de calidad de vida, equidad de género, diversidad e inclusión. En ese sentido, el Grupo Enel se ha planteado estrategias para garantizarle a sus empleados facilidades para cumplir con sus proyectos de vida, entre los cuales se encuentra, por ejemplo, la implementación de días de balance. Como explica Lucio Rubio, «[...] empezamos a darnos cuenta de que era importante que dentro de la compañía hubiese esas políticas de calidad de vida considerando algo fundamental: que no todo es dinero, no todo se soluciona pagando más. Nos dimos cuenta de que las personas deben tener su tiempo de descanso, deben tener proyectos de vida, tienen que ser capaces de combinar su casa con su trabajo».

A la par, se empezaron a construir políticas para fortalecer una cultura inclusiva que buscaba la equidad de género y la diversidad. El sector eléctrico ha tenido históricamente una alta presencia masculina, por lo que actualmente se sigue trabajando para que al menos el 35 % de las personas que se desempeñen en la compañía sean mujeres. Además, se han planteado políticas de manejo de la diversidad sexual, de género y racial, entre otras, con miras a convertirse en una compañía cada vez más incluyente,

capaz de atraer un nuevo talento que se sienta cómodo trabajando y aportando desde su visión en un ambiente seguro.

Unos años más adelante vino uno de los cambios más visibles para los clientes de Codensa y Emgesa: en 2018, los ciudadanos de Bogotá y Cundinamarca recibieron sus facturas de energía con una evolución de las marcas, ahora a nombre de Enel-Codensa y Enel-Emgesa, así como también cambiaron de imagen los centros de servicio y toda su comunicación. Este fue el resultado de una decisión administrativa según la cual la imagen corporativa ahora estaría bajo la sombrilla de la marca del grupo italiano, Enel.

Hasta ese momento, el Grupo Enel tenía participación en varias compañías y diferentes marcas en Colombia; Codensa era la más reconocida, con un mercado de 3,5 millones de clientes. En el sector de la generación estaba Emgesa y, más recientemente, había ingresado al mercado colombiano Enel Green Power, que estaba asociada con proyectos de energías renovables no convencionales. Así las cosas, era muy difícil para el cliente y los diferentes grupos de interés saber quién estaba detrás de empresas como Emgesa o Codensa. Por lo tanto, el grupo comenzó un proceso paulatino para asociar todos estos negocios con la marca matriz.

Enel tenía ciertos atributos y valores que se buscaban transmitir a todos los actores de interés. Esta unificación hizo mucho más visible a Enel Colombia en el panorama nacional y le permitió a la compañía construir una reputación general con los usuarios. Como lo explica Lucio Rubio, «[...] las marcas siempre ocupan un rol fundamental. Al final el público, la sociedad, te conoce por una marca y las marcas siempre están asociadas a una reputación. Estos atributos, estos valores y esta reputación que nosotros tenemos con Enel Colombia son lo que finalmente queremos llevar a los clientes y a la sociedad». En general, la respuesta a esta evolución de marca fue y sigue siendo positiva. Hoy en día los clientes y las instituciones reconocen fácilmente la marca Enel, y estas últimas saben que se trata de una empresa con una alta solidez financiera, una larga trayectoria internacional y el compromiso de aportar a los retos y desafíos de un mundo en constante evolución.



Evolución de las marcas a Enel

En medio de todo este proceso de crecimiento y transformación surgió otro reto sin precedentes para el Grupo Enel. En 2020, la compañía tuvo que enfrentarse a la llegada de la pandemia de COVID-19. El manejo de la crisis era clave, pues además de tener que asegurar la prestación de un servicio público esencial, se tenía un rol fundamental para mantener en funcionamiento los lugares de atención a pacientes, como hospitales y centros médicos. El objetivo era garantizar energía para la vida. Por eso, se implementaron medidas de extremo cuidado para mantener la operación en campo e iniciativas para poder migrar a modalidad virtual a casi el 100 % de los trabajadores administrativos y centros de servicio al cliente.

La consolidación de Enel Colombia

Entre una nueva administración del ahora Grupo Energía Bogotá y Enel Colombia se gestaron espacios de discusión que les permitieran encontrar puntos de coincidencia y oportunidades para el futuro de las compañías. Es así como, en 2021, las partes firmaron un nuevo acuerdo marco de inversión que fuera más acorde con la realidad actual del sector. Los socios consiguieron un camino de construcción conjunta en beneficio de Bogotá y Cundinamarca, del negocio y de las personas.

A este nuevo acuerdo marco de inversión se le conoció como *Una alianza público-privada exitosa en beneficio de todos*. Fruto de este acuerdo se dio la fusión de Enel-Codensa, Enel-Emgesa, Enel Green Power Colombia y ESSA (una sociedad que reunía los activos de generación de Enel Green Power en Panamá, Costa Rica y Guatemala). Este proceso dio lugar a la nueva Enel Colombia S. A. ESP en marzo de 2022.

El nuevo acuerdo potencializa las oportunidades para el desarrollo de las energías renovables, de la movilidad eléctrica y de la automatización y digitalización de las redes eléctricas, pues tanto Enel Colombia como Bogotá tienen claros los diversos desafíos que conlleva el cambio climático y la necesidad de construir apuestas sostenibles. Es por ello por lo que Enel Colombia ha venido adelantando diversos proyectos para aportar a ese proceso de transformación del sector, conocido como la transición energética, dando respuesta rápida a los cambios de paradigma y de consumo.

Los grandes desafíos a lo largo de estos 25 años han conducido a Enel Colombia a ser una compañía que aporta de manera consistente al progreso sostenible del país, la cual se pregunta constantemente cuáles son los pasos a seguir de acuerdo con su rol en el desarrollo del sector energético, las personas, las comunidades, los negocios y las ciudades.

«Enel Colombia tiene un compromiso con la transición energética, en el que el desarrollo sostenible, las energías renovables y la innovación tecnológica son elementos clave para seguir concretando un portafolio de nuevos negocios para crecer».

Lucio Rubio



2

**CRÉDITO
FÁCIL
CODENSA:
UN
PRODUCTO
QUE
ILUMINA
SUEÑOS**



Thanya García
Subgerente de B2C y servicios financieros Enel Colombia



Jimmy Rangel
Creador escénico y artista

Como empresa prestadora de servicios de energía eléctrica, Enel Colombia ha logrado entrar a los hogares de Bogotá y Cundinamarca gracias a la prestación del servicio de energía. Sin embargo, al ser este un servicio permanente, es silencioso e imperceptible para los usuarios, por lo que frecuentemente las personas lo dan por sentado. En ese sentido, la compañía vio la necesidad de relacionarse de manera distinta con sus clientes y de contar con un producto que pudiera generar mayores lazos de confianza y valor, más allá del servicio de energía eléctrica. Fue así como en 2001 se lanzó Crédito Fácil Codensa, un producto pensado para fortalecer la relación con los usuarios al ofrecerles una solución a sus necesidades de financiación, hasta ese momento inexistente en el mercado.

Más allá de la energía

Abrir una línea de crédito fue una decisión arriesgada porque implicaba crear una cultura organizacional para atender un negocio financiero dentro de una empresa de energía. Sin embargo, gracias a la persistencia del equipo que lo ideó e impulsó, el producto se convirtió en uno de los proyectos más exitosos de la compañía, que ha sido tomado como modelo para ser expandido a otros países en los que opera el Grupo Enel y es caso de estudio en universidades tan prestigiosas como Harvard.

Pensando en cómo acercarse a sus usuarios, Enel Colombia identificó un vacío de mercado en el nicho de clientes de estratos 1, 2 y 3, a los que la empresa proveía energía. Estas personas eran un segmento que la banca



Había escasas oportunidades de crédito para estratos 1, 2 y 3

tradicional no había considerado y fue allí donde se halló la oportunidad. Esta realidad fue el hecho que inspiró a pensar en cómo otorgarles desde la empresa créditos para que pudieran, en un principio, acceder a electrodomésticos para el hogar. El cobro de estos consumos se haría mensualmente junto con su factura de energía eléctrica.

Thanya García, subgerente de B2C y servicios financieros Enel Colombia, fue una de las personas que participó en la creación de Crédito Fácil Codensa. Para ella este producto ha sido la oportunidad de generar valor para los clientes de Enel Colombia al otorgarles algo que perciban como un beneficio tangible que puede contribuir a mejorar su calidad de vida.

El inicio de Crédito Fácil Codensa fue arduo. Aunque el equipo que lo creó estaba convencido de su potencial, ningún banco compartía esa visión, por lo que el proyecto no obtuvo su apoyo financiero. Fue en ese momento que se tomó la decisión de asumir el riesgo y aportar los fondos necesarios

con recursos propios para hacerlo realidad. Tomar y ejecutar esa decisión también implicó un reto, pues dentro de la empresa no todos entendían el proyecto. Thanya García reconoce que si hoy en día es aún inusual pensar que Crédito Fácil nació en el seno de una compañía energética, en ese momento «[...] era bastante raro que comenzáramos a desarrollar un negocio de crédito para clientes cuando esa no era la vena natural del negocio».

Inicialmente, el dinero que Crédito Fácil Codensa prestaba podía ser utilizado solo para comprar electrodomésticos, que a su vez serían funcionales en los hogares colombianos a los que la empresa abastecía de energía eléctrica. Esta destinación inicial de los créditos que se otorgaban le dio sentido a la gestación de un programa de financiación dentro de esta empresa energética. Más adelante, el destino de estos créditos se amplió para que los beneficiarios pudieran comprar mercado, ropa, materiales de construcción para arreglar sus casas, entre otros.



Aportes iniciales para la compra de electrodomésticos

La importante llegada de los aliados

A pesar de los retos iniciales, Crédito Fácil Codensa empezó a dar créditos muy pronto. En esos años iniciales crecía a tasas de entre 100 % y 200 % al año. Los primeros aliados fueron Alkosto, Éxito y Carrefour como hipermercados, y marcas como Sony, Samsung, Panasonic y LG como proveedores de productos. En promedio, durante esta primera fase se otorgaban créditos de entre 1 100 000 y 1 500 000 pesos, a 12, 24, 36 y hasta 48 meses. Para 2008, Crédito Fácil Codensa tenía aproximadamente 450 000 clientes y manejaba una cartera de cerca de 250 millones de dólares. Fue en este momento, ante la demanda creciente de recursos, cuando se tomó la decisión que marcaría el final de la primera fase de Crédito Fácil Codensa: «[...] se vendería el negocio por el tamaño que tenía y la cantidad de recursos que requería su operación. Entonces salimos al mercado y se hizo la venta de la cartera», explica Thanya García.

El entonces banco Colpatria, hoy Scotiabank Colpatria, entró a ser socio estratégico de Crédito Fácil Codensa. Enel Colombia continuó siendo parte activa de la operación de los créditos, de la facturación y del recaudo a través de la factura de energía eléctrica, pero la entidad bancaria entró a gestionar la parte comercial del negocio con su experticia y conocimiento. Esta concesión acabó en 2019 y entonces se decidió volver a participar de manera activa dentro de la

parte comercial del proyecto como Enel Colombia. Para esto se inició la búsqueda de un socio experto en servicios financieros que acompañara la consolidación de una nueva compañía de financiamiento comercial bajo la cual continuaría Crédito Fácil Codensa.

Habiendo surtido un proceso de selección en el que participaron varias entidades, Scotiabank Colpatria quedó nuevamente seleccionado. Actualmente se está trabajando para que Crédito Fácil Codensa sea operado por una nueva persona jurídica, conformada por los dos socios, pero independiente de estos. Esta tercera fase del proyecto iniciará oficialmente en 2023. Así, adaptándose a las circunstancias actuales, se asegura la viabilidad y perdurabilidad del proyecto.

El impacto que ha tenido este producto crediticio es inmenso, pues ha resuelto una necesidad que las entidades financieras no habían capitalizado previamente: el acceso a crédito para personas que no tienen el suficiente poder adquisitivo. Estas personas no podían acceder a créditos u otros servicios financieros otorgados por los bancos porque no tenían vida crediticia anterior o no tenían trabajo formal. Como consecuencia, tampoco tenían una cultura de pago de créditos ni posibilidades de acompañamiento financiero. Crédito Fácil Codensa encontró en este nicho la posibilidad de aportar valor. Hoy, el 35 % de clientes nuevos son personas que están accediendo por primera vez a un crédito, así lo indicó Thanya García.

«Estas grandes compañías del sector están llamadas a tener una contribución social y a demostrar que sí se puede hacer negocios importantes y relevantes con los conceptos de economía circular y de responsabilidad social».

Thanya García



Un acuerdo que llevó el producto a otro nivel



Producto pensado para cada etapa de vida del usuario

Un camino de progreso financiero y valor social

Actualmente existen diferentes tipos de tarjetas separadas por colores para designar la etapa del proceso en la que se encuentra cada usuario en su vida crediticia. La verde, por ejemplo, funciona como semilla, permite iniciar o reiniciar la vida crediticia del usuario. El paso a la amarilla representa el siguiente nivel, pues permite mayor libertad en su uso. Estas dos pueden ser utilizadas en más de 4900 establecimientos de comercio a nivel nacional. También está la tarjeta Mastercard, que cuenta con el respaldo de esta franquicia y puede ser utilizada a nivel internacional y de manera abierta; es decir, en cualquier establecimiento que tenga un datáfono. De esta manera, Crédito Fácil Codensa está pensado también como un camino en el que no solo existe el beneficio de acceso a crédito, sino que ofrece un proceso de aprendizaje para generar hábitos financieros que es acompañado por Enel Colombia y por Scotiabank Colpatria como socios operadores del proyecto.

«Un cliente que ya tiene un periodo de crédito con nosotros adquiere una madurez y una disciplina de pago que lo visibiliza. Cuando nosotros reportamos sus pagos a Datacrédito, estos clientes se hacen visibles, entonces inmediatamente la banca los busca para ofrecerles productos de la banca tradicional, como son las cuentas corrientes, las cuentas de ahorros y otro tipo de productos», comenta Thanya García. De esta manera, el camino que emprenden los usuarios de Crédito Fácil al

adquirir una tarjeta no termina necesariamente ahí, la oportunidad que este crédito les ofrece de construir hábitos financieros y de formarse para hacerlo de manera responsable es también la puerta de entrada a otro tipo de productos en bancos, y es la posibilidad de lograr créditos más grandes que les permitan cumplir sueños, como tener casa propia o financiar un emprendimiento.

La dimensión interna de los hogares que se han visto impactados por el acceso a Crédito Fácil Codensa es una de las muestras más fehacientes de lo que este producto ha logrado. Jimmy Rangel, creador escénico y artista, vivió durante su infancia en un barrio popular de Bogotá. Él se describe a sí mismo como «[...] un colombiano de a pie, de una familia de a pie, de familias desplazadas por la violencia y las realidades que vinieron y se asentaron en Bogotá». Su mamá era madre comunitaria —un trabajo no formalizado en Colombia— y sus recursos eran muy limitados. Por la informalidad de su trabajo no le era fácil acceder a crédito, pero hace veinte años obtuvo uno con Crédito Fácil Codensa. Jimmy Rangel explica que su mamá «[...] empezó a adquirir productos que permitieron el desarrollo material de la familia gracias a la oportunidad que le daba el crédito».

Jimmy Rangel ha sido coreógrafo del Circo del Sol y ha trabajado con artistas como Lady Gaga, Monsieur Periné y La Fura dels Baus en espacios artísticos como Casa Ensemble, el Teatro Nacional y el Teatro Colón de Bogotá. También fue ganador del premio Iberescena en Guion Coreográfico en 2014. En su

caso, el primer contacto con Crédito Fácil Codensa le dio la oportunidad a su familia de comprar el computador que le permitió estudiar en la universidad: «Fue una decisión de familia meternos en este crédito y decir 'lo vamos a pagar entre todos con el recibo para que usted vaya a la universidad'. Ese computador significó mucho para mi familia. Yo logré entrar a la universidad, entonces el computador se volvió la joya de la corona. Para mí significa una conexión al estudio».

La experiencia de la familia de Jimmy Rangel no terminó con el computador. Más allá de esta primera adquisición, su mamá pudo poner baldosas en el piso de la casa que con mucho esfuerzo logró comprar, también logró remodelar los baños. En la experiencia de Jimmy Rangel, darle crédito a las personas que no pueden acceder a este por otros medios es

«[...] darle la oportunidad a la gente de vivir bien, de tener una casa con pisos, de tener una casa con puertas. A veces es una obviedad para los que no caminan tanto, pero para los de a pie tener puertas, tener clósets y tener un baño que funcione es humano y es desarrollo».

Durante los 21 años de historia de Crédito Fácil Codensa han surgido muchos testimonios similares a este, Thanya García recuerda uno que fue especialmente conmovedor para ella y representativo de la importancia de la labor que se hace. «Era una señora de escasos recursos que se tenía que levantar todos los días a las tres y media de la mañana a lavar la ropa de su familia porque no tenía una lavadora. Después de eso tenía que preparar comida y salir a trabajar. Cuando por primera vez tuvo la oportunidad de comprarla, no dudó en dar el paso: 'voy a comprar una



Las líneas de crédito permitieron hacer mejoras al hogar

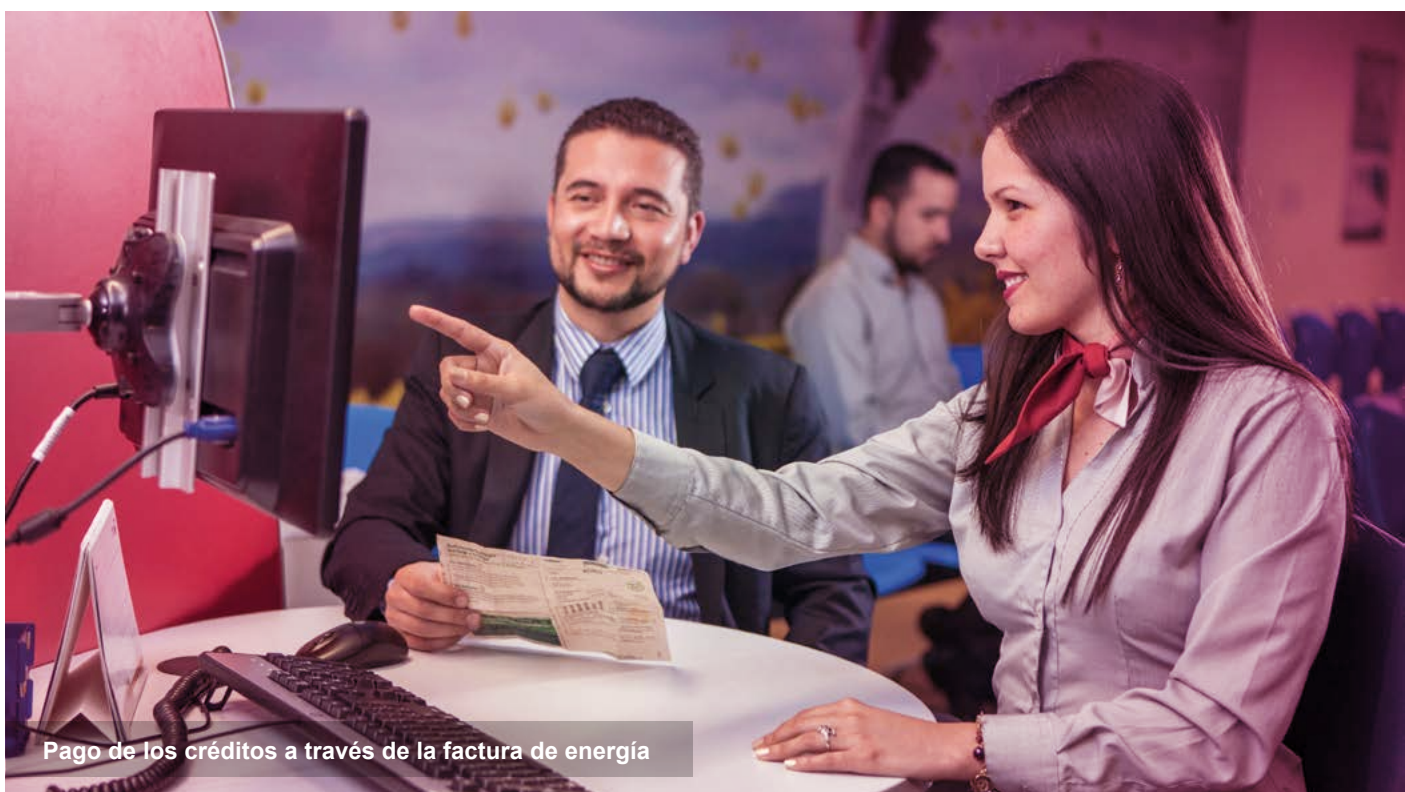
lavadora porque eso me va a permitir mejorar mi calidad de vida y no tener que levantarme todos los días a la madrugada'. Estas historias demuestran que Crédito Fácil Codensa ha sido el vehículo para mejorar las condiciones en las que viven muchas familias, a quienes les habría costado mucho más trabajo llegar a ese punto sin el acceso a crédito».

Las tarjetas de crédito ya no son el único producto de valor agregado que ha generado la empresa. Existen también seguros, asistencias, microcréditos y créditos personales que complementan el portafolio de servicios que Enel Colombia ofrece a sus usuarios.

El intenso trabajo realizado en este programa lo ha llevado a ser objeto de estudio a nivel nacional e internacional, pues ha sido reconocido como uno de los productos más importantes de financiación para población que no tiene suficiente poder adquisitivo. Este reconocimiento no solo viene de la academia, ya que Crédito Fácil Codensa también es un caso de éxito como programa de responsabilidad social en una empresa del tamaño de Enel Colombia. Para Thanya García, el acompañamiento que le brinda la compañía a esta población es una «[...] obligación social que tenemos con nuestros clientes, más en una sociedad como la colombiana, en la que hay tanta inequidad».

Además de este impacto, Crédito Fácil Codensa ha sido tomado por el Grupo Enel como un caso a seguir, pues todas las partes involucradas ganan. Los usuarios reciben sus beneficios y la empresa se favorece por la fidelidad que genera en sus clientes, los ingresos adicionales que proporciona y la alta apreciación social de la marca. Por esta razón, Crédito Fácil Codensa fue el ejemplo para la creación de la línea de negocios global Financial Services (Servicios Financieros) de Enel X, línea de negocios del Grupo Enel que demostró el valor social y organizacional que tiene el fortalecimiento de las relaciones entre la empresa y sus clientes a partir de este tipo de servicios. En Brasil y Perú, por ejemplo, se ha replicado el modelo de las tarjetas de crédito. Con excelentes resultados, este proyecto se ha ganado el respeto y la admiración también al interior de la empresa.

La tarjeta de Crédito Fácil es la segunda más utilizada en Bogotá, una ciudad de cerca de 10 millones de habitantes en la que abundan los servicios financieros. Hoy el producto cuenta con más de 930 000 clientes y una cartera de cerca de 400 millones de dólares; aunque su operación está concentrada en Bogotá y Cundinamarca, el futuro está en la expansión para servir a la población a nivel nacional y en la ampliación del portafolio de productos para ofrecer servicios digitales y nuevas asistencias que beneficien a los usuarios.



Pago de los créditos a través de la factura de energía



Agregar valor al cliente como centro de la estrategia

3



CENTRAL HIDROELÉCTRICA



EL QUIMBO:



UN TITÁN DE LA ENERGÍA



Víctor Ángel

Responsable socioambiental Central Hidroeléctrica El Quimbo Enel Colombia



Julio Santafé

Subgerente de obras de infraestructura Central Hidroeléctrica El Quimbo Enel Colombia



Hernando Bautista
Emprendedor y residente del reasentamiento Llano de la Virgen

Para atender las demandas energéticas de un país en desarrollo es esencial construir y expandir su capacidad instalada de generación de energía, para lo cual se debe contar con estudios previos que justifiquen la necesidad de nuevos proyectos, así como con los permisos requeridos para llevarlos a cabo. La construcción de la Central Hidroeléctrica El Quimbo fue una respuesta a la necesidad del país de expandir su infraestructura de generación de energía para responder a la demanda creciente de electricidad debido al aumento de la población y el desarrollo industrial y comercial que estaba teniendo Colombia. Por esta razón, el Gobierno organizó en 2008 la primera subasta para asignación de obligaciones de energía firme (OEF), en la que la compañía participó y le fue asignado el proyecto Central Hidroeléctrica El Quimbo con 1650 gigavatios-hora/año de OEF desde 2014 hasta 2034.

Una apuesta de gran escala

La Central Hidroeléctrica El Quimbo, ubicada al sur del departamento del Huila, es una planta generadora de energía eléctrica que cuenta con un embalse unipropósito de 8500 hectáreas y que se alimenta de las aguas de los ríos Suaza y Magdalena. Esta central hidroeléctrica abastece cerca del 4 % de la demanda energética del país, lo que permite garantizar la confiabilidad del suministro de energía y aumentar la estabilidad del sistema eléctrico colombiano. Para su construcción se necesitó embalsar las aguas del río más importante del país, el Magdalena, y reasentar a las poblaciones que se encontraban en el área. Para ello se realizaron diversas mesas de concertación y un gran proceso de socialización y conciliación, en el cual la compañía asumió compromisos con el medio ambiente y medidas de compensación para las familias ubicadas en el área de influencia de la futura central de generación.



Equipo de la obra de la Central Hidroeléctrica El Quimbo en el desvío del río Magdalena



Vista del embalse de la Central Hidroeléctrica El Quimbo

En 2008, Enel Colombia inició su participación en el proceso de adjudicación del proyecto con la elaboración del estudio de impacto ambiental y la consecución de la licencia ambiental. Para elegir la zona de construcción de esta central hidroeléctrica se tuvieron en cuenta estudios previos sobre la potencialidad del desarrollo de centrales hidroeléctricas en el río Magdalena y la posibilidad de establecer una cadena de generación en este río con la Central Hidroeléctrica Betania, que se encuentra aguas abajo. Una vez fue adjudicado el proyecto, fue esencial, entre otros aspectos, comprar los predios —no solo para la construcción y operación de la central hidroeléctrica, sino para las zonas de restauración y las de compensación— y realizar tres procesos de licitación importantes: para la construcción de las vías de acceso a la zona de obras, para la contratación de las obras civiles, y para la fabricación, el suministro y la construcción de equipos electromecánicos. En noviembre de 2010 iniciaron las obras de construcción de la Central Hidroeléctrica El Quimbo.

Camino de acuerdos y aprendizajes

La construcción y puesta en funcionamiento de esta central hidroeléctrica ha traído grandes retos a Enel Colombia por su contexto social

y ambiental. Su licencia ambiental tiene un componente adicional al de otros: el Documento de Cooperación. Este documento surgió tras un largo proceso de negociación con los gobiernos nacional, regional, local y las comunidades, y describe veinte acciones de compensación complementarias a las del Plan de Manejo Ambiental del proyecto. En la licencia ambiental se identificaron dos grupos poblacionales que deberían recibir medidas de compensación: los residentes, quienes vivían y desarrollaban una actividad económica en el área de influencia del proyecto, y los no residentes, quienes no vivían en el área de influencia del proyecto, pero sí desarrollaban una actividad económica allí. Para el primer grupo se establecieron como medidas de compensación principales el reasentamiento y la reactivación de la actividad económica; para el segundo grupo se establecieron procesos de capacitación y compensaciones monetarias, dependiendo de sus ingresos, para restablecer su actividad económica.

En este proceso de negociación, la compañía tomó la decisión de que todas las medidas en materia social debían ser concertadas entre los participantes. Por ello, al primer grupo de beneficiarios se le ofrecieron diversas opciones respecto a su reasentamiento: mudarse a un reasentamiento colectivo construido por la compañía, recibir una compensación monetaria

«El cambio que se hizo fue para mejorar en muchos aspectos de calidad de vida. En mi opinión, El Quimbo trajo beneficios para las personas que vivíamos en el área de influencia».

Hernando Bautista



Reasentamiento de Llano de la Virgen



Reuniones de concertación con la comunidad

por su terreno o mudarse a otras zonas del departamento con el acompañamiento de la organización. Las familias que se mudaron a reasentamientos colectivos recibieron como medida de compensación una vivienda de 100 metros cuadrados y una parcela de 5 hectáreas. Para Hernando Bautista, quien en ese momento era el representante de la comunidad de la Escalereta y que se mudó al reasentamiento de Llano de la Virgen, en el municipio de Altamira, las reuniones con Enel Colombia fueron fundamentales para fortalecer su confianza en el proyecto y buscar un camino de negociación: «Personalmente, fue muy importante el rol que desempeñaron los ingenieros Julio Santafé y Víctor Ángel; ellos y sus equipos nos dieron la confianza, y nosotros la aceptamos de la misma manera participando en las negociaciones».

Para iniciar la puesta en operación de la Central Hidroeléctrica El Quimbo era necesario que toda la infraestructura de los reasentamientos colectivos estuviera lista previamente. Por esta razón, las obras necesarias para el reasentamiento de las familias que decidieron trasladarse se ejecutaron de manera paralela a la construcción de la central. Las opciones de reasentamiento, a su vez, fueron concertadas

entre los beneficiarios de las medidas de compensación y la compañía. Para ello, se eligieron participativamente los sitios a los que se trasladarían las comunidades; se socializaron seis modelos de vivienda con diseños ajustados a las diferentes necesidades de la comunidad, entre los cuales los beneficiarios eligieron de manera individual; y se construyeron áreas comunes como capillas, escuelas, campos de fútbol, entre otras. Sobre este proceso, Hernando Bautista menciona: «En mi concepto personal, como representante legal de la comunidad de la Escalereta en su tiempo, me siento tranquilo de haber tratado de guiar a la comunidad y de decirle que se trasladara al reasentamiento colectivo, siempre confiando en lo que hablamos con el ingeniero Julio Santafé».

Grandes obras, grandes retos

El momento en que las familias se trasladaron a los reasentamientos colectivos y llegaron a sus nuevos hogares fue un hito importante en la construcción de la Central Hidroeléctrica El Quimbo. Otros tres momentos medulares en esta historia fueron el desvío del río Magdalena, el llenado del embalse y el inicio de la operación de generación de energía. Por



Central Hidroeléctrica El Quimbo en operación

una parte, el desvío del río de mayor caudal en el país —necesario para que la zona en la que se ubicaría la presa pudiera secarse para desarrollar la obra civil—, realizado en el 2012, señaló el momento en el que proyecto comenzó a hacerse realidad.

Por otra parte, el llenado del embalse, que inició en junio de 2015 y que requería de unas condiciones climáticas muy específicas para que el ecosistema y las estructuras a su alrededor no sufrieran ningún impacto, marcó un momento crucial para el proyecto, pues representó el inicio de la fase final para activar la central, pese a todos los desafíos sociales, ambientales y técnicos enfrentados durante los cinco años de construcción. Este fue uno de los momentos más sublimes en la historia de esta megaobra de infraestructura eléctrica para quienes hicieron parte del proyecto. Para llegar a este hito en la historia de la Central Hidroeléctrica El Quimbo se realizaron varias tareas previas que no solo permitieron el avance del proyecto, sino que aumentaron las expectativas al llenado y que auguraron la grandeza de la obra que estaba en marcha. Algunas de estas fueron los programas de rescate de fauna y flora, el traslado de la capilla de San José de Belén, la construcción de

las obras civiles principales y, en ese momento, el cierre del túnel de desvío que llevó a operar la descarga de fondo desde la central. El llenado del embalse se realizó en un periodo de cinco meses hasta que se tuvieron las condiciones óptimas para la generación de energía.

Desde la adjudicación del Proyecto Central Hidroeléctrica El Quimbo hasta el momento de generación de energía de la planta, los retos constructivos han sido múltiples y, en su mayoría, de gran escala. Así, por ejemplo, entre las obras de este proyecto se encuentran la construcción de un túnel de desviación, un dique auxiliar, un vertedero, una casa de máquinas, una subestación y líneas de transmisión, vías de acceso, un relleno sanitario, instalaciones temporales como plantas de trituración y concreto, entre otras, que requirieron de grandes esfuerzos humanos, económicos y logísticos. Algunas cifras que resaltan las dimensiones de esta gran obra son: la restitución de más de 11 kilómetros de vías distribuidos en 4 tramos viales; la instalación de 19 kilómetros de redes eléctricas de voz y datos; la reposición de una línea de gas domiciliario y de la planta de tratamiento de aguas residuales (PTAR) de la población de La

«Cualquiera que venga a ver los reasentamientos se lleva una buena impresión de cómo vivimos, de lo tranquila y productiva que es esta zona».

Hernando Bautista

Jagua, que benefició a más de 2200 habitantes; y la construcción de 9 puentes viales, incluido el viaducto más largo de Colombia en 2015: el viaducto Garzón-El Agrado, una megaobra de 1708 metros de longitud, que facilita la conexión entre el sur del país con los corredores La Plata-Popayán y la vía Cali-Buenaventura.

Finalmente, la puesta en servicio de la central y el inicio de la generación de energía se dio hacia noviembre de 2015, justo en una época seca del país en la que sin la Central Hidroeléctrica El Quimbo, no se hubiera suplido la demanda de energía nacional necesaria. En palabras de Julio Santafé, subgerente de obras de infraestructura Central Hidroeléctrica El Quimbo Enel Colombia: «Ejecutamos una obra que era importante para el país y, hoy en día, estamos demostrando que lo que nos propusimos cumplir y garantizar, generar energía para Colombia en el corto y mediano plazo, es lo que en efecto hemos logrado exitosamente».

Compromiso con el medioambiente

Son diversos los compromisos ambientales que la compañía asumió para la realización del proyecto. Algunos de estos incluyen el manejo de residuos, el repoblamiento de peces para asegurar la cadena aguas arriba y aguas abajo, el rescate y traslado de fauna, y los programas de ahuyentamiento de especies cuando fueron necesarios. Entre las medidas de compensación al medio ambiente más grandes, la compañía planteó trabajar en

una gran zona de restauración ecológica de bosque seco tropical, el más amenazado en el país, creando una zona de reserva y aprovechamiento forestal. Para esto, compró 11 079 hectáreas en las que se sembraron árboles y para las que se propuso un plan de restauración que busca devolver el ecosistema a sus condiciones ecológicas de hace casi 50 años. Este plan de restauración contó con una prueba piloto de cuatro años que inició en 2014, realizada en 140 hectáreas del terreno, para estudiar las diferentes densidades de siembra de materia vegetal y la mejor configuración ecológica posible para restablecer la vegetación de la zona. Como resultado de esta prueba, se proyectó a 2038 una estrategia sostenible para la restauración del resto de las hectáreas que hacen parte del plan, así como el diseño y ejecución del Plan de Manejo de la Reserva Natural de la Sociedad Civil Cerro Matambo y el fortalecimiento del Centro de Investigación de Bosque Seco Tropical. En esta zona de restauración, además de los profesionales expertos, han participado las comunidades en el aprendizaje sobre las especies y los procesos de siembra, y la academia con trabajos de investigación, por lo que ha sido generadora continua de ciencia y conocimiento.

Reactivación económica y cambios en la calidad de vida

Tras la puesta en servicio de la Central Hidroeléctrica El Quimbo, la compañía ha estado comprometida con el cumplimiento de las acciones pendientes establecidas en el Documento de Cooperación y en la licencia



Actividades pesqueras en la zona de influencia



Agricultor reasentado en su actividad productiva

ambiental, las cuales requieren de la voluntad y el trabajo conjunto de actores nacionales y regionales. Uno de los grandes compromisos sociales de la compañía con las comunidades reasentadas ha sido el de la reactivación de la actividad económica con los propósitos de no afectar las fuentes de ingresos de las familias, de generar desarrollo en los municipios y de buscar la sostenibilidad dentro de las medidas de compensación. Por ello, la compañía se comprometió a asesorar, fundar y acompañar los proyectos productivos de los beneficiarios hasta que estos generaran un ingreso de dos salarios mínimos legales mensuales vigentes. De esta manera, los propietarios que recibieron parcelas de 5 hectáreas se convirtieron en terratenientes con el potencial para diversificar sus cultivos, obtener ingresos durante todo el año y generar empleo.

Sobre estos procesos de reactivación económica, Hernando Bautista confirma que los beneficiarios han comenzado a poner en marcha sus proyectos productivos de ganadería y de agricultura con la siembra de cacao, arroz, maíz, limón, piña, entre otros. Como apoyo a estos procesos, la organización se comprometió a entregar un distrito de riego por gravedad junto a cada terreno de 5 hectáreas para el desarrollo del proyecto productivo concertado con el beneficiario. A

su vez, el Documento de Cooperación tiene una obligación adicional que corresponde a la compra de 2700 hectáreas y su respectiva adecuación de riego por gravedad; esta obligación es compartida entre los gobiernos municipales, departamental y nacional.

Para Hernando Bautista: «Las personas que vivíamos en la zona de influencia directa, las comunidades, hemos visto que el proyecto El Quimbo, en lo que respecta a un mejor vivir, ha sido bueno. Muchas personas pasamos de ser jornaleras a ser propietarias y, la verdad, esas acciones han sido muy favorables». Por su parte, Víctor Ángel, responsable socioambiental Central Hidroeléctrica El Quimbo Enel Colombia, menciona que: «Hoy puedo decir, cuando ya han pasado doce años de todo este proceso, que la gran mayoría de estas personas se sienten agradecidas con el cambio de condiciones de vida».

La continuación del proyecto

La historia de la Central Hidroeléctrica El Quimbo está llena tanto de retos y negociaciones como de aprendizajes. En el contexto nacional, esta fue la primera central hidroeléctrica en la que una empresa privada asumió la responsabilidad de construcción y operación. Aunque el embalse en principio se

«Lo más gratificante cuando uno va al área de influencia es cuando la gente lo recuerda y le agradece con sinceridad por el proceso. ¿Por qué? Porque ahora son propietarios y tienen una actividad económica productiva».

Víctor Ángel



Estudios para las potencialidades de vida del embalse

construyó para suplir la necesidad de energía eléctrica del país, esto no quiere decir que no pueda ser compatible con otros usos. Por ello, dentro de la licencia ambiental, se incluyó un estudio de capacidad de carga del embalse para su aprovechamiento acuícola y pesquero. A la fecha, este estudio —que se realizó junto con mesas participativas y técnicas realizadas con expertos, administraciones municipales y nacionales y gremios locales— se encuentra en su etapa de revisiones finales, y será un primer insumo para definir las actividades secundarias compatibles con la generación de

energía eléctrica, así como las potencialidades que tiene este embalse y los límites para desarrollar cada una de esas actividades de forma ordenada. Este insumo, además, dará pie al análisis de otras posibles actividades en el embalse, como el turismo ecológico.

En este momento, la compañía continúa trabajando en diversas acciones del Documento de Cooperación y de la licencia ambiental, como la construcción de una vía perimetral que mejore la comunicación del departamento, el diseño de puertos

«En coherencia con lo que plantea la compañía, el apoyo de todo su personal, finalmente desarrollamos esta gran obra, uno de los embalses que está apoyando la generación de energía que necesita el país».

Julio Santafé

turísticos alrededor del embalse, la compra de predios que a futuro sirvan como cordón forestal para mejorar las condiciones de las cuencas que aportan al embalse, y la terminación del distrito de riego para el desarrollo de la producción agropecuaria en los terrenos entregados. Varias de estas acciones requieren de la disposición y la articulación de diferentes actores y entidades para su realización; por ello, Víctor Ángel destaca que: «Estamos trabajando con la nación, la región y los municipios del área de influencia en buscar esas articulaciones que nos permitan, a todos los actores que tenemos la obligación, poder cumplir».

Las acciones de compensación que ya se han realizado en su totalidad o han iniciado su proceso de implementación han demostrado

ser efectivas, benéficas, sostenibles y generadoras de desarrollo. Aunque los procesos de reasentamiento trajeron consigo importantes cambios culturales y sociales, a su vez implicaron una mejora en la calidad de vida de las familias ubicadas en la zona de influencia, las cuales se han beneficiado convirtiéndose en propietarias de tierras, desarrollando proyectos productivos y contando con una infraestructura comunitaria en buenas condiciones. En palabras de Hernando Bautista: «Como mi caso personal hay muchos en la comunidad; nosotros solo teníamos una vivienda y, después de los diálogos, nos compensaron con una vivienda nueva y 5 hectáreas de terreno con el valor agregado de contar con distritos de riego. Esto ha sido una bendición para los que no teníamos terreno y ha sido una compensación muy buena».



Ingenieros en la operación de la Central Hidroeléctrica El Quimbo

4

VALOR 
COMPARTIDO: 
UNA 
ESTRATEGIA 
EN BENEFICIO 
DE TODOS 



Gian Paolo Daguer

Gerente de sostenibilidad e innovación Enel Colombia



Marcelino Vargas
Campesino y cultivador de cacao en el Huila

El compromiso de Enel Colombia con las comunidades se enmarca en su modelo de creación de valor compartido que se fundamenta en la idea de que la compañía puede hacer frente a desafíos y problemáticas socioambientales de la mano de diferentes grupos de interés, de tal forma que se cree y comparta valor para las partes. La filosofía que está detrás de este trabajo es que a través de la implementación de este modelo de proyectos es posible compaginar los objetivos de la empresa con las prioridades de los grupos de interés locales.

Gian Paolo Daguer, gerente de sostenibilidad e innovación Enel Colombia, ha trabajado

en la compañía durante los últimos catorce años. Para él, los proyectos de valor compartido son la manera en la que la empresa, en alianza con otras compañías, entidades gubernamentales y actores comunitarios locales, contribuye al desarrollo de las comunidades para lograr un impacto positivo en su calidad de vida. Estos aportes generan bienestar y relaciones fluidas entre la empresa y los beneficiarios: «[...] uno de los beneficios que los proyectos de valor compartido le traen a la empresa es el de ser percibido como un buen vecino porque construimos relaciones mutuamente beneficiosas y esto, finalmente, nos permite tener una operación sostenible», concluye Gian Paolo Daguer.



Siembra organizada junto a Andesco

De la filantropía al valor compartido

En los primeros años de la empresa existía una idea de aporte a las comunidades que se desprendía de la filantropía; es decir, que estaba marcada por una lógica de hacer donaciones basadas en la buena voluntad de contribuir a resolver las necesidades que las comunidades manifestaran. Algunos ejemplos de estos aportes, que resultaban de peticiones de autoridades locales, por ejemplo, eran donaciones para festivales o para uniformes de las selecciones de fútbol municipales.

Durante la década del 2000, el concepto rector de estos aportes empezó a transformarse desde la filantropía hacia la sostenibilidad y el valor compartido. Esto ocurrió porque se comenzó a considerar el papel de la empresa en la sociedad como un todo, así que las actividades comerciales y las de responsabilidad social dejaron de ser consideradas dos ramas separadas para ser concebidas como partes complementarias. Gracias a esta transformación, las acciones de carácter social evolucionaron de las donaciones destinadas a actividades sin relación con la operación de Enel Colombia a la consideración de las

esferas económicas, ambientales y sociales de las comunidades como ámbitos en los que se puede aportar y que tienen estrecha relación con las actividades de la compañía.

En 2015 ocurrió un gran hito para el desarrollo de los proyectos de valor compartido en Enel Colombia: la publicación de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) por parte de la Asamblea General de las Naciones Unidas como agenda a cumplir a 2030. Gian Paolo Daguer explica este hito como «[...] un cambio muy grande porque hizo que todas las líneas de negocio empezaran a trabajar esa estrategia que tiene como foco el cambio climático, en lugar de estar apoyando temas filantrópicos aleatorios. Se empezó así a tener un orden sobre a qué le quiere apuntar la empresa en esos territorios donde está operando y una visión mucho más global. Empezamos a comprometernos con los ODS a través de proyectos de valor compartido que generen beneficios en los territorios donde se opera, pero también beneficios para la compañía».

De los diecisiete ODS, los proyectos de valor compartido impactan directamente en diez de ellos:



Tabla. Beneficiarios por ODS en Colombia y Centroamérica al cierre de 2021



Es importante diferenciar los proyectos de valor compartido de las acciones que por ley debe desarrollar la empresa como parte de los planes de manejo ambiental de los proyectos energéticos. Estas actividades son obligatorias y tienen como objetivo compensar, mitigar y contemplar los impactos ambientales y sociales de la operación. Los proyectos de valor compartido, por otro lado, son voluntarios y no parten de la necesidad de mitigar el

impacto de la operación, sino de un deseo de contribuir con el desarrollo de las comunidades y a la protección de los ecosistemas en los que la empresa opera. Hoy Enel Colombia está desarrollando 91 proyectos de valor compartido en diferentes territorios en los que opera a nivel nacional: en Cartagena, Bolívar; Ponedera y Sabanalarga, Atlántico, Fundación, Magdalena; y en los departamentos de La Guajira, Cesar, Cundinamarca y Huila.

Diversos proyectos para la solución de necesidades múltiples

Los proyectos de valor compartido que hoy gestiona Enel Colombia son múltiples y variados, algunos tienen que ver directamente con el quehacer de la empresa. Por ejemplo, a través del programa Buena Energía Para Tu Escuela, la empresa mejora la infraestructura eléctrica de escuelas en los municipios en los que opera para ofrecer el servicio de manera segura y eficiente. Adicionalmente, mejora la infraestructura física de salones, baños, comedores e incluso provee dotación escolar como útiles, morrales y materiales para el funcionamiento adecuado de las escuelas. En esta misma línea, también se han iluminado con soluciones fotovoltaicas espacios comunitarios como parques y escenarios deportivos, a los que la luz eléctrica les permite seguir siendo lugares de reunión en la noche cuando la luz natural deja de estar disponible.

Otro ejemplo de los proyectos de valor compartido que se llevan a cabo fue el realizado a través de la Fundación Enel, que consistió en la instalación de 24 paneles solares en 5 puntos móviles de referenciación y orientación (PRO) de la Organización Internacional para las Migraciones (OIM). Estos brindan información precisa y actualizada a refugiados y migrantes venezolanos, a retornados colombianos y a comunidades de acogida, así como acceso a servicios de asistencia humanitaria. Gian Paolo Daguer destaca este proyecto porque: «[...] estos lugares son de vital importancia para los migrantes, ya que gracias a la energía eléctrica pueden acceder a internet, herramienta que les permite realizar el primer contacto con sus familias. Igualmente, en estos puntos reciben información sobre sus derechos y deberes, acceden a servicios como primeros auxilios físicos y psicológicos, y a kits de ayuda humanitaria, entre otros; todo gracias a la energía eléctrica que generan estos paneles solares».



Móvil de atención a migrantes con paneles solares

Dentro de los proyectos que se relacionan con la operación de la compañía, uno de los más importantes es el Plan Semilla. A través de este programa se capacita a hombres y mujeres de escasos recursos para graduarlos como técnicos y tecnólogos electricistas. Al finalizar la capacitación, el programa media para que las empresas contratistas los vinculen a su operación y de esta manera se puedan desempeñar en el quehacer empresarial de Enel Colombia. Este programa, además, tiene un marcado enfoque de género, pues incentiva en particular la capacitación y vinculación de mujeres en un entorno laboral que tradicionalmente ha sido dominado por hombres. De esta manera, la empresa aporta valor integralmente a las comunidades a través de un ciclo que empieza con capacitación y termina en oferta de un empleo que les permite estabilidad.

También se adelantan otro tipo de iniciativas que no están necesariamente ligadas a la

operación de la compañía, pero sí a su área de influencia. Este es el caso del programa Efecto Cacao en el que, en alianza con Luker, la Fundación Saldarriaga Concha, la Agencia de Estados Unidos para el Desarrollo Internacional (USAID) y la Universidad EAFIT, se hace una intervención general en la cadena de producción de cacao de Huila para fomentar la asociatividad entre cacaocultores y capacitarlos en temas transversales, como el enfoque de género, en temas técnicos, como la mejora de la cosecha o de la producción, y en prácticas de conservación ambiental. «[...] así se logra tener proyectos que son exitosos y que se ejecutan y mantienen en el tiempo porque se asegura su sostenibilidad. Se dan esos impulsos al emprendimiento, pero también se tiene a alguien que además garantiza las compras de estos productos que salen de sus territorios», explica Gian Paolo Dagher.



Egresada del Plan Semilla integrada a la operación



Apoyo a los cacaocultores de la zona de influencia

EL EFECTO CACAO



Fortalecer la cadena productiva del cacao y contribuir con mejorar las condiciones de vida de los productores de cacao, sus familias y sus comunidades, brindando oportunidades en cuatro subregiones de Colombia.

INVERSIÓN

Más de
484
MILLONES

de pesos
colombianos.

BENEFICIARIOS

609

ALIADOS

- » Luker
- » Fundación Luker
- » USAID
- » Fundación Saldarriaga
- » Concha
- » Universidad EAFIT

ACTIVIDADES

- » Productivas
- » Educativas
- » Asociativas y de emprendimiento

BUENA ENERGÍA PARA TU ESCUELA



Mejorar la infraestructura física y mitigar el riesgo eléctrico de instituciones educativas.

INVERSIÓN

Más de
1223
MILLONES

de pesos
colombianos.

MUNICIPIOS BENEFICIADOS

34

(Cundinamarca, Huila,
César y Bogotá).

BENEFICIARIOS

20 314

ACTIVIDADES

- » Paisajismo
- » Cambio de tableros deportivos
- » Dotaciones
- » Cambio de cubiertas
- » Cambio de baterías sanitarias
- » Mejoramiento de red eléctrica

Como parte de los compromisos adquiridos por la compañía en el marco de las licencias ambientales, se han realizado intervenciones a cadenas productivas en las áreas de influencia de la infraestructura energética de Enel Colombia. Un ejemplo de esto son las capacitaciones que brindan expertos. Marcelino Vargas, cultivador de cacao en el Huila, es beneficiario de uno de estos proyectos en Garzón, área de influencia de la Central Hidroeléctrica El Quimbo. Después de ser reasentado por la empresa en la vereda de Nuevo Balseadero, Marcelino Vargas recibió capacitación para su producción agrícola. Él cuenta que «[...] hubo mucha socialización por parte de los ingenieros agrónomos y eso nosotros lo tomamos como una bendición». Ahora pone en práctica la rotación de cultivos entre maíz, cacao y limón.

Las capacitaciones con que se apoyó a la población no se limitaron únicamente a lo productivo o agrícola. «[...] ellos nos enseñaron sobre temas de economía, que uno muchas veces dice 'pero eso pa'qué'. Pero la educación financiera es importante, la vida financiera es vital», concluye Marcelino Vargas refiriéndose a la pedagogía financiera que pone en práctica la empresa para generar valor integral a las comunidades con las que trabaja. De esta manera se beneficia la vida de estas personas en un nivel mucho más profundo, pues se les provee de herramientas duraderas. Marcelino Vargas se refiere a estos aportes como «una bendición» y agradece la transformación que Enel Colombia ha propiciado en su calidad de vida, pues tanto él como su esposa han participado en estas capacitaciones para adquirir conocimientos que hoy implementan en su día a día.



Rotación de cultivos: cacao, maíz y limón

La pandemia hizo un llamado a nuevos aportes

Aunque en una situación ideal todos los proyectos de valor compartido deberían tener la posibilidad de diseñarse con anticipación, eso no siempre ocurre. Gian Paolo Daguer reconoce que uno de los retos más difíciles que ha tenido que asumir Enel Colombia en estos proyectos ha sido la pandemia de COVID-19 y sus consecuencias: «[...] la pandemia nos hizo tener que replantear nuestras actividades, priorizar y enfocarnos en algo totalmente diferente, como la salud y la alimentación de la gente que no podía salir de sus casas», explica. El encierro y la emergencia obligaron a la empresa a retornar a la lógica de la filantropía desde la estrategia de sostenibilidad, porque las donaciones que se hicieron durante esta época no estuvieron atadas solo a los territorios en los que la compañía opera o enfocadas a los ODS, sino que abarcaron a una población mucho más amplia que atravesaba por momentos de gran necesidad.

Durante la pandemia, desde Enel Colombia se dotaron clínicas y hospitales de La Guajira, Bogotá, Huila y Cundinamarca con unidades de cuidado intensivo; igualmente, se hizo una donación de un millón de dólares para

la puesta en funcionamiento del hospital transitorio instalado en Corferias. Por otra parte, se entregaron 1500 millones de pesos en mercados para personas que perdieron su sustento en estos años. «En una de esas ocasiones estábamos entregando mercados en un municipio y los miembros de la comunidad, cuando recibieron el mercado, estaban muy conmovidos. Una señora decía 'hoy yo ya no tenía con qué alimentar a mi familia. Hoy no iba a tener nada'», recuerda Gian Paolo Daguer. Son estos momentos los que le dieron sentido a abrazar de nuevo la filantropía, pues era lo que el país necesitaba en un momento de emergencia, al tiempo que se continuaba haciendo lo que también era vital: generar y entregar energía para la vida.

Hacia el futuro, Enel Colombia busca que los proyectos de valor compartido crezcan y logren financiar más actividades. Tanto si se pueden diseñar para situaciones esperables, como si resultan de emergencias imprevistas como la pandemia, estos proyectos generan un impacto tangible en las vidas de las personas que se ven beneficiadas por ellos y también en la reputación y el relacionamiento de la empresa. Así logran su cometido: que todos los involucrados ganen.

«Hay que trabajar en conjunto, hay que trabajar en alianza. Acá no existen competidores porque, al final, estos proyectos los hemos hecho en alianza con otros para poner recursos y mejorar una condición particular de un territorio en donde estamos trabajando».

Gian Paolo Daguer



Donación de computadores durante la pandemia de COVID-19

5

**MOVILIDAD
ELÉCTRICA:**



AVANZANDO



**DE MANERA
SOSTENIBLE**



Carlos Mario Restrepo
Gerente de Enel X y Market Enel Colombia y Centroamérica



Álvaro José Rengifo
Gerente general de TransMilenio

Ser para el 2040 una compañía cero emisiones es una de las metas globales más ambiciosas del Grupo Enel, que demuestra su compromiso por la lucha contra el cambio climático. Para lograrlo, una de las estrategias del Grupo es dirigir todas sus operaciones hacia la transición energética. Es decir, hacia la transformación de la forma en la que hoy se produce, distribuye y consume la energía, para así reducir las emisiones de gases de efecto invernadero (GEI). Se trata, en resumen, de la apuesta del Grupo Enel por el futuro y la sostenibilidad de la vida en el planeta.

Entre las acciones para promover este cambio se encuentra la movilidad eléctrica, que se logra mediante una serie de innovaciones tecnológicas que se integran para el desplazamiento de autos, buses, motos, patinetas o bicicletas. Esta iniciativa, en la que el Grupo Enel se destaca como ejemplo a nivel mundial, sirvió como experiencia para

que Enel Colombia haya impulsado en 2010 la estrategia de movilidad eléctrica en el país, que hoy representa múltiples beneficios para ciudades como Bogotá. Carlos Mario Restrepo, gerente de Enel X y Market Enel Colombia y Centroamérica, explica que la compañía en el país inició el desarrollo de diferentes proyectos de movilidad eléctrica a partir de los aprendizajes y con el respaldo del Grupo Enel en otros países del mundo, especialmente en Europa, donde ya se registraban para entonces algunos avances.

En estos doce años, la iniciativa de electromovilidad de Enel Colombia ha significado un cambio en la forma en la que los usuarios de esta tecnología se movilizan hacia la descarbonización y la sostenibilidad, ya que esta desincentiva el uso de combustibles fósiles y, por lo tanto, minimiza los impactos sobre el medio ambiente. La movilidad eléctrica es también otro de los grandes aportes de la compañía a la transición energética nacional.



Acompañamos a la ciudad en el objetivo de un transporte limpio



Movilidad eléctrica masiva para la descarbonización

Nace el primer proyecto de movilidad eléctrica a gran escala

El primer proyecto de electromovilidad a gran escala adelantado por Enel Colombia a través de su línea de negocio Enel X se desarrolló para TransMilenio, el sistema de transporte masivo de Bogotá. Este también es el primer proyecto de tal magnitud en el país, y por eso es un hito para impulsar la transición energética de Colombia. Hay que tener en cuenta que el transporte que usa combustibles fósiles aporta un alto porcentaje a la contaminación del aire, ante lo cual el transporte eléctrico es una solución cero emisiones y, por lo tanto, ecológica. La operación de movilidad eléctrica de TransMilenio comprende 1485 buses eléctricos, de los cuales 1002 entraron en operación en el 2022.

Participar en este proyecto ha significado para Enel Colombia la oportunidad de innovar en diferentes frentes, pues para que el sistema de buses funcione de manera óptima y autónoma se requiere la construcción y operación de una infraestructura eléctrica asociada, así como el suministro de energía para recargar los buses.

Durante el primer trimestre del 2021, en la primera fase del proyecto, Enel Colombia entregó las primeras cuatro electroterminales de la ciudad: Fontibón-Refugio, Fontibón-Aeropuerto, Las Mercedes-Suba y Usme I. Estas tienen una capacidad instalada de 223 cargadores ultrarrápidos de 150 kilovatios, que cuentan con dos mangueras para carga simultánea cada uno y atienden un total de 477 buses eléctricos (el tiempo estimado de carga está entre dos a cuatro horas por bus). En la segunda fase del proyecto, Enel Colombia inauguró en febrero del 2022 la quinta electroterminal, Fontibón-Escritorio, que cuenta con una capacidad instalada de 81 cargadores ultrarrápidos de 150 kilovatios, y adicionalmente entregó una flota de 172 buses eléctricos. Luego, en el mes de agosto de 2022 entregó su sexta electroterminal al sistema, Usme II, la cual cuenta con una capacidad instalada de 108 cargadores ultrarrápidos de 150 kilovatios y una flota de 229 buses eléctricos que son operados en dicha electroterminal. Así, hoy Bogotá es la segunda ciudad del mundo con la mayor flota de buses eléctricos (la primera es Shenzhen, China), y es, junto con Santiago de Chile (también bajo la operación de Enel), una de las ciudades líderes en transporte cero emisiones de América del Sur.



Seis electroterminales inauguradas

Tabla. Electroterminales construidas entre 2019-2022

	ÁREA CONSTRUIDA:	ESTACIONES DE RECARGA:	CAPACIDAD INSTALADA:
PATIO FONTIBÓN I - REFUGIO	12 600 metros cuadrados.	56 dobles.	120 buses al día.
PATIO FONTIBÓN II - AEROPUERTO	14 740 metros cuadrados.	59 dobles.	126 buses al día.
PATIO FONTIBÓN III - ESCRITORIO	22 294 metros cuadrados.	81 dobles.	172 buses al día.
PATIO USME I - USME CENTRO	20 500 metros cuadrados.	62 dobles.	133 buses al día.
PATIO USME II - EL PRADO	40 000 metros cuadrados.	108 dobles.	229 buses al día.
PATIO SUBA I - LAS MERCEDES	11 800 metros cuadrados.	46 dobles.	96 buses al día.

Cabe señalar que las electroterminales cuentan con tecnología LED en todos los espacios que requieren iluminación y paneles solares para aprovechar el uso de energías renovables, lo que garantiza su eficiencia energética. Además, se instalaron plantas especiales para el tratamiento de aguas residuales y redes de fibra óptica que garantizan la conexión de red de todos los cargadores en las oficinas y áreas de mantenimiento.



Infraestructura de recarga eléctrica para TransMilenio

Álvaro José Rengifo, gerente general de TransMilenio, explica que el conocimiento adquirido por Enel Colombia a lo largo de estos 25 años de presencia en el país fue uno de los factores claves para generar este trabajo conjunto, al verlo como un agente de cambio para impulsar la movilidad en Bogotá, «con la suma de conocimientos, los nuestros y los de Enel, logramos proveer los primeros patios eléctricos para Bogotá. Fue una gran experiencia de la que se derivó un gran aprendizaje».

Negocios amigables con el medio ambiente y la ciudad

Se estima que una vez esté en operación la flota completa, conformada por un total de 1485 buses eléctricos, se dejarán de emitir a la atmósfera 3200 toneladas al año de dióxido de carbono (CO₂), uno de los principales GEI causantes del calentamiento global. Esto representa un claro beneficio ambiental para la ciudad. En un plazo de quince años, equivale a la siembra de cerca de 500 árboles por cada bus eléctrico en funcionamiento.

Según Traffic Index, Bogotá en 2022 es la ciudad con más tráfico vehicular de América del Sur, y en todo el mundo solo la superan tres ciudades. Si se tiene en cuenta que la contaminación del aire se debe en gran medida al material particulado que se produce en la combustión del diésel utilizado en el transporte, es fácil ver cómo la movilidad eléctrica puede contribuir de manera significativa a brindar soluciones para este problema. En combinación con la contaminación auditiva producida por los vehículos y el tiempo excesivo en los recorridos, esta situación genera un impacto negativo sobre la calidad de vida de los bogotanos. Todo esto significa que, como asegura Álvaro José Rengifo, otro de los grandes beneficios del proyecto es su aporte al mejoramiento de la salud pública, pues el sistema de transporte eléctrico masivo no solo se concibió para optimizar el tiempo de viaje de los usuarios de transporte público o privado, sino también para solucionar problemas como la mala calidad del aire, con lo cual se espera favorecer al mayor número posible de personas. Además, los buses eléctricos de TransMilenio reducen los gases de efecto invernadero, en la medida



Buscamos soluciones para aliviar el alto tráfico de la ciudad

TRM 297

760

WOLFRUM

8-1000

en que no emiten material particulado, una de las mayores causas de problemas de salud en Bogotá; y a su vez contribuyen a hacer la ciudad más sostenible. «¿De qué nos sirve una ciudad donde todos estamos enfermos, en la que todos tenemos que estar yendo a los centros de salud? Por eso, este tipo de iniciativas son un gran aporte», explica Alvaro José Rengifo. Cabe destacar que los buses eléctricos cuentan con un sistema de telemetría para hacer seguimiento al consumo eléctrico y así poder tomar decisiones de programación para evitar desperdicio de energía, saber cómo conservarla y, además, para que el sistema de buses sea más económico y eficiente.

Para maximizar estos impactos, la movilidad eléctrica debe aplicarse a tres tipos de negocios: las grandes empresas (B2B), que trasladan de manera constante paquetes o mercancía y requieren una matriz energética ecológica para sus negocios; el sector gubernamental (B2G), en el que se ubica la operación con TransMilenio; y, finalmente, el consumidor final (B2C), conformado por aquellos usuarios de automóvil particular o taxis eléctricos, en el que Enel Colombia inició sus proyectos piloto de electromovilidad. Es así como en el 2013, la compañía se unió

al piloto de taxis eléctricos que se realizó en Bogotá a través de la construcción de la infraestructura de recarga para estos vehículos.

Cabe señalar que, bajo la premisa del cliente en el centro de la transición energética y la movilidad eléctrica, a través de su línea de negocio Enel X, Enel Colombia ha creado soluciones especiales para facilitar el acceso de los usuarios a la infraestructura de recarga. Uno de ellos es *Charging as a Service*, que consiste en el pago por suscripción mensual para la recarga de vehículos eléctricos, el cual ha beneficiado a cientos de usuarios, incluso empresas o entidades del Gobierno. Los costos de operación, energía, infraestructura, mantenimiento y seguridad son asumidos por Enel Colombia, quien a través de sus inversiones garantiza el sostenimiento del servicio. Estas acciones confirman que para Enel la transición energética está en el centro de su estrategia, y la compañía reconoce su responsabilidad de simplificarla y habilitarla. «Hemos percibido que nuestros clientes sienten que están contribuyendo a la protección del medio ambiente y que son parte de este movimiento, lo cual es un cambio fundamental que Enel Colombia ha ayudado a generar», explica Carlos Mario Restrepo.

«Los clientes también quieren formar parte del cambio. Cuando se abre la posibilidad de tener un carro eléctrico y decir ‘este carro no está contaminando y yo soy parte del cambio’ o de usar los buses eléctricos de TransMilenio y decir ‘este bus es cero emisiones’ son beneficios y cambios que ayuda a promover Enel Colombia».

Carlos Mario Restrepo

La ciudad sostenible del futuro

El compromiso con sus clientes forma parte del día a día de la compañía, aun en tiempos retadores como los años en los que la pandemia por COVID-19 no solo dificultó la prestación de los servicios de recarga, sino que significó un cambio en la planeación inicial de la construcción de nuevas electroterminales para el proyecto TransMilenio. Enel Colombia inició la construcción de la subestación Terminal y avanzó en el traslado anticipado de redes de energía como parte de las obras necesarias para el desarrollo del metro de Bogotá; se inauguró la estación de servicio de recarga para movilidad individual más grande de Colombia en el centro comercial Unicentro de Bogotá, y se garantizó a 878 buses eléctricos del Sistema Integrado de Transporte Público (SITP) la conexión al sistema de los patios

de recarga. Por eso Enel Colombia «es un aliado importante para TransMilenio y para Bogotá», afirma Álvaro José Rengifo.

Para el 2050 el 70 % de la población mundial vivirá en grandes ciudades, por eso para Enel Colombia el transporte del futuro debe ser eléctrico. «Hay muchos aportes que aún se pueden realizar para alcanzar lo que se ha denominado las ciudades inteligentes», asegura Carlos Mario Restrepo. Una ciudad inteligente permite que quienes viven en ella tengan siempre una mejor calidad de vida, que se traduce en variables como calidad del aire, eficiencia energética y sistemas de transporte más limpios energéticamente, incluso aquellos que brindan servicios públicos como la recolección de basuras. Una ciudad inteligente da acceso a sus habitantes a distintos espacios en la ciudad y democratiza la sostenibilidad de una energía limpia.



Cambio en los patrones de consumo a favor de la movilidad eléctrica

Con estos retos en mente, Enel Colombia se prepara para crear soluciones desde diferentes frentes. Entre ellos están: una infraestructura eléctrica que permita a los usuarios medir sus consumos de energía y, a la vez, entregarle energía a la red; una red eléctrica cada vez más robusta y una generación de energía a partir de fuentes limpias y renovables que representen niveles significativos de disminución de gases de efecto invernadero; una red de recarga pública o semipública con estaciones de recarga que cubran geográficamente distintos puntos de esa ciudad y de ciudades vecinas; así como el fortalecimiento de

las alianzas entre entidades públicas y privadas para el logro de estas metas.

Enel Colombia tiene entre sus objetivos ejecutar estrategias que lleven a sus clientes hacia la descarbonización. Allí aparece la movilidad eléctrica como elemento clave para empezar a soñar, imaginar y hacer realidad. Estas ciudades y comunidades sostenibles. Estas acciones también se enmarcan en el propósito corporativo del Grupo Enel en el mundo para reducir, mitigar y compensar emisiones de GEI, en la lucha contra el cambio climático. Pero, especialmente, son un compromiso para aportar en hacer de nuestro planeta un hogar sostenible.





Fomentamos la confianza de los usuarios para tomar decisiones inteligentes

6

UN CAMINO



HACIA LA

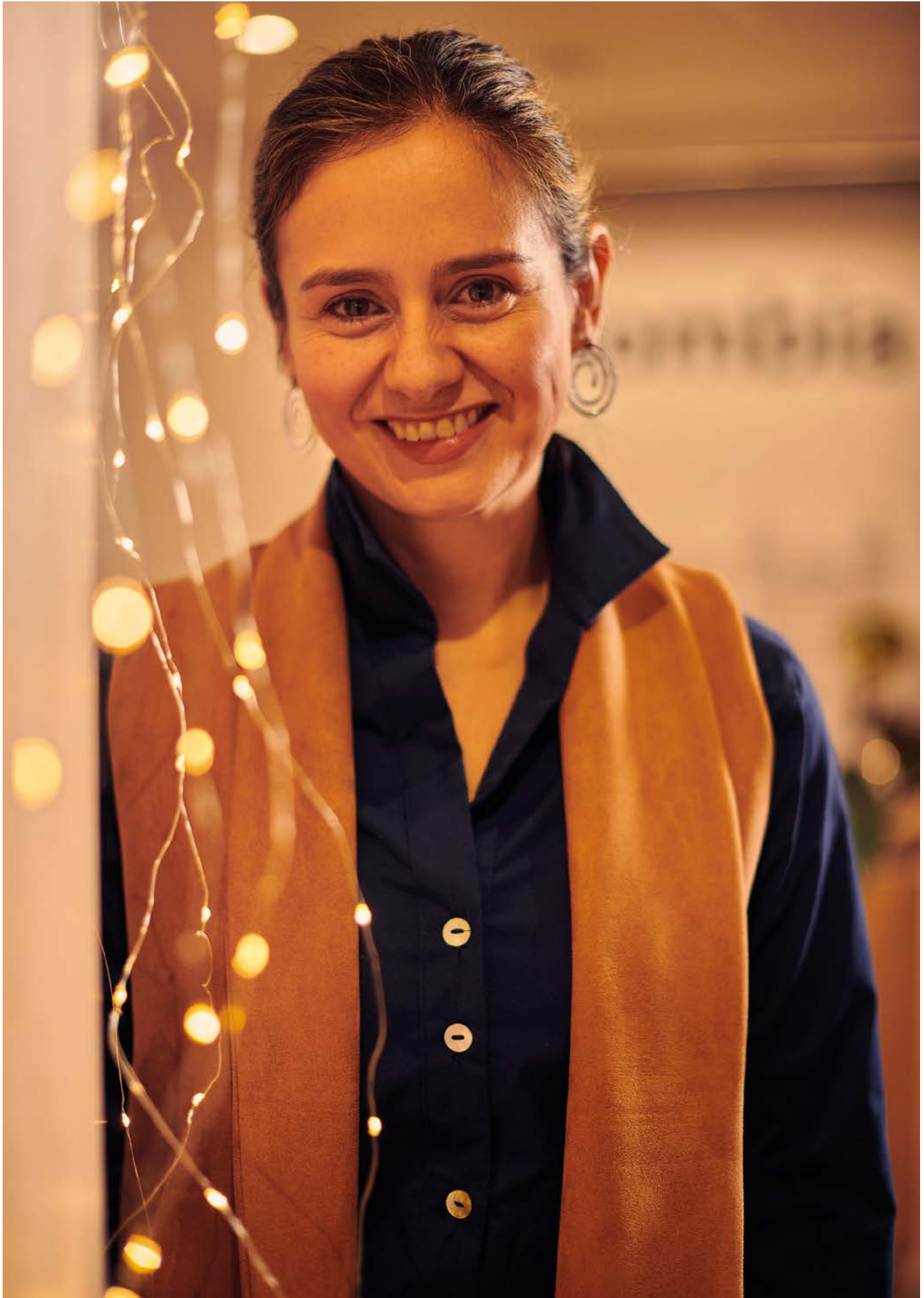
CALIDAD

DE VIDA

Y LA

EQUIDAD

DE GÉNERO



Liliana Flórez
Subgerente de People Empowerment Enel Colombia



Mónica Gómez
Subgerente de Customer Engagement Enel Colombia

El interés y la orientación hacia el cuidado de los trabajadores siempre ha sido un sello distintivo de Enel Colombia como organización. Desde el comienzo, con el impulso de la Dirección General y la Gerencia de Personas y Organización, se han desarrollado acciones para garantizar beneficios en favor del bienestar de las personas, con el objetivo de apoyar y promover un entorno laboral positivo.

Sin embargo, solo hasta 2010 la ejecución y operatividad de la política de calidad de vida se convirtió en la estrategia principal para la obtención de resultados laborales, lo que llevó a replantear la importancia de generar planes de acción que garantizaran la calidad de vida, igual que la conciliación e integración de la vida laboral y personal de todos los trabajadores. En ese momento, brindar beneficios de calidad de vida a los trabajadores era aún un tema muy

disruptivo para las empresas, y Enel Colombia fue una de las pioneras al ponerse como meta implementar opciones de flexibilidad para el trabajo, tanto de tiempo como de espacio. El objetivo inicial era ayudar a la consolidación de la vida familiar, pero este no deja de ser un modelo que evoluciona a la par de los cambios en las expectativas de las personas frente a lo que esperan de una empresa y del trabajo.

Una nueva era en la calidad de vida de los trabajadores

La transformación cultural de Enel Colombia inició con la implementación de algunos beneficios como horarios flexibles y teletrabajo, con el objetivo de lograr una conciliación entre el tiempo invertido en la vida laboral y la privada. Esta valoración del tiempo dedicado a la familia, al descanso o a generar proyectos de vida también llevó a la creación de lo que se llamó días de balance.



Oficinas renovadas para el disfrute de nuestras personas



Campaña: Por tu Felicidad, toda nuestra Energía



Conciliación de la vida laboral y familiar

«Las propuestas fueron pioneras en el sector y en el país; si bien al principio hubo una gran resistencia por adaptarse al cambio, para 2013 el tener horarios flexibles y días de balance se había convertido en una realidad de la que todos podían beneficiarse».

La idea fue ofrecer una jornada libre extra cada cuatro meses con el fin de incentivar el desarrollo de intereses personales en otros espacios. Estas propuestas fueron pioneras en el sector y en el país; si bien al principio hubo una gran resistencia por adaptarse al cambio, para 2013 el tener horarios flexibles y días de balance se había convertido en una realidad de la que todos podían beneficiarse, lo que llevó a Enel Colombia a recibir la certificación como Empresa Familiarmente Responsable por parte del ICONTEC.

No obstante, al hacer un seguimiento interno a la utilización de estos beneficios, se pudo constatar que las mujeres los utilizaban notoriamente más que los hombres. Este hallazgo coincidió con la invitación por parte del Ministerio del Trabajo para participar en el piloto de Sello Equipares, un programa de certificación que consiste en ayudar a las empresas a identificar si sus prácticas organizacionales promueven o no el cierre de las brechas de género. Al respecto de esta experiencia, Liliana

Flórez, subgerente de People Empowerment, menciona: «[...] decidimos hacer parte de este proyecto porque teníamos la intuición de que había algo respecto al género que estaba influyendo la estrategia, y era importante abordarlo para generar un impacto real en la vida de nuestros trabajadores».

Beneficios por igual para hombres y mujeres

Hasta ese entonces en Enel Colombia no existía el precedente de exploración sobre los temas relacionados con la equidad de género y la diversidad. El nuevo abordaje sobre estas temáticas dejó entrever la falta de acción ante una plantilla mayoritariamente masculina (más del 70 %), característica del sector energía, en la que casi el 100 % de las posiciones de liderazgo las ocupaban hombres, y cuya proyección en cuanto a esto continuaría siendo igual a corto, mediano y largo plazo. Además, también se identificó que desde la imagen y el lenguaje corporativo el mensaje que enviaba

Enel Colombia era erróneo y poco inclusivo, pues no invitaba a la participación de las mujeres en sus diferentes convocatorias. Esto impactaba negativamente en la contratación y promoción de las mujeres dentro de proyectos y departamentos de la empresa.

Así mismo, el trabajo en cuanto a la equidad de género llevó a la empresa a cuestionarse sobre la evolución cultural que debía tener respecto de la diversidad, si quería lograr que la empresa fuera un lugar seguro, incluyente y libre de discriminación para todos. En ese sentido, fue importante identificar las oportunidades de inclusión que podían promoverse dentro de los programas de beneficios ya establecidos. Por ejemplo, para 2015, muchos de los beneficios ofrecidos, como el acceso a planes de salud para el trabajador y su núcleo familiar, aún no contemplaban las estructuras familiares distintas a la

heteronormativa, lo cual los convertía automáticamente en beneficios excluyentes.

Adicionalmente, cabe mencionar que estos sesgos inconscientes que existían dentro de la organización no solo afectaban a los grupos minoritarios al interior de la compañía, sino también a todo el personal masculino, pues los hombres muchas veces no se atrevían a usar los beneficios de flexibilidad horaria ya establecidos por no ir en contra del estereotipo de género sobre cómo debían comportarse en el trabajo. Notar todas estas problemáticas de fondo fue fundamental para comprender que había ciertas cosas que se podían hacer distinto para que la política de calidad de vida de Enel Colombia empezara a tener una visión que permitiera que los beneficios evolucionaran.

Desde entonces, Enel Colombia empezó a regirse bajo ocho dimensiones específicas para crear sus políticas:



Una cultura incluyente y diversa

Figura. Dimensiones sobre las que se trabaja para asegurar la calidad de vida y la equidad





Jornada comprimida los viernes hasta las 2 p. m.

Estas dimensiones conllevaron un cambio radical en la cultura empresarial que se basó en los principios de igualdad, dignidad, inclusión y equilibrio. Sin embargo, como con cualquier otro cambio, al inicio no fue fácil que las personas se adaptaran, por lo que hubo que tomar ciertas medidas, como exigir una cuota mínima de mujeres (30 %) dentro de los planes de sucesión de cargos (dimensión de promoción y desarrollo).

Acciones como la anteriormente mencionada han permitido que en la actualidad la plantilla de mujeres haya tenido un incremento de un 70 %, ahora el 34 % de posiciones de liderazgo son ocupadas por ellas. Por otra

parte, el 86 % de los hombres utilizan por lo menos uno de los beneficios de calidad de vida ofrecidos al año. Sobre este último punto es importante recalcar que el aumento positivo de hombres beneficiarios también se debió a que ellos mismos empezaran a hacer uso divulgado de estos, lo que demostró qué tan importante es para ellos que su trabajo les permita construir una buena relación con su círculo familiar.

Hoy en día, hombres y mujeres, en igual medida, pueden hacer uso de los beneficios ofrecidos por Enel Colombia a través de los modelos de Mi tiempo, Mi cuidado, Mis experiencias y Beneficios monetarios:

Figura. Modelo de beneficios
Enel Colombia

TRABAJO INTELIGENTE

- » Horario flexible.
- » Jornada comprimida los viernes.
- » Reuniones inteligentes.
- » Jornada comprimida navidad.

MOMENTOS DE VIDA

- » Asistencia a familiar enfermo.
- » Licencia de paternidad remunerada.
- » Licencia de maternidad adicional.
- » Horas de lactancia.
- » Día de balance.
- » Día de voluntariado y balance.
- » Día de cumpleaños.
- » Día de graduación.
- » Primer día de colegio.
- » Halloween con los hijos.
- » Hora de compartir.

EXPERIENCIAS A MI MEDIDA

- » Bonos para disfrutar en opciones de entretenimiento, alimentación, recreación, entre otras.

CELEBRACIONES

- » Conmemoración día de la mujer.
- » Día de la familia.
- » Vacaciones recreativas.
- » Navidad de los hijos.
- » Celebración de fin de año.

CUIDADO EMOCIONAL

- » *Minfulness*.
- » Apoyo emocional profesional.

CUIDADO FÍSICO

- » *E-bike to work*.
- » Actividades deportivas presenciales y virtuales.

CUIDADO FAMILIAR

- » Programa presencial.
- » Atención de momentos especiales.

EDUCACIÓN

- » Préstamos de educación superior.
- » Préstamos universidad garantizada.
- » Auxilios educativos: guardería, colegio, universidad.
- » Beca de excelencia.

SALUD

- » Medicina prepagada.
- » Plan complementario de salud.
- » Préstamo odontológico.

VARIOS

- » Seguro de vehículo colectivo.
- » Préstamos de movilidad sostenible.
- » Préstamo de vivienda.
- » Préstamo de vehículo.
- » Préstamo de calamidad.
- » Incentivo al ahorro.
- » Préstamo de libre inversión.
- » Seguro de vida.





Actividades pensadas para el disfrute de toda la familia.

Estos modelos se gestionan a través de una herramienta digital llamada Beneficios a la carta, la cual permite a los empleados de Enel Colombia gestionar sus beneficios de acuerdo con su situación y momento de vida específico. El objetivo de la compañía al implementar la personalización de beneficios con esta herramienta es lograr un impacto positivo en el círculo familiar de cada trabajador. La satisfacción de la familia influye directamente en el nivel de compromiso y sentido de pertenencia que tendrá el empleado, y de esta manera impulsa su cariño y orgullo por la empresa. Al respecto, Mónica Gómez, subgerente de Customer Engagement y trabajadora de Enel Colombia desde hace 16 años, comenta que, desde su experiencia, estar en una empresa que le apuesta a la calidad de vida, independientemente del cargo que se tenga, hace que los profesionales evolucionen y no tengan miedo de seguir asumiendo retos. En este sentido, asegura

que «[...] estar en una compañía que piensa en ti hace que los beneficios que te otorgan se traduzcan en equilibrio, tranquilidad, dinamismo, energía y mucho más amor al trabajo».

Gracias a las políticas de Enel Colombia enfocadas en la equidad de género, las mujeres se ven motivadas a ascender y a no dejarse vencer por el miedo de no poder conciliar la vida personal y tener un cargo directivo en la organización. Enel Colombia brinda beneficios específicos que permiten a las mujeres crear un balance entre el trabajo y la maternidad, porque considera que en un sector tan masculinizado como el de la energía, la maternidad no debe ser un impedimento para que una mujer obtenga la confianza, admiración y respeto profesional que se merece. Desde su experiencia personal, Mónica Gómez comenta que «[...] como mujer te olvidas de tener un desbalance en tu vida, pues la compañía tiene muchos beneficios, y es



Cierre de brechas de género en la operación

una empresa madura que te permite conciliar el ser madre con el crecer profesionalmente».

Formación: herramienta clave para el cierre de brechas

Además, Enel Colombia está comprometida con la formación y capacitación técnica de las mujeres como forma de acabar las brechas de género. Por eso, ha desarrollado un programa de la mano del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA), entre muchos otros, para ayudar a las mujeres de zonas vulnerables donde Enel

Colombia tiene impacto a desarrollar sus capacidades técnicas e incorporarlas como nuevos talentos para la compañía. Igualmente, Enel Colombia se esfuerza por visibilizar el liderazgo femenino, brindando espacios tanto virtuales como presenciales en los que las mujeres líderes de la compañía pueden contar su experiencia para inspirar a otras. Al respecto, Mónica Gómez comenta: «[...] las mujeres que sueñan con ocupar en el futuro un cargo gerencial como el mío lo pueden lograr; en Enel se valora a las mujeres por sus capacidades y no por sus relaciones».



Programa de Jóvenes Talentos

Enel Colombia tiene la intención de seguir capacitando al personal sobre cómo aplicar las políticas de equidad de género, inclusión y diversidad, al igual que para entender que la flexibilidad es clave para eliminar cualquier tipo de discriminación laboral que provenga de los estereotipos de género, que ya no son propios al contexto actual de la sociedad. Al ser parte de la estrategia gerencial de la organización, esta transformación cultural le compete y vincula a todos por igual, por ello, como

menciona Liliana Flórez, «[...] los gerentes de todas las áreas están comprometidos, vinculados y son promotores de esta cultura».

Gracias a los valores de confianza y responsabilidad que la compañía se ha esforzado por impulsar, los cambios que tuvieron que darse tras la pandemia fueron una transición casi natural para la empresa. Dado que el teletrabajo y la flexibilidad laboral fueron dos ejes fundamentales desde el inicio de la

«La experiencia del empleado está al centro de la estrategia de Enel Colombia, y es la huella cultural de nuestra compañía, la cual no hubiera sido posible sin el convencimiento de la alta dirección y todos los involucrados».

Liliana Flórez

transformación cultural en 2010, Enel Colombia ya se encontraba preparada, a grandes rasgos, para afrontar una situación de esta dimensión. No obstante, durante esta complicada época la compañía se esforzó por cuidar aún más de sus empleados, ayudándolos a adecuar sus áreas de trabajo, brindándoles acompañamiento psicológico constante y reinventándose con nuevas actividades que hicieran más llevadero el aislamiento. Adicionalmente, Enel Colombia invirtió en la compra de más de 8000 vacunas para que los trabajadores y sus familias pudieran tener prioridad para la prevención.

Si bien en la actualidad la mayor parte del personal (60 %) trabaja de manera remota, Enel Colombia ha conseguido que los encuentros presenciales no pierdan su valor. Bajo esta lógica, la compañía se ha enfocado en garantizar que sus nuevas oficinas cuenten con espacios enfocados en el bienestar de los trabajadores (*quiet*

room, salas de lactancia, oasis, zona *tech*, gimnasio, consultorio médico), y que todas estas comodidades se alineen con la cultura empresarial que identifica a la compañía.

El liderazgo gentil del que Enel Colombia es ejemplo es el nuevo modelo global que se está implementando en las grandes compañías, con el cual se espera que los ambientes laborales se conviertan en espacios de escucha, empatía, confianza mutua y acción, buscando lograr mejores resultados para todos. Al retar día a día a sus equipos de liderazgo, la compañía aspira a que esta iniciativa promovida desde el área de Personas y Organización trascienda para impactar a toda la organización y generar indicadores positivos en cada una de las gerencias de la compañía. Para Enel Colombia, las personas son la fuente principal de energía y motivación para llevar a cabo su propósito: promover el progreso sostenible para alcanzar un futuro más brillante y prometedor.



UN 
COMPROMISO
CON LA



CONSERVACIÓN
AMBIENTAL
Y LA
BIODIVERSIDAD



Gian Paolo Gager
Gerente de sostenibilidad e innovación Enel Colombia



Clara Solano
Directora ejecutiva de la Fundación Natura

Colombia es reconocida como el segundo país más biodiverso del mundo. Conscientes de esta riqueza, y en línea con una estrategia de valor compartido, el Grupo Enel durante su trayectoria en el país ha promovido el cuidado y la protección del medio ambiente y los recursos naturales. Esta apuesta se alinea con otras prioridades, como la lucha contra el cambio climático, la transición energética y la contribución al desarrollo económico sostenible de los países y las regiones, en las que la compañía tiene presencia.

Teniendo en cuenta que la electricidad es la forma de energía más eficiente y segura, Enel Colombia ha centrado sus esfuerzos en potenciar estas cualidades a través de la innovación a través de tecnologías más

eficientes y amigables con la naturaleza, además de una cultura que se ha enriquecido gracias a la experiencia de aliados en la preservación de las especies y los ecosistemas. Para Enel Colombia la conservación ambiental significa respetar la vida misma y la naturaleza como un patrimonio invaluable.

Estos 25 años de operaciones en el país han coincidido con profundos cambios, en Colombia y en el mundo, en la forma en la que se entiende la relación entre la humanidad y la naturaleza, que hoy se ven reflejados en políticas públicas ambientales que Enel Colombia no solo ha adoptado, sino que ha buscado ir más allá de su cumplimiento, velando siempre por agregar valor para generar soluciones innovadoras y sostenibles. Y en este tiempo hay hitos ambientales que han ayudado a construir la visión de negocio de Enel.



Bosque seco tropical protegido en Huila

La incorporación de la biodiversidad en la gestión de los proyectos

Gian Paolo Daguer, gerente de sostenibilidad e innovación de Enel Colombia y Centroamérica, explica que desde que inició sus operaciones en el país Enel Colombia ha tenido claro que en cada una de las áreas de intervención, o cercanas a ellas, existe flora y fauna representativa de la riqueza y diversidad biológica nacional. No obstante, aclara que fue en el 2006 cuando se dimensionó su rol potencial en el cuidado y la protección del medio ambiente: «en este año adquirimos la Central Térmica Cartagena, la cual se ubica cerca de un manglar que es hábitat de especies importantes, lo que nos llevó a concebir una nueva forma de incorporar la biodiversidad y los espacios naturales en la gestión de nuestros proyectos». Un año después se concretó una de las primeras alianzas con entidades expertas en conservación de la biodiversidad, Fundación Natura, hecho que ayudó a Enel Colombia a definir la ruta para convertirse en una de las empresas del sector energético líder en la protección y conservación del medio ambiente y la biodiversidad en el país.

En la Central Térmica Cartagena, localizada en el sector industrial de Mamonal, Enel Colombia y Fundación Natura pusieron en marcha diferentes acciones para recuperar una laguna y un pequeño bosque de manglar, en una zona de 2 hectáreas aproximadamente. Este ecosistema, vital para el cangrejo azul, el perezoso, la garza real, el águila pescadora, la babilla, la iguana verde y la mojarra, entre otras especies, estaba totalmente deteriorado. Este proyecto de conservación ambiental duró dos años y contempló la limpieza de la laguna (retirar el

material no biodegradable); la recuperación ecológica; la construcción de senderos ecológicos, puentes y pasarelas; la instalación de puntos de residuos; y una campaña de educación y sensibilización ambiental.

A partir de la experiencia, se empezó a revisar el estado de los ecosistemas y la biodiversidad en otras centrales operativas en el país. En las centrales Betania, en Huila, y Guavio, en Cundinamarca, se desarrollaron programas similares a los de la Central Térmica Cartagena y otros para identificar la flora y la fauna, como jornadas para el avistamiento de aves o de rescate y liberación de especies, con el apoyo de las autoridades ambientales y de las comunidades locales.

Como resultado de estas iniciativas, en 2012 nació el Bosque RENACE (Reserva Natural Enel Colombia), que se encuentra en la franja de protección ambiental de la cuenca hidrográfica del río de Bogotá. Bosque RENACE es la primera reserva natural privada de Enel Colombia, con la que se busca conservar 690 hectáreas de bosque alto andino.

De forma paralela a los primeros proyectos de conservación, en 2010 inició la construcción de la Central Hidroeléctrica El Quimbo, un embalse de 8250 hectáreas que usa las aguas de los ríos Suaza y Magdalena, y cuyos municipios de influencia son Gigante, El Agrado, Garzón, Tesalia, Paicol y Altamira, al sur del departamento del Huila. El Quimbo, que entró en operación en 2015, ha sido uno de los proyectos más retadores, y satisfactorios a la vez, en la gestión de Enel Colombia, pues se ubica en una zona de bosque seco tropical (BST), que es uno de los ecosistemas más degradados del país.



Bosque RENACE, reserva privada de Enel Colombia

Restauración ecológica integral

Clara Solano, bióloga y directora ejecutiva de la Fundación Natura, explica que en 2009 Enel Colombia y la ONG emprendieron otra alianza, esta vez para construir una propuesta técnica que le permitiera a la compañía cumplir con la compensación ambiental por el proyecto El Quimbo, que para entonces se encontraba en proceso de aprobación y otorgamiento de la licencia ambiental. La propuesta debía, además, alinearse con la política de valor compartido de Enel Colombia, lo que se sumó a la experiencia de Fundación Natura en el fortalecimiento de la gobernanza ambiental de los territorios. El trabajo de Enel Colombia involucra a las comunidades y los diferentes actores sociales en la gestión ambiental para potenciar resultados a favor de la protección de la biodiversidad y los recursos naturales del país. Así, afirma Clara Solano, «no se trató únicamente de un plan técnico para cumplir con la normativa, sino que se pensó en crear una cultura de responsabilidad y compromiso ambiental con los territorios en los que Enel Colombia desarrolla sus proyectos».

Para la Central Hidroeléctrica El Quimbo la compensación se enfoca en la restauración y conservación a largo plazo (más de 20 años) de 15 000 hectáreas de bosque seco

tropical, que representan la primera iniciativa de este tipo en el departamento del Huila. Pero, como ya se mencionó, este ha sido un proyecto retador, pues, por su magnitud, exige investigación y conocimiento robusto, variables que no se suelen contemplar cuando se trata de compensaciones por pérdida de biodiversidad. Pero Enel Colombia no solo comprendió la ciencia detrás del proceso, sino que acogió esta necesidad, y la materializó en inversión de recursos para la construcción del Centro de Investigación de Bosque Seco Tropical - Attalea, en el cual se investigan las especies arbóreas con las que se está avanzando en la restauración y conservación. Recolección, análisis de calidad y germinación de semillas, su posterior embolsado y trasplante de plántulas, y experiencias educativas y ambientales, son algunas de las actividades que se desarrollan en el centro de investigación.

De allí se deriva otro logro de la alianza entre Enel Colombia y la Fundación Natura, que Clara Solano define como la escuela de restauración en el territorio, a la que están vinculadas más de 120 personas de las comunidades locales y estudiantes del Servicio Nacional de Aprendizaje (SENA) de la región, además de estudiantes de pre y posgrado en biología, ingeniería forestal o economía de más de ocho universidades del



Centro de Investigación Bosque Seco Tropical - Attalea

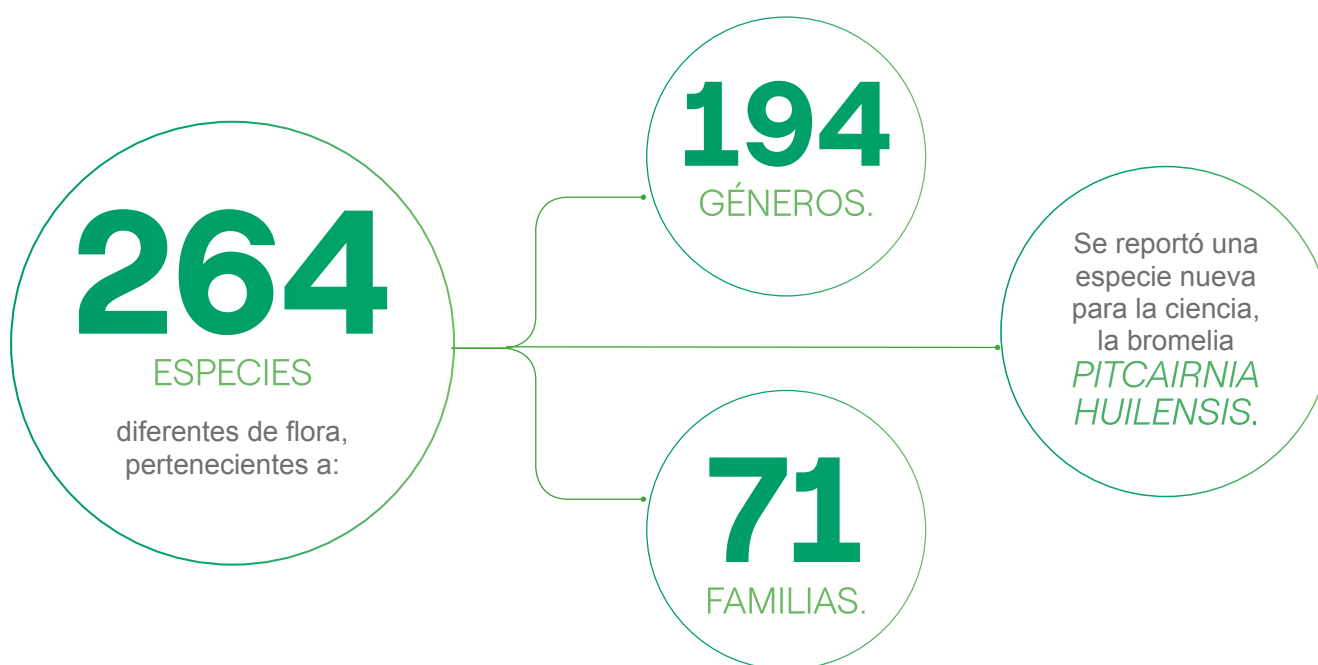
país. Esto refleja la apuesta de Enel Colombia de ir un paso más allá de la mera siembra de árboles como medida de compensación. Se trata de una visión a largo plazo para generar conocimiento científico para la conservación ambiental en Colombia.

Este proyecto de compensación ambiental empezó con unos pilotos de ensayo, sin embargo, fue creciendo hasta convertirse en un proyecto de restauración de paisaje

a gran escala en el que también se realizan acciones de recuperación y rehabilitación de los suelos y la fauna silvestre, con lo que se generan mayores beneficios ambientales, especialmente ante realidades como el cambio climático. Hoy, el proyecto Restauración Ecológica del Bosque Seco Tropical es el primero y más grande proyecto integral de restauración ecológica en la zona interandina de Colombia, y es una de las experiencias de mayor reconocimiento a nivel internacional.

CONOCIMIENTO QUE PROTEGE LA BIODIVERSIDAD

Uno de los aportes de Enel Colombia y Fundación Natura para la generación de conocimiento que contribuya a la protección de la biodiversidad es la publicación *Domesticación de plantas nativas empleadas en procesos de restauración ecológica: un nuevo enfoque para la propagación y el viverismo*. Esta, además de brindar una base científica importante para conocer la biodiversidad del departamento del Huila, es un aporte para el desarrollo de procesos de restauración en Colombia a partir de la experiencia del viverismo que se ha generado en el Centro de Investigación de Bosque Seco Tropical - Attalea. Igualmente, como parte del proyecto Restauración Ecológica del Bosque Seco Tropical se identificaron:



De la experiencia del proyecto de conservación ambiental en El Quimbo se destaca la enseñanza de capacidades técnicas para que sean las comunidades locales quienes manejen los viveros en Attalea. Además, se busca

fomentar el turismo sostenible con los objetivos de mitigar el impacto de la central sobre el medio ambiente y de que las comunidades generen nuevos ingresos económicos.

Enel Biodiversa

En otros proyectos las acciones responden a necesidades prioritarias en los territorios sobre educación, generación de empleo o desarrollo económico. Así, por ejemplo, con el sector cacaotero que vive y desarrolla sus actividades productivas en la zona de influencia de El Guavio (Cundinamarca) se apoya técnicamente a las comunidades con la enseñanza de capacidades para el adecuado manejo del cultivo de cacao, mientras que estas se convierten en guardianes de la conservación ambiental. Por otro lado, con las familias alrededor de la Central Hidroeléctrica Betania (Huila) se crearon huertas familiares para promover la seguridad y soberanía alimentaria, que se fortalecieron mediante talleres sobre técnicas para la obtención de plantas y sistemas de producción sostenible.

La experiencia de restauración y conservación del bosque seco tropical ha dejado enseñanzas que se implementan, desde hace varios años, en otros proyectos en el país, asegura Gian Paolo Daguer. Estas se enmarcan en Enel Biodiversa, el programa sombrilla y transversal que reúne las acciones de protección y cuidado del medio ambiente y los recursos naturales, la conservación de la biodiversidad, la lucha contra el cambio climático y la contribución al desarrollo económico sostenible que Enel Colombia ha venido desarrollando a lo largo de los años y con una proyección a largo plazo.

Su estrategia se cimienta sobre cuatro ejes, que se alinean con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) 2030 13, 14, 15 y 17.



Protección de especies como el oso perezoso

INNOVACIÓN COMO ACELERADOR

CONSERVACIÓN, RESTAURACIÓN Y PROTECCIÓN

- » #SembrarNosUne.
- » Compensaciones obligatorias.
- » Compensaciones voluntarias.
- » Conservación y restauración voluntaria.
- » Caracterización monitoreo y rescate de fauna.
- » Convenios de biodiversidad.

CREACIÓN DE VALOR

- » Creación de valor compartido.
- » Turismo sostenible.
- » Creación de alianzas.



GESTIÓN DE CONOCIMIENTO

- » Plan de comunicaciones.
- » Plan institucional.
- » Postulaciones.
- » Registros flora y fauna.

COMUNICACIÓN Y VISIBILIZACIÓN

- » Acciones pedagógicas.
- » Convenios de biodiversidad.
- » Alianzas.
- » Publicaciones especializadas.



A Enel Biodiversa la conforma un conjunto de cerca de 90 acciones de conservación de la biodiversidad, que van desde la restauración de ecosistemas y recuperación de especies hasta la creación de valor compartido, la generación de conocimiento y la comunicación de avances y resultados. La estrategia se despliega en alianza con más de 20 entidades del sector privado, la academia, los institutos

de investigación, las organizaciones de la sociedad civil y las autoridades ambientales del orden local (Secretarías de Medio Ambiente, por ejemplo), regional (las Corporaciones para el Desarrollo Sostenible) y nacional (Ministerios de Ambiente y Desarrollo Sostenible y de Minas y Energía, entre otros, y entidades como Parques Nacionales Naturales de Colombia y la Autoridad Nacional de Licencias Ambientales).



Nueva especie de bromelia identificada

ENEL BIODIVERSA COLOMBIA

Con Enel Biodiversa protegemos cerca de

30 000

HECTÁREAS DE ZONAS DECLARADAS COMO RESERVAS NATURALES

en ecosistemas estratégicos del país **farallones** (25 000 ha) y **bosque seco tropical** (3598 ha).

Hemos reportado más de

316

MIL ÁRBOLES (#SEMBRARNOSUNE)

más de 500 000 sembrados en los últimos 13 años.

Protegemos la

FAUNA SILVESTRE

EN NUESTRAS ÁREAS DE INFLUENCIA

a través de protocolos de manejo y rescate de animales silvestres.

IncurSIONES EN PROYECTOS

AGROVOLTÁICOS

CON LA CONSTRUCCIÓN

de un apiario solar en el parque solar La Loma, Cesar.

Desarrollamos

ALIANZAS

CON UNIVERSIDADES,

autoridades ambientales e instituciones para consolidar acciones de protección de la biodiversidad.

MÁS DE 10 ECOSISTEMAS, ESTOS SON ALGUNOS DE ELLOS:



La visión y el compromiso de Enel Colombia en la protección del medio ambiente es de largo aliento. «Cualquiera de nuestras actividades que genere un impacto ambiental es atendida», afirma Gian Paolo Daguer. Esto se hace a través de acciones puntuales como implementar en las centrales eólicas sistemas de seguridad, desviadores de vuelo visuales y sonoros, para evitar afectaciones sobre las aves en sus rutas de migración; establecer protocolos de rescate de primates en las redes eléctricas; crear programas para la recuperación del recurso íctico y pesquero en las zonas de influencia de las centrales hidroeléctricas; o el tratamiento de aguas residuales en áreas de restauración y conservación.

En relación con las áreas de restauración y conservación ambiental, el compromiso de la compañía es generar un modelo basado en la protección de la naturaleza y el uso sostenible

de los recursos para evitar la pérdida de biodiversidad, por medio de la creación de áreas protegidas. En este sentido, al Bosque RENACE se busca agregar otras áreas para la conservación en Los Farallones y El Guavio, bajo la categoría de Parque Natural Regional.

También hay otras apuestas de Enel Colombia dirigidas a atender problemáticas globales como el cambio climático. Esta realidad define uno de los objetivos de la compañía: disminuir a 2040 el 100 % de sus emisiones, lo que contempla estrategias de descarbonización. De esta manera, Enel Colombia fortalece su compromiso ambiental y con la biodiversidad. La compañía también se anticipa al futuro, uno que exige e invita a crear alianzas significativas que construyan un mundo sostenible. El objetivo mayor es hacer de la Tierra un hogar amable para el bienestar y supervivencia de todos los seres vivos que en ella habitan.



Promoción de la reforestación de los ecosistemas

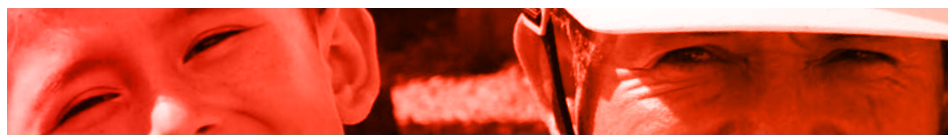


Visitas a los senderos ecológicos de Bosque RENACE

8



**CUNDINAMARCA
AL 100 %:
EL ACCESO
UNIVERSAL**



**AL SERVICIO
DE ENERGÍA**



Luis Guillermo Prada
Subgerente de desarrollo de la red Enel Colombia



Huber Castañeda
Técnico de mantenimiento y beneficiario de Cundinamarca al 100 %

En 2016 Enel Colombia inició el proyecto Cundinamarca al 100 %, que tiene el propósito de llevar el servicio de energía a 8500 hogares rurales ubicados en zonas geográficamente aisladas, de difícil acceso y alta dispersión. La compañía se planteó cumplir esta meta al 2026, para, de esta forma, convertir a Cundinamarca en el primer departamento del país en lograr la cobertura energética al 100 %. Este objetivo se alinea con la estrategia global de electrificación del Grupo Enel y de esta con el Objetivo de Desarrollo Sostenible (ODS) 7: energía asequible y no contaminante. Esta ha recibido el reconocimiento del Gobierno nacional y de la Cámara de Comercio de Bogotá como una de las iniciativas más incluyentes y equitativas.

Varios factores coincidieron para que el programa fuera posible. Luis Guillermo Prada, subgerente de desarrollo de la red Enel Colombia, explica que la iniciativa surgió, en primera instancia, de las solicitudes de conexión al servicio de energía

que desde distintas regiones de Cundinamarca llegaban a la compañía, pero que por el diseño de la red eléctrica para el momento no era posible atender de manera inmediata. Este hecho permitió a Enel Colombia identificar una necesidad que para ser solucionada, requería hacer cambios importantes en la infraestructura de sus redes. Para entonces el Gobierno nacional avanzaba en el mapeo de las regiones sin acceso a la energía eléctrica en todo el país, con el fin de invertir recursos de la nación para resolver dicha necesidad.

Cundinamarca al 100 % se planificó en tres etapas para su desarrollo: la primera, identificar los hogares sin servicio; la segunda, definir la solución de electrificación más adecuada según la infraestructura eléctrica disponible y los retos de un paisaje de montaña como la cordillera de los Andes; y, la tercera, concentrar y gestionar los recursos de fuentes de financiación, como los provenientes de entidades públicas (Ministerio de Minas y Energía o Gobernación de Cundinamarca), de acuerdo con sus





La energía de Enel Colombia vibrando en los hogares de Cundinamarca

programas de desarrollo. Acorde con las exigencias de un mundo que cada vez más se orienta a atender problemas como el cambio climático o la pérdida de biodiversidad, sumado a la misión de Enel Colombia de aumentar la electrificación, la prioridad desde el primer momento fue ampliar el acceso a energía limpia, segura y sostenible, así como lograr el 100 % de cobertura en el departamento.

Grandes esfuerzos para mejorar vidas

Las solicitudes por atender fueron el punto de partida para que la compañía iniciara la primera etapa. El desafío, comenta Luis Guillermo Prada, fue precisamente identificar qué viviendas no tenían electricidad: «no había datos disponibles pues son hogares alejados de los cascos urbanos, los centros poblados o incluso de las zonas veredales. Enel Colombia, a través de su componente de gestión social, empezó a levantar ese censo preguntando a los gobiernos locales, a las alcaldías, a las juntas de acción comunal. En el ejercicio se identificaron alrededor de 8500 hogares distribuidos a lo largo y ancho de Cundinamarca». En este proceso, la compañía definió que el servicio llegaría a viviendas habitadas, pues el propósito del proyecto es ofrecer nuevas oportunidades a las familias para contribuir al mejoramiento de su calidad de vida a través de la electricidad y, a la vez, promover el desarrollo departamental.

La siguiente etapa, igual de desafiante que la anterior, se centró en establecer la solución técnica óptima para conectar esas viviendas a la red eléctrica. Gran parte de estas, a pesar de la distancia, era factible conectarlas a la infraestructura convencional existente, pero otras requerían soluciones diferentes mediante el uso de fuentes renovables no convencionales.

La conexión con redes convencionales consiste en la instalación de nuevas líneas de transmisión, postes y transformadores, con el fin de llevar el servicio eléctrico desde las subestaciones a las viviendas, mientras que la instalación de paneles solares implica el uso de dispositivos tecnológicos que captan la energía de la radiación solar para producir electricidad doméstica, mediante numerosas celdas que convierten la luz en energía. Una tercera solución fue el montaje de *minigrids*, tecnología que consiste en la integración

dinámica de diferentes desarrollos tecnológicos para la generación, transmisión, distribución y almacenamiento de energía eléctrica.

La energía llega a cada rincón

Huber Castañeda Rodríguez vive en la vereda Buenavista, en el municipio de Paratebuena, a 230 kilómetros de distancia de Bogotá. Él y su familia son uno de los beneficiarios de Cundinamarca al 100 %. En marzo de 2018 la luz llegó a su hogar. Vive con su esposa, sus cinco hijos, entre los 2 y 19 años de edad, y su primer y único nieto, hasta ahora. Al igual que sus padres, Huber ha dedicado gran parte de sus 49 años de vida a la agricultura, principalmente, y a la ganadería como jornalero, hasta hace poco. Cuenta que antes se alumbraban con una mechera de petróleo que después cambiaron por velas, y que sus días empezaban a las cinco de la mañana y terminaban, por tarde, a las siete de la noche, momento en el cual «la oscuridad lo obligaba a dormir».

En Buenavista más de 20 familias cuentan hoy con el servicio de energía eléctrica. La vereda se destaca por ser la primera en contar con una *minigrid*, un sistema de última tecnología para la generación y distribución de energía conformado por una planta de generación híbrida (fotovoltaico, baterías y respaldo diésel) de 20 kilovatios, con su respectiva red de distribución de media y baja tensión totalmente aislada de la red tradicional, con una extensión superior a 6 kilómetros. Esta granja solar cuenta con 72 paneles de 310 vatios pico que generan la energía suficiente para las actividades de las familias durante el día, y alimentan un banco de baterías (2267 amperios hora/día) que alcanza una autonomía de 10 horas en la noche. La energía llega a cada una de las viviendas durante las 24 horas del día, todos los días. La *minigrid* cuenta con equipos de control de generación, medición de energía y alumbrado led inteligente para que pueda ser controlada de manera remota.

El programa Cundinamarca al 100 % llegó a Buenavista en 2017 para socializar con los habitantes de la vereda esta nueva oportunidad y explicarles de qué manera se podrían vincular. Huber Castañeda explica que «nosotros no creíamos que fuera cierto, pues ya muchos nos habían prometido traer la luz. Enel Colombia nos explicó que era un



La señora Virginia Fonseca feliz con su carga del celular



Familias con mejora en su calidad de vida

proyecto piloto que si daba buenos resultados, lo dejaban. Mientras empezaba el trabajo en campo nosotros no creíamos porque la vereda está retirada. Un día vinieron de Bogotá y comenzaron el trabajo en campo. Fue cuando en una reunión nos compartieron el permiso para montar la planta, así que sí les creímos».

Hasta entonces, estas 20 familias cocinaban sus alimentos con estufas de leña. Alimentos perecederos como las verduras se compraban en pocas cantidades y casi a diario para que no se dañaran, mientras que la carne se salaba y secaba para conservarla. Los jornales se extendían desde las seis o siete de la mañana, después del desayuno, hasta las cuatro o cinco de la tarde, para aprovechar la luz del día para ordeñar o cultivar. Comprar nevera, lavadora o licuadora, empezar a usar el televisor o la rasuradora eléctrica fueron algunas de las posibilidades que se dieron con la puesta en marcha de la *minigríd*, asegura Huber Castañeda.

La historia de las familias de Buenavista se repite en muchos de los lugares a los que Enel Colombia ha llegado a través del

programa Cundinamarca 100 %. Ubaté, Almeidas, Sabana, Tequendama y Tocaima son los principales municipios que se han visto beneficiados. Allí, algunos de los testimonios de los usuarios del servicio señalan que, por ejemplo, empezaron a usar el equipo de ordeño para facilitar la labor, que las condiciones de seguridad han mejorado, y que ya pueden entretenerse escuchando música o viendo televisión hasta altas horas de la noche. Pero los beneficios de Cundinamarca al 100 % van más allá de mejorar la calidad de vida de los hogares vinculados al programa. En algunos casos, como en Buenavista, el servicio de energía también cubre a la escuela o la capilla. Para Enel Colombia, Cundinamarca al 100 % se ha convertido en una oportunidad para transformar vidas a través de la electricidad.

Muestra de ello es la oportunidad que se dio para Huber Castañeda, quien participó por cerca de dos meses en el montaje de la planta fotovoltaica, junto con otras dos personas de la vereda y el equipo técnico de la compañía. Ahora pudo formarse en el mantenimiento de la *minigríd* y es el encargado de su mantenimiento técnico. Las exigencias de



Por primera vez disfrutando de electrodomésticos

cuidado de la estructura y la lejanía geográfica de Buenavista fueron las razones por las cuales Enel Colombia decidió vincularlo para realizar la labor. Él recibió capacitación técnica para estar al tanto del correcto funcionamiento y detectar fallas del servicio, caso en el cual se comunica con la central para que atiendan la emergencia. La llegada de electricidad significó para Huber, quien sigue realizando algunas tareas de agricultura o ganadería en sus tiempos libres, un giro a su vida.

La tarea continúa

A los desafíos ya mencionados durante la planificación de la iniciativa se suman otros en su implementación. Luis Guillermo Prada explica que en estos años la compañía ha llegado a zonas incomunicadas, pues no hay vías ni infraestructura de ningún tipo, por lo que el helicóptero se convirtió en el medio para transportar materiales, maquinaria o su equipo humano para hacer las obras, mientras que para garantizar la operabilidad de las redes se diseñaron nuevos tipos de estructuras (se cambiaron los postes de madera o concreto por postes metálicos, por ejemplo) más flexibles y resistentes a condiciones geográficas de espesa vegetación que hacen difícil el acceso en caso de tener que atender algún daño que afecte el servicio.

A una escala menor, los retos se presentaron en las viviendas mismas, pues estas también requieren de una infraestructura interna para contar con la energía, pero muchos de los hogares beneficiados «carecen normalmente de recursos para construirla», asegura Luis Guillermo Prada. Como parte de las soluciones tecnológicas cero-costos para el usuario, está la *Powerbox*, una caja de poder a partir de la cual los usuarios pueden tomar el servicio. Como una mejora adicional, la compañía incorporará al dispositivo los medidores para la toma del consumo de energía. Esto confirma el liderazgo de Enel Colombia en materia de innovación al servicio de los usuarios.

Para 2026 se espera cumplir la meta del 100 % de las 8500 viviendas con energía. Actualmente se ha logrado más del 50 %, con una inversión cercana a los 92 000 millones de pesos. Un equipo humano interdisciplinario y de distintas áreas de la compañía concentra sus esfuerzos en alcanzar el objetivo y está altamente comprometido con el proyecto. Asegurar que todos los hogares en Cundinamarca puedan tener acceso al servicio de energía es un paso hacia transformar realidades, propiciar nuevos comienzos, crear mejores condiciones de vida y acercarse cada vez más a su objetivo de electrificación.



Maniobras para llegar a zonas dispersas



9



ENERGÍAS RENOVABLES:



EL FUTURO DE LA GENERACIÓN SOSTENIBLE



Azahara López

Responsable de desarrollo de negocio Enel Green Power 2014-2017



Laysle Lizarzabal

Administradora de la pila pública de la comunidad de Wimpeshi, La Guajira

La necesidad de emprender una transición hacia energías limpias con fuentes no convencionales es una discusión mundial que ha cobrado especial relevancia en las últimas décadas debido al cambio climático. Enel Colombia, a través de su línea de negocio, Enel Green Power, ha sido pionera en el país en implementar tecnologías de generación de energía eléctrica a partir de fuentes renovables no convencionales, pues existe el convencimiento de que a través de estos nuevos proyectos se puede fortalecer una matriz energética limpia en esta geografía que tiene los recursos necesarios para lograrlo.

En 2014, para Colombia, la exploración de fuentes de generación renovable no convencionales era un tema incipiente. Así lo recuerda Azahara López que llegó ese año a trabajar al país como coordinadora de desarrollo de negocio Enel Green Power, después de siete años trabajando en el Grupo Enel desde España, Perú y Uruguay. Comenzar los esfuerzos para que se le otorgara la urgencia y la importancia al tema fue uno de sus mayores retos profesionales.

Si bien la matriz eléctrica en Colombia es en su mayoría renovable gracias a los múltiples desarrollos hidroeléctricos que de tiempo atrás se han adelantado en el país, es necesario seguir diversificando el portafolio de generación mediante el fomento de fuentes renovables no convencionales de energía, que son las tecnologías que ofrecen atributos complementarios a las tecnologías tradicionales y que permitirán enfrentar los desafíos de descarbonización y disminución de emisiones, en un ambiente de confiabilidad y cobertura en el suministro.

Renovables no convencionales, un compromiso global

A diferencia de las energías convencionales no renovables, que se alimentan de recursos naturales finitos como el petróleo, el gas y el carbón, las fuentes renovables se alimentan de recursos inagotables y no contaminantes. Aunque hay discusiones sobre si el agua es o no un recurso renovable, en Colombia se llama energía renovable convencional a la hídrica, mientras que la solar y la eólica son aquellas que entran dentro de la categoría



Vista del embalse de la Central Hidroeléctrica El Guavio



El Paso, parque solar de Enel Colombia en Cesar



Acuerdo de suministro de energía solar por 15 años con Bavaria

de renovables no convencionales. La historia de estas últimas en el país ha sido corta, pero ha cobrado fuerza, y uno de sus protagonistas líderes ha sido Enel Colombia.

Dentro de la necesidad actual de lograr la transición energética, estos esfuerzos por generar energías limpias se alinean con objetivos mundiales como los establecidos en las últimas Conferencias de las Partes (COP) realizadas anualmente por la Convención Marco de las Naciones Unidas sobre el Cambio Climático. Según Azahara, uno de estos objetivos es alcanzar la generación del 50 % de la matriz energética a partir de fuentes renovables para 2030, quien además cree que «[...] ese número se va a superar porque el país tiene las condiciones para poder hacerlo». Enel Colombia además se ha comprometido a alcanzar el 100 % de la descarbonización de su operación para el 2040, diez años antes de lo declarado por la ONU como compromiso para las empresas.

La década pasada fue decisiva para el florecimiento de los proyectos energéticos renovables no convencionales. El mercado energético tenía un marco regulatorio

consolidado y había escepticismo acerca del ingreso de nuevas tecnologías. Azahara López le atribuye esta actitud a un desconocimiento de las posibilidades que estos nuevos desarrollos podrían traer para el país. En 2014 fue expedida la Ley de integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional. También se incentivó desde Enel Colombia la creación de la Asociación de Energías Renovables, SER Colombia. Azahara López, que se convirtió en la primera presidenta de su Junta Directiva, explica: «Del 2014 al 2017 el trabajo fue de convencimiento sobre las renovables, cómo funcionan, qué pueden aportar al sistema, etcétera, con el fin de fortalecer el marco regulatorio. Ya a partir del 2018 empezó todo el crecimiento y desarrollo de nuevos proyectos».

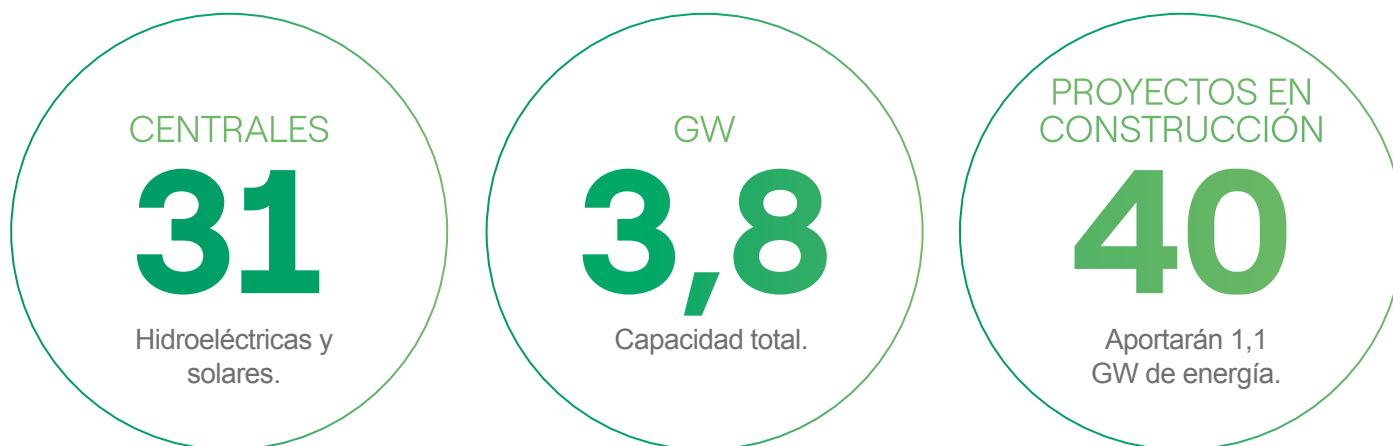
Pasos firmes hacia la transición energética

Hoy Enel Colombia cuenta en el país con trece plantas de generación de energía renovable en operación: doce hídricas y una solar. En construcción cuenta con el proyecto eólico de Windpeshi y tres proyectos solares: La Loma, Fundación y Guayepo I y II, este último será

Figura. Cifras generales de alcance de los proyectos energéticos renovables no convencionales de Enel Green Power en Colombia y Centroamérica

NUESTRAS CIFRAS ENEL

Proyectos que constituyen la piedra angular para el crecimiento de las energías renovables y un punto de referencia para la transición energética de la región.



el parque más grande de América del Sur, equivalente en tamaño a 2000 canchas de fútbol. Con este proyecto, a través de su modelo de PPA (acuerdo de compra de energía, por sus siglas en inglés), Enel Colombia estableció un contrato de generación limpia por quince años para garantizar el suministro de la energía que utilizará Bavaria en la producción del 100 % de sus cervezas. Por otra parte, en Centroamérica (Guatemala, Costa Rica y Panamá) Enel Colombia cuenta con nueve plantas hídricas, nueve plantas solares y dos proyectos solares más en construcción.

El primer gran proyecto renovable no convencional de Enel Colombia fue una planta fotovoltaica en el municipio de El Paso, Cesar. Esta planta es un parque de paneles solares que cuando se energizó en 2018 producía el 80 % de la capacidad solar total de Colombia y fue la primera de despacho centralizado de este tipo. Después del primer gran grupo de hitos de 2014 —con la expedición de la Ley y la creación de la Asociación—, la energización de este proyecto fue el siguiente gran objetivo en la historia de los desarrollos energéticos renovables no convencionales.

«La construcción y el desarrollo de este proyecto marcaron un antes y un después en el país, en todo lo que ha sido el desarrollo de renovables. Realmente ese gran esfuerzo de Enel demostró que proyectos de gran escala en tecnologías solares, como en este caso, eran posibles», explicó Azahara López.

El Paso es un proyecto muy importante para Enel Colombia y se enmarca en sus objetivos de generar energía limpia y asequible. El complejo tiene la capacidad de abastecer de energía a cerca de 102 000 hogares en los que habitan más o menos 400 000 personas y se estima que su operación evita la emisión anual de más 100 000 toneladas de CO₂ a la atmósfera. Por ello, su entrada en la matriz energética, previamente dominada por la energía hidroeléctrica y térmica es considerada por Azahara López una de las mayores victorias en la historia de las renovables en Colombia. Tanto así que hoy Enel Green Power está construyendo un nuevo parque solar en esta misma zona. Se trata de La Loma, muy cerca del proyecto de El Paso, que al entrar de lleno en operación tendrá más del doble de la capacidad de esa primera planta fotovoltaica.

Una dimensión social de gran envergadura

Después de los proyectos solares en Cesar, actualmente Enel Colombia está en proceso de construcción de su primer parque eólico en el departamento de La Guajira, en los municipios de Maicao y Uribia. Este proyecto, de nombre Windpeshi, está ubicado en una de las regiones con mayor potencial eólico de Colombia y el mundo, pero que al mismo tiempo es un territorio que requiere la construcción de líneas de transmisión eléctrica, que permitan que la energía de este proyecto renovable no convencional se entregue al sistema interconectado nacional (SIN). La construcción de esta infraestructura eléctrica, que involucra subestaciones y líneas de transmisión asociadas, están a cargo de diferentes empresas de transmisión, que participaron en las convocatorias que la UPME adelantó tiempo atrás. Para llevar a cabo el proceso de socialización y de consulta previa para el proyecto Windpeshi, se iniciaron diálogos con las comunidades indígenas wayúu, habitantes de ese territorio. El diálogo social para alinear los intereses de las comunidades y los de la empresa ha sido uno de los mayores retos en el proceso de desarrollo del proyecto y aunque el parque eólico se encuentra en fase de construcción, las comunidades wayúu del área de influencia ya se han visto beneficiadas por

los proyectos de valor compartido y de obras por impuestos que se han desarrollado en la región.

Con esta última modalidad del programa de gobierno fue posible la construcción de las pilas públicas de Wimpeshi y Amalipa, que hoy abastecen de agua potable a más de 5000 personas de las comunidades wayúu aledañas, gracias a la energía generada por plantas solares instaladas por Enel Green Power, línea de negocio de Enel Colombia. Se espera que en el futuro sea la energía producida por el parque eólico Windpeshi la que abastezca las pilas. Laysle Lizarzabal, contadora wayúu, es la administradora del sistema de abastecimiento de agua potable de una de las pilas públicas, al respecto opina: «Este es un sistema bastante innovador y ha traído una mejora notable en la calidad de vida de miles de personas. Creo que eso ha sido un buen cambio y ha mejorado el estilo de vida de estas comunidades». Previo a la construcción de las pilas públicas la comunidad debía invertir dos horas de ida y dos horas de regreso diarias (a pie o en burro) para conseguir el agua que necesitaban para su consumo.

Enel Colombia también invirtió importantes recursos para la construcción y mantenimiento de veinte jagüeyes que capturan y almacenan el agua de lluvia con la cual las comunidades se abastecen para otros usos como la



Búsqueda de agua previo a la llegada de la pila pública



Autoridad ancestral wayúu inaugurando la pila pública Wimpeshi

agricultura, la limpieza de utensilios, la limpieza personal y el consumo para sus animales. Así mismo, en un esfuerzo por apoyar la cultura local, Enel Colombia firmó un convenio de cooperación con Artesanías de Colombia para fortalecer la exhibición y comercialización de los productos artesanales wayúu. A través de este convenio, artesanas indígenas han viajado a Bogotá para participar de ferias y exposiciones. «Se ha impulsado mucho más la artesanía wayúu a nivel nacional porque la comunidad ha podido ir hasta Bogotá a exponer estas mantas, estos chinchorros, estos sombreros. O sea, han trascendido, pasando del departamento de La Guajira al nivel nacional», complementó Laysle Lizarzabal.

Con estas iniciativas Enel Colombia aporta valor a las comunidades wayúu en el área de influencia del proyecto Windpeshi, buscando así mostrar su voluntad de colaboración, mantener las buenas relaciones con las comunidades y contribuir al bienestar de las personas que viven en la región. Sin embargo, para Laysle Lizarzabal quizás el mayor impacto que Enel Colombia ha tenido en su vida y en la de las personas que la rodean es la posibilidad de estar empleados: «Los proyectos de Enel, como las pilas públicas, han brindado oportunidades

laborales que anteriormente no existían. En mi comunidad y en mi familia estuvieron varios trabajando, todos en conjunto».

Un aporte real en la lucha contra el cambio climático

El tercer hito resaltado por Azahara López en la historia de estas energías está relacionado con el fenómeno de El Niño en el país. Este es un evento climático originado en el Pacífico que genera sequías y, el ocurrido en 2019, tuvo tal magnitud que puso sobre la mesa la necesidad de diversificar la matriz eléctrica para no depender, en un porcentaje tan alto, del agua para la generación de energía. Así, La Guajira, región desértica y con poca disponibilidad de agua, mostró su potencial energético albergando proyectos de producción eólica. El desarrollo de estos proyectos y el aporte social, ambiental, económico y en infraestructura que traen a su área de influencia, son ejemplos concretos de los beneficios que puede traer esta diversificación en las fuentes de energía renovables no convencionales.

Hoy la matriz eléctrica colombiana está compuesta aproximadamente en un 68 % por energía hídrica, cerca de 30 % por



Preparación de artesanías para ferias en Bogotá



Reservorio de agua construido por Enel Colombia



Parque solar La Loma al 70 % de su construcción

energía térmica y el restante por energías renovables no convencionales. Los esfuerzos de Enel Colombia por aportar a una transición energética del país, de la mano de otras empresas del sector, deben lograr que los desarrollos renovables no convencionales crezcan de tal manera que en poco tiempo puedan suplir cerca de 30 % de la matriz eléctrica colombiana y así diversificar y complementar el portafolio de generación. Esto se enmarca además en el compromiso que Colombia se planteó de reducir en un 40 % las emisiones de carbono negro para 2030, respecto a los niveles de 2014.

«Las fuentes renovables no convencionales han demostrado que pueden ser muy competitivas también en el sector. Yo creo que el crecimiento de aquí en adelante es clarísimo que lo van a liderar las renovables.

La solar va a ser la tecnología que va a liderar el crecimiento y la diversificación de la matriz energética», menciona Azahara López al hablar sobre la manera en la que se ha planteado el futuro de las renovables y el camino que está recorriendo Enel Colombia hacia una matriz energética más sostenible.

Con los desarrollos energéticos no convencionales que hoy existen, más los que están en construcción, Enel Colombia tiene la gran responsabilidad de contribuir con hacer realidad la transición energética en Colombia. De esta manera aporta también al esfuerzo mundial de la descarbonización de las economías para mitigar los impactos del cambio climático, que se enmarca en varios de los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) —la hoja de ruta para conseguir un futuro sostenible a nivel global, planteados

Figura. Objetivos de Desarrollo Sostenible impactados por el trabajo en las energías renovables no convencionales



por la Asamblea General de las Naciones Unidas en 2015—. Todas las acciones que Enel Colombia ha puesto en marcha para fortalecer los desarrollos energéticos renovables aportan a la consecución de los ODS: 7. Energía asequible y no contaminante, 11. Ciudades y comunidades sostenibles, y el 13. Acción por el clima.

Con objetivos claros y trabajando de la mano con las comunidades, Enel Colombia está aportando a un país y a un mundo más sostenibles. De este modo espera continuar contribuyendo para que otras empresas quieran sumarse al esfuerzo colectivo de lograr la diversificación de la matriz energética en Colombia para la adaptación y mitigación de los efectos del cambio climático.

10

**EXPANSIÓN Y
MODERNIZACIÓN
DE LA
INFRAESTRUCTURA:
UN PLAN PARA
LAS CIUDADES
DEL MAÑANA**



Luis Alejandro Rincón
Subgerente de gestión de proyectos y construcción Enel Colombia



María del Pilar Carreño
Jefe de construcción de subestaciones y líneas de alta tensión Enel Colombia

A lo largo de su historia, Enel Colombia ha contribuido al desarrollo de Bogotá y Cundinamarca a través de la prestación de un servicio de energía confiable y seguro.

Para mantener esta promesa de valor, uno de sus principales objetivos es contar con una red de energía eléctrica cada vez más robusta y resiliente que permita responder a las demandas de expansión de las ciudades y a sus objetivos de sostenibilidad. Para esto, la modernización y construcción de subestaciones eléctricas estratégicas, encargadas de redistribuir las cargas de energía utilizadas en la red, es un factor clave. Desde el 2020, como respuesta a estas importantes metas, Enel Colombia se propuso un ambicioso proyecto: Bogotá-Región 2030.

Bogotá-Región 2030 se ha denominado el plan de expansión y modernización que tiene como principales objetivos, por un lado, evolucionar la infraestructura de las subestaciones ya existentes, y, por otro, crear 30 nuevas subestaciones de alta y media tensión. De esta manera Enel Colombia busca el fortalecimiento de la red eléctrica para contribuir con la transición energética del país, asegurar la confiabilidad del servicio y estar en capacidad de responder a la creciente

demanda de energía derivada del aumento de la población y del desarrollo y crecimiento tanto de la ciudad como de la región; así como apalancar las obras de infraestructura que se adelantan para mejorar la calidad de vida y el medio ambiente, los proyectos de movilidad eléctrica y el desarrollo industrial y comercial. Así, Enel Colombia está construyendo hoy la infraestructura eléctrica que se necesitará para mañana.

Desafíos constructivos

Para la implementación de este plan, Enel Colombia está rompiendo sus récords históricos de capacidad de construcción de subestaciones anuales, pasando de dos subestaciones al año a cuatro. Mantener este récord histórico, doblando la velocidad y la capacidad de expansión de la infraestructura, es uno de los objetivos principales para lograr la culminación del plan a 2030. Todo esto ha implicado diversos retos a nivel financiero, técnico, humano, legal, entre otros. Para Luis Alejandro Rincón, subgerente de gestión de proyectos y construcción de Enel Colombia, el énfasis para el desarrollo de este plan: «[...] está en la viabilidad del proyecto, que se debe dar en las aristas de la sostenibilidad, medio ambiente y sociedad», y en la proposición de soluciones a la medida de estos contextos.

«Cada proyecto que realizamos es un hito tanto para las comunidades como para la compañía, ya que llegamos a sitios donde no estábamos y, como vecinos nuevos, debemos adaptarnos para que convivamos ambos».

María del Pilar Carreño



Subestación Compartir en el centro de la comunidad



Subestación Portugal, la primera digital de Colombia

Figura. Plan Bogotá-Región 2030



Todos los terrenos en los que se proyecta la construcción de estas subestaciones se encuentran dentro de unos contextos ambientales y sociales particulares. En línea con sus objetivos de sostenibilidad, para Enel Colombia es de vital importancia el respeto a estas condiciones en la búsqueda de una adecuada integración de las infraestructuras con el ambiente y las comunidades que las rodean. En el caso del contexto ambiental, cada uno de los planes de construcción de estas subestaciones requiere de un licenciamiento ambiental y una colaboración con las autoridades que se aseguran de que las actividades a desarrollar se ajustan a las restricciones ecológicas, pues como lo menciona Luis Alejandro Rincón: «[...] la Sabana de Bogotá está rodeada de una riqueza natural que no podemos obviar, y que tenemos que considerar dentro de la planeación».

Aunque todos los planes de construcción de cada una de las subestaciones tienen en consideración el contexto ambiental, entre las

subestaciones ya construidas hay dos grandes ejemplos, hitos dentro de este plan, del compromiso de Enel Colombia con el medio ambiente y la transición energética. Por una parte, la subestación Terminal tendrá la función de abastecer los patios de recarga para los buses eléctricos de la ciudad, los cuales generarán una demanda de electricidad muy alta. Por otra parte, la subestación Portugal es la primera subestación totalmente digital en Colombia, lo que no solo significa que se opera de manera remota, sino que para su construcción se requirieron menos recursos materiales; y, además, abastece de energía a la Planta de Tratamiento de Aguas Residuales (PTAR) Salitre. Estas dos subestaciones, así como las que vendrán con objetivos similares, representan un aporte concreto de Enel Colombia a la descarbonización de la economía, a la implementación de nuevas y mejores tecnologías para la transición energética, a la entrega de un suministro cada vez más confiable y seguro, y a un compromiso ambiental que va más allá del cumplimiento de la normatividad.



Taller de innovación con la comunidad de la subestación Compartir

Relacionamiento comunitario para generar valor

La comunicación y la buena relación con las comunidades que serán vecinas de las subestaciones es fundamental para Enel Colombia. Entender el contexto social en el que se ubicarán estas infraestructuras, conocer de primera mano las necesidades particulares de cada comunidad, y promover la educación y el desarrollo de su población es un factor esencial para la viabilidad de cada proyecto. Como lo explica María del Pilar Carreño, jefe de construcción de subestaciones y líneas de alta tensión Enel Colombia: «[...] nuestro objetivo también se centra en ser unos buenos vecinos, porque llegaremos a comunidades donde antes no había una subestación y esto, lo desconocido, puede generar temores».

Para facilitar la familiarización de las comunidades con las subestaciones, en línea con su compromiso social, Enel Colombia ha llevado a cabo diversas acciones. Por ejemplo, ha realizado charlas informativas sobre la importancia de las subestaciones para que llegue energía a los hogares, sobre el personal profesional que trabaja en estos proyectos y sobre los estándares de calidad y las medidas de seguridad que se tienen en cuenta en su planeación. Para esta tarea, Enel Colombia se ha aliado con universidades y grupos de investigación, así como ha generado las coordinaciones con alcaldías locales, personerías y concejos, quienes realizan un trabajo de

mediación y acompañamiento para conocer las inquietudes de las comunidades.

Además de informar, Enel Colombia busca oportunidades para generar valor y apoyar el desarrollo de las comunidades en cada contexto social. Así, por ejemplo, promueve la generación de empleo al asegurarse de que un porcentaje de la población de la zona de influencia participe en la fase de construcción. Un caso específico en el que se realizó un trabajo muy cercano y provechoso con la población fue en la subestación Compartir, donde la comunidad de Soacha solicitó apoyo educativo para la creación de emprendimientos. Con talleres educativos, Enel Colombia respondió a las necesidades específicas de la comunidad, promovió principios de economía circular para que con los desechos del proyecto se hicieran elementos como sillas, puertas y mesas, y participó en el desarrollo de la comunidad a mediano y largo plazo.

Además de los retos que representa cada contexto ambiental y social para la construcción de las subestaciones, la puesta en marcha del plan Bogotá-Región 2030 ha implicado realizar importantes esfuerzos en otros aspectos. En términos técnicos, ha llevado a la implementación de nuevas tecnologías, que a su vez exigen la búsqueda de nuevos proveedores y de personal altamente calificado, y ha demandado de una excelente capacidad de planeación e integración, pues todas las áreas de la compañía se ven reflejadas en la ejecución del proyecto.



Embellecimiento de la fachada junto a la comunidad



Redes seguras para la fauna silvestre

Otros factores clave para la materialización

Dentro de los aspectos humanos que ha requerido el desarrollo de este plan está la conformación de un equipo interdisciplinario y diverso, y a su vez, la búsqueda de nuevos colaboradores con competencias técnicas especializadas y el establecimiento de alianzas con proveedores. Todos estos retos han traído consigo una transformación cultural y técnica dentro de la compañía, la cual ha sido acompañada por procesos de capacitación, entre los que se incluyen laboratorios de simulación de las nuevas tecnologías.

Otro gran reto para el desarrollo de este plan es la tramitación de los requerimientos legales para la construcción de cada subestación. Estos requerimientos toman gran parte del tiempo desde que se planea la obra hasta su construcción y

tienen como principal objetivo asegurar el diseño de cada subestación y su viabilidad para convivir con el ambiente y las comunidades. Para la obtención de estos permisos, Enel Colombia ha mantenido relación constante con las entidades encargadas, ha cumplido con sus obligaciones de divulgación y socialización del proyecto a las comunidades y se ha asegurado de plantear diseños seguros y confiables para la red eléctrica.

Finalmente, para llevar a cabo este ambicioso plan se requiere un músculo financiero importante. Para asegurar los recursos necesarios para el desarrollo de Bogotá-Región 2030, Enel Colombia se ha encargado de que las necesidades energéticas planteadas sean correctamente justificadas técnica y económicamente. Para la obtención de recursos, ha sido muy importante que la compañía y sus socios consideren a Colombia como un buen país para la inversión.



Subestación Usme y Victoria

Una nueva esperanza inicia la estrategia de expansión

El antecedente más impactante al desarrollo de este plan fue, sin duda, la construcción de la subestación Nueva Esperanza en Soacha, el segundo proyecto más grande que ha ejecutado Enel Colombia en su red de distribución de energía y que llevó, inesperadamente, a uno de los hallazgos arqueológicos más importantes del país. En línea con su interés por la generación de valor y la sostenibilidad, Enel Colombia realizó una importante inversión en el terreno para llevar a cabo un rescate arqueológico que no solo generó conocimiento para la comunidad científica, sino una red cultural muy importante para Soacha y sus alrededores; como explica Luis Alejandro Rincón: «Nueva Esperanza es un proyecto que tuvo dos connotaciones fundamentales, una ambiental y una social, que derivaron en un tema arqueológico excesivamente grande, tal vez el rescate arqueológico más grande a cielo abierto en el país; eso nos hizo reflexionar sobre la necesidad de tener unas

capacidades organizacionales muy grandes para sacar adelante nuestros proyectos».

La historia del rescate arqueológico de Nueva Esperanza y la construcción de esta subestación, son un ejemplo claro de la estrategia de sostenibilidad de Enel Colombia. En este caso, el trabajo en el contexto social incluyó la construcción de vínculos entre la comunidad científica y la población civil, la difusión de los resultados del rescate mediante la publicación de libros divulgativos y charlas informativas, y el apoyo financiero y profesional para la construcción del Museo Arqueológico Nueva Esperanza (MANE). Por otra parte, para la protección del contexto ambiental se realizó una importante inversión que permitió ejecutar un gran rescate de flora y fauna, con el que se protegieron las especies forestales locales, en su mayoría epífitas, las cuales fueron trasladadas y reubicadas en el Bosque RENACE, un área protegida de Enel Colombia. Además, se realizó reconocimiento de las especies locales y se adelantaron técnicas de ahuyentamiento, rescate y reubicación de animales en los casos necesarios.



Museo arqueológico de Nueva Esperanza

RESCATE ARQUEOLÓGICO



RESCATE DE FLORA Y FAUNA



DOS AÑOS Y MEDIO DE RESCATE ARQUEOLÓGICO

MÁS DE
400
EMPLEOS DIGNOS
generados durante el periodo de rescate.

MÁS DE
8000
PERSONAS BENEFICIADAS
por las actividades de divulgación del descubrimiento.



Digitalización: el futuro de redes participativas y resilientes

El futuro con el plan Bogotá-Región 2030

El plan Bogotá-Región 2030 traerá grandes beneficios a su área de influencia y al país. Primero, laborales y económicos, pues es un megaproyecto que requerirá grandes cantidades de mano de obra. Segundo, en la calidad de vida, pues residentes, comercios e industrias se beneficiarán de la mejora de la calidad del servicio eléctrico y de la habilitación de nuevos servicios relacionados con las iniciativas de transición energética que serán posibles gracias a estas infraestructuras para el crecimiento y desarrollo de la ciudad-región. Y, tercero, ambientales, pues la construcción de estas subestaciones contribuye a la construcción de un sistema de distribución de energía confiable que permite descarbonizar la economía, tener una matriz energética más limpia y enfrentar el cambio climático a nivel nacional, respetando el entorno.

En los próximos meses y años continuará el desarrollo de este plan con la construcción de nuevas subestaciones y la mejora de las infraestructuras ya existentes. Al igual que hasta este momento, el avance y la consecución exitosa de los objetivos de este plan será el resultado de la experiencia adquirida en su desarrollo, como lo menciona María del Pilar Carreño: «[...] lo más importante es que cada proyecto siempre nos deja muchos aprendizajes para aplicar en los siguientes y cada vez hacerlo mejor y en menos tiempo». Entre los proyectos futuros se incluyen subestaciones que abastecerán de energía la primera línea del metro de Bogotá, la PTAR más grande de Colombia, los patios de recarga de buses eléctricos y los municipios aledaños en crecimiento; además de nuevas subestaciones completamente digitalizadas. Para esto, Bogotá-Región 2030 cuenta con un equipo joven, comprometido e ilusionado con hacer de la ciudad-región el futuro lugar en el que desea vivir.



Listos para continuar con el plan de expansión

11



**INNOVACIÓN:
UNA LUZ QUE
HACE REALIDAD
LAS 
OPORTUNIDADES**



Ana Marcela Parrado
Jefe de Idea Hub Enel Colombia y Centroamérica



Diana Marcela Chamorro
Gerente general de Consentidos por Naturaleza

Un mundo en constante evolución y con miras hacia la sostenibilidad cada vez exige de más y mejores soluciones frente a los retos que hay por resolver en todos los ámbitos, así como mayor capacidad de adaptación y creatividad. Ante este panorama, la promoción de una cultura de innovación es esencial, ya que permite acelerar la búsqueda de respuestas a pequeños y grandes desafíos, e impulsa las alianzas para potenciar un desarrollo que genere valor al país y al mundo.

El crecimiento de Enel Colombia en innovación

En sus doce años de historia, el área de innovación de Enel Colombia se ha puesto la tarea de ser una aceleradora para la generación de soluciones que permitan capitalizar oportunidades. Para la organización, la generación de valor a través de la innovación es un factor clave para su crecimiento y mejora continua, así como para cumplir sus compromisos con los Objetivos de Desarrollo Sostenible (ODS) y la descarbonización. Por

eso, mediante recursos, sistemas y procesos ha promovido el desarrollo de una cultura de innovación, tanto interna como externa, que a su vez se ha ido adaptando a las nuevas demandas de la compañía y del mundo, como la necesidad de crear proyectos con enfoque ambiental, social y tecnológico.

En un principio, en Enel Colombia la innovación era entendida como un objetivo estratégico enfocado en crear la mayor cantidad de ideas como resultado de procesos creativos. Sin embargo, hacia el 2018, la compañía modificó su modelo de negocio, de manera que la innovación pasó de ser un objetivo estratégico a un valor corporativo. Este cambio trajo consigo una nueva mirada sobre la innovación, pues siendo un valor corporativo promueve un pensamiento transversal con el cual se invita a innovar a todos los integrantes de la compañía como parte de su ADN. Esto permite acelerar y alcanzar más rápido los objetivos, así como crear un ecosistema colaborativo que aporta al desarrollo global. Así inició el modelo de Open Innovability, un enfoque que actualmente promueve una innovación abierta y sostenible para todos.



Experiencia 3D para conocer centrales de generación de energía



En Enel Colombia todas sus líneas de negocio se están planteando de manera permanente nuevos retos dentro de sus estrategias corporativas. El área de innovación, también conocida como Idea Hub, tiene la tarea fundamental de ayudar a resolver las necesidades puntuales de cada línea de negocio mediante la creación de nuevos modelos o procesos que les permitan lograr sus objetivos con mayor velocidad. Con procesos creativos, generación de herramientas e ideación, el área de innovación apoya la búsqueda de soluciones para retos de todo tipo: sociales, ambientales, técnicos, humanos y económicos. Así, se encarga, como lo menciona Ana Marcela Parrado, jefa de Idea Hub Enel Colombia y Centroamérica: «[...] de ayudarles a llegar a esas soluciones más rápido, más lejos y en colaboración con todos los entes que hacen parte de la innovación en Colombia y Centroamérica».

El fortalecimiento de un ecosistema abierto

Las colaboraciones o alianzas son un elemento clave en el modelo Open Innovability, debido a que se agrega valor a los proyectos mediante la participación de nuevos actores como *startups*, emprendedores, comunidades, gremios, ONG e instituciones educativas. La implementación de este modelo busca que la compañía se abra a más oportunidades, además de las que

pueden ofrecer los proveedores y los clientes, para acelerar la innovación mediante el trabajo conjunto y participativo. De este modo, cuando se identifica una necesidad específica en una línea de negocio, la compañía puede aliarse con un emprendimiento que ya tiene desarrollada la solución para esta necesidad, lo cual evita tener que crear e intentar desarrollar desde cero. «Aunque avanzar solos es una posibilidad, la teoría de nuestro modelo es romper barreras y acelerar la innovación de manera ágil y eficiente, y esto se logra trabajando con actores externos», explica Ana Marcela Parrado.

Convencidos de que el conocimiento necesario para crear nuevas soluciones no solo está dentro de la empresa, sino también afuera de esta, Enel Colombia ha puesto en marcha diversas estrategias para articular el ecosistema de innovación. Una de estas ha sido la apuesta por el emprendimiento social a través del programa *Emprende con Enel*, puesto en marcha en el 2021, el cual tuvo el objetivo de buscar emprendimientos innovadores en territorio colombiano, afectados por la pandemia, que tuvieran relación con la estrategia de Enel Colombia para ayudarlos a crecer mediante la formación y apoyo económico. En palabras de Ana Marcela Parrado: «Cuando hacemos innovación social, apoyamos a los aliados con los que trabajamos enseñándoles lo que sabemos hacer bien».

«Enel Colombia es una compañía en la que todas las personas pensamos en innovación porque es un valor que refleja quienes somos».

Ana Marcela Parrado

EMPRENDE CON ENEL

EMPRENDIMIENTOS CON TEMÁTICAS DE:

Economía
circular.

Movilidad
eléctrica.

Nuevas tecnologías y soluciones
digitales para la inclusión.

60

HORAS DE
ACOMPAÑAMIENTO

para la estructuración
de su propuesta y
puntos de mejora
para el fortalecimiento
de sus negocios.

14

HORAS DE
FORMACIÓN

en *lean start-up*,
marketing digital,
indicadores clave de
negocio, *storytelling*
y plan de inversión
para su negocio.

24

PUBLICACIONES
EN REDES
SOCIALES

con un alcance de
26 755 cuentas para
la potencialización de
los emprendimientos.

40

MILLONES DE PESOS
COLOMBIANOS

entregados a los
emprendimientos
seleccionados.

EVENTO DE
NETWORKING CON

50

ALIADOS

del ecosistema del
emprendimiento y
la innovación en
Colombia.

MÁS DE

150

PERSONAS
BENEFICIADAS

de forma directa e
indirecta en las áreas
de influencia de Enel
Colombia.



Conversatorio de emprendedores en la Semana de la Innovación Enel Colombia

La experiencia Emprende con Enel

Uno de los emprendimientos beneficiados por este programa fue Consentidos por Naturaleza, una organización que promueve un turismo de naturaleza incluyente para personas con o sin discapacidad que apuesta por conocer los ecosistemas naturales mediante diversas experiencias sensoriales. Esta empresa se destacó por su apuesta inclusiva y social, un factor diferenciador e innovador en el ámbito del turismo de naturaleza. Según Diana Marcela Chamorro, gerente general y representante legal de Consentidos por Naturaleza: «Sabemos que nuestras actividades son innovadoras porque estamos mejorando los servicios que actualmente existen en el mercado, porque dentro de los operadores de turismo hace falta el componente de inclusión tanto para los clientes como desde la contratación de personal».

La experiencia de Consentidos por Naturaleza en el programa Emprende con Enel es una muestra de los grandes beneficios que pueden traer las alianzas estratégicas con una visión y principios compartidos. Por una parte, la

empresa se vio beneficiada no solo con recursos económicos para realizar mejoras en temas tecnológicos como dispositivos de accesibilidad, sino con visibilización en las redes sociales de Enel Colombia y con la suscripción de contratos con Enel Colombia como cliente, es decir, beneficios a largo plazo. Por otra parte, como lo menciona Diana Marcela Chamorro: «Las enseñanzas han sido en ambos sentidos, pues nosotros buscamos promover la cultura de inclusión en los equipos de Enel Colombia a través de las actividades de Consentidos por Naturaleza, lo que puede ser una apuesta innovadora en el desarrollo de sus servicios» y «Estos proyectos con procesos a mediano y largo plazo son los que realmente generan impacto social, en nuestro país y en el planeta».

Los emprendimientos beneficiados por este programa recibieron acompañamiento y formación interdisciplinaria importante para identificar sus factores innovadores y sostenibles y cómo impulsarlos. Diana Chamorro destaca que la experiencia de formación fue muy amena, pues «[...] nuestro emprendimiento se sintió como si fuera parte del equipo y la familia Enel Colombia». Esta

formación, muy similar a la que se ofrece internamente al personal de Enel Colombia, es esencial para promover la cultura de la innovación y entender su importancia para el desarrollo del país. En el caso de Consentidos por Naturaleza, entre sus aprendizajes destacan que: «[...] la innovación no solo está en los desarrollos tecnológicos, sino también en la mejora de nuestros servicios y procesos, de lo que hacemos día a día».

La formación en capacidades de innovación

La formación en innovación es un factor esencial para Enel Colombia, pues le permite desarrollar, en su personal y en sus aliados, las competencias y habilidades para poner en práctica herramientas creativas y una generación de valor permanente. Por esta razón, el área

de innovación cuenta con diversos programas que buscan desarrollar las capacidades innovadoras mediante la enseñanza de un modelo de solución creativa de problemas, que incluye el *design thinking*, el *lean startup*, el *storytelling* y otras píldoras de innovación. Algunos de estos programas son: la academia de innovación InnovAgile Academy, las sesiones creativas o *workshops*, los programas de intraemprendimiento Make It Happen y el grupo de embajadores de innovación. De esta manera, se fortalecen las habilidades en la creación, ejecución y prototipado de ideas que se pueden convertir en modelos de negocio, y en procesos innovadores y sostenibles. Según Ana Marcela Parrado: «En promedio, por año, se resuelven de treinta a cuarenta retos de los diferentes procesos de apoyo y de negocio, generando más de 300 ideas que son priorizadas y evaluadas por los equipos».





Dron dragón para limpieza de redes eléctricas

Los proyectos y las patentes innovadoras

Como resultado del establecimiento de la innovación como valor corporativo, de las alianzas con actores externos y de la constante formación de su personal, Enel Colombia ha logrado ser pionera en el desarrollo de importantes proyectos en línea con su estrategia de innovación y sostenibilidad, y en la adquisición de dieciocho patentes para proteger el resultado de estos esfuerzos. Además, en 2022 se ha certificado como Empresa Altamente Innovadora por el Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación, y ha sido destacada en el sexto puesto del Ranking de Innovación de la revista *Dinero* y la Asociación Nacional de Industriales (ANDI). Las ideas para estos proyectos —que se eligen por su propuesta de valor, su beneficio para la compañía y su nivel de innovación— surgen como resultado de los programas de intraemprendimiento, de los espacios de ideación, de la plataforma de

crowdsourcing del modelo Open Innovability (abierto a nivel mundial por el Grupo Enel) y de convocatorias y trabajo conjunto con actores externos (como Emprende con Enel).

Como parte de su compromiso con la innovación y la sostenibilidad, Enel Colombia ha desarrollado en los últimos cinco años más de setenta proyectos de investigación y desarrollo tecnológico, con una inversión promedio anual de 28 500 millones de pesos colombianos. Algunos de los proyectos ejecutados o finalizados durante los últimos años son: el sistema de sensibilización de accidentes laborales en centrales de generación, el modelo logístico de comercio exterior ComEx, el escenario digital portátil de experiencia en realidad virtual, el sistema de alarma móvil intercomunicada (SAMI), la automatización de las centrales hidráulicas de Enel Colombia, el proyecto de sistema de oxigenación de El Quimbo y el proyecto de control de olores de la Central Paraíso.

Tabla. Cifras generales de proyectos y patentes en innovación a 2022



«En Colombia hay gente muy creativa haciendo las cosas sola, y si llega una mano amiga como Enel Colombia que le ayude a impulsar su idea y sacarla adelante, se generan unas dinámicas económicas y sociales muy importantes. Eso es clave».

Diana Marcela Chamorro

La innovación como herramienta para el futuro

Para Enel Colombia la innovación tiene un vínculo directo con sus objetivos ambientales, sociales y económicos. Es a través de ella que se resuelven los grandes retos que tiene la compañía y que se alcanzan más rápidamente las metas relacionadas con su propósito y con los ODS con los cuales la empresa está altamente comprometida. Se puede decir que el área de innovación y el modelo de Open Innovability han permitido que la compañía encuentre soluciones creativas a los retos que antes no se habían podido resolver y a los que surgen en el día a día con su crecimiento. Como lo menciona Ana Marcela Parrado: «Siempre ante las dificultades o problemas, en el área de innovación vemos oportunidades que generan resultados».

Apostando por la innovación, Enel Colombia no solo está invirtiendo en su crecimiento como compañía, sino generando valor al país y al mercado. Por eso, las alianzas con actores externos y con emprendimientos del territorio colombiano, como en el caso de Consentidos por Naturaleza, no solo tienen

como objetivo brindar un recurso económico, sino apoyar el crecimiento íntegro de estas propuestas. Diana Chamorro destaca de su experiencia que el beneficio es colectivo y de gran escala, pues «[...] la innovación se vuelve una cultura y una cadena en la que todos comenzamos a crear, por eso es clave que se impulsen las ideas que son buenas, y que estas no mueran por falta de visibilización o de recursos económicos».

Enel Colombia ha logrado posicionarse como una empresa altamente innovadora porque ha promovido internamente la cultura de la innovación y ha desarrollado en sus colaboradores las capacidades necesarias para que este valor esté presente en el quehacer de cada una de sus líneas de negocio. A su vez, innovar le ha permitido generar valor para sus grupos de interés, articularse con importantes actores externos, recibir beneficios tributarios y construir un ecosistema de innovación relevante dentro del mercado. En definitiva, la apuesta por la innovación es a largo plazo, pues mediante la misma se ha logrado responder a las nuevas necesidades del sector, adaptarse ante un entorno cambiante y estar más cerca de lograr sus compromisos con la sostenibilidad.



CPW

enxel

Sala de Transformador U5

CPW

TRAFB U4

Sala de Tran

Sistema de almacenamiento de baterías (BESS)

12

ENEL

COLOMBIA:



UNA SÓLIDA

APUESTA POR

EL PROGRESO

DE BOGOTÁ

Y DEL PAÍS

A lo largo de estas páginas se ha evidenciado que el compromiso de Enel Colombia para aportar al progreso sostenible de Bogotá, Cundinamarca y del país es una apuesta a largo plazo.

En sus 25 años de trayectoria, la compañía se ha volcado en fortalecer su infraestructura eléctrica para mejorar la calidad y confiabilidad del servicio, aportar a la estabilización de la matriz energética, proteger y cuidar los ecosistemas y la biodiversidad de las zonas donde opera, y a generar valor permanente junto con comunidades y clientes. Ha puesto todo su conocimiento y experiencia al servicio del sector energético y de la construcción de un futuro más sustentable, a través de la promoción de las energías renovables, la movilidad eléctrica, la innovación, la digitalización y la economía circular. Así, Enel Colombia se proyecta como agente clave en el desarrollo energético del país

y como un decidido colaborador para ayudar a mejorar la calidad de vida de sus habitantes.

Durante su tiempo en Colombia, la compañía se ha enfrentado a grandes retos que ha logrado gestionar a través de un pensamiento innovador que permea en equipos de trabajo altamente comprometidos, capaces de ofrecer soluciones ágiles y creativas. La responsabilidad con los objetivos que se traza y el actuar diariamente en consonancia con su visión es, en últimas, lo que le ha permitido consolidar importantes logros. Esta historia está lejos de terminar.

En línea con su propósito de promover el progreso sostenible, Enel Colombia continúa planteándose nuevas metas y desafíos para los años por venir, abriéndose a nuevas posibilidades y oportunidades. Así, hoy es una compañía más sólida que no solamente está en Colombia, sino que ha sumado operaciones en Panamá, Costa Rica y Guatemala.



Camino a una megaciudad sostenible



Habilitando redes para la transición energética

«Son varias las oportunidades y muchas las sinergias que se identifican para apoyar y sacar adelante iniciativas de transformación de la ciudad, a través de un trabajo articulado con entes públicos, privados y con el desarrollo de una labor pedagógica para preparar a los ciudadanos a cambiar sus patrones de consumo de una manera más eficiente e inteligente».

Contribuir con el desarrollo sostenible de Bogotá

Enel Colombia es muy consciente del lugar que hoy ocupa en la transformación de Bogotá. Bogotá ha construido una visión del tipo de ciudad que puede ser la capital a futuro, y en ese proceso Enel Colombia ha encontrado muchas sinergias con sus proyectos y las expectativas de los ciudadanos. Por este motivo, la compañía ha trabajado de manera permanente y dedicada para aportar a la materialización de diversos objetivos que incluyen la movilidad eléctrica, la transformación energética, la innovación tecnológica y social, la recuperación de residuos y el cuidado ambiental.

En el marco de un trabajo conjunto con la Alcaldía de Bogotá ya se han puesto en marcha proyectos de movilidad eléctrica, específicamente para la transformación de la flota de buses de transporte público. El siguiente paso es entonces aumentar la capacidad de estas iniciativas. Para empezar, se debe aumentar la cantidad de estaciones públicas de recarga, lo cual implica hacerse y responder preguntas como: ¿dónde se pueden ubicar?, ¿qué espacio público se va a destinar para este fin? Enel Colombia

espera apoyar a las directivas de Bogotá en la búsqueda de las mejores soluciones, para poder, consecuentemente, fortalecer y hacer sostenibles estos proyectos.

La transformación energética también considera la generación distribuida que hasta ahora está empezando a ser un tema de interés para la ciudad. La creciente preocupación por los efectos del cambio climático ha hecho que cada vez sean más las compañías que apuestan por el uso de paneles solares y otras formas de generación limpia. Como explica Lucio Rubio, «[...] cada vez más los edificios y las industrias irán incorporando paneles solares en sus instalaciones, lo que nos permitirá tener también una generación mucho más distribuida en la ciudad y que haya mayores niveles de autoconsumo». Fortalecer estas iniciativas será un pilar clave en el propósito de Bogotá de reducir la emisión de gases de efecto invernadero, CO₂ y material particulado para construir una ciudad más amigable con el medio ambiente y con una mejor calidad de aire.

Por otra parte, también se están evaluando planes para hacer de Bogotá una ciudad más inteligente. El alumbrado público sobre el cual presta el servicio Enel Colombia, que cuenta con más de 375 000 luminarias,

puede hacerse más eficiente por medio de la incorporación de telemetría, cámaras de seguridad o sensores de calidad de aire. Así mismo, la implementación a futuro de la infraestructura de medición avanzada (AMI) habilitará una comunicación en doble vía con los usuarios del servicio de energía. Esta nueva tecnología mejorará la relación y comunicación con los usuarios y permitirá una mejor calidad en el servicio de energía, la planeación, el control y la optimización de la red eléctrica.

Otro frente al que Enel Colombia le apuesta para aportar a la sostenibilidad en la ciudad es la economía circular. Actualmente se están realizando pruebas piloto sobre dos pilares: el reciclaje de residuos y el incremento de la vida útil de los productos y servicios que se consumen. Por ejemplo, con los postes de luz de concreto se ha logrado aumentar su tiempo de utilidad, se están reciclando para convertirlos en nuevos postes y para servir como materia prima en obras públicas de construcción. También

Enel Colombia, en alianza con la Universidad Javeriana, desarrolló una impresora 3D de concreto que permitirá fabricar piezas en sitio, disminuyendo las emisiones del traslado de materiales. Esta visión no se queda allí, pues la compañía se ha propuesto trabajar de la mano con la academia y la Secretaría Distrital para elaborar un documento estratégico que permita incorporar los principios de economía circular en los sectores de energía, movilidad y construcción.

Son varias las oportunidades y muchas las sinergias que se identifican para apoyar y sacar adelante iniciativas de transformación de la ciudad, a través de un trabajo articulado con entes públicos, privados y con el desarrollo de una labor pedagógica para preparar a los ciudadanos a cambiar sus patrones de consumo de una manera más eficiente e inteligente. Enel Colombia seguirá trabajando para hacer de Bogotá una megaciudad sostenible, innovadora y, así, continuar apoyando el desarrollo de la ciudad y de sus habitantes.



Movilidad sostenible para una ciudad más inteligente



El futuro de la energía

El gran reto de la descarbonización

El cambio climático actualmente es una discusión que permea a todos los sectores, es bien sabido que las acciones que se implementen durante esta década serán determinantes para contener sus efectos. El sector energético cumple un rol clave en la reducción de las emisiones, por esto, la compañía, consciente de la importancia de su papel, decidió en el 2021 adelantar diez años su meta de descarbonización total, que ahora está proyectada para el 2040.

Al respecto, la electrificación de la demanda es uno de los trabajos más importantes para alcanzar la descarbonización. Se busca reducir el consumo de combustibles fósiles y aumentar el de la matriz eléctrica. De acuerdo con el balance energético colombiano del 2020, la energía eléctrica corresponde al 19 % y el resto a combustibles fósiles (contabilizando lo interconectado al SIM y excluyendo lo no interconectado o la autogeneración). Se espera para 2050 poder invertir esta relación, para Lucio Rubio «[...] hay un gran futuro hacia adelante en las energías renovables no convencionales».

Para este fin, desde hace varios años la compañía está desarrollando proyectos de energías renovables no convencionales. En 2012 empezó este esfuerzo haciendo una prospección para saber dónde se encontraban los recursos tanto solares como eólicos. De allí se han ido materializando diversos proyectos, algunos ya construidos y otros en desarrollo. En 2020 la compañía puso en operación el primer proyecto solar con despacho centralizado, El Paso, con una capacidad instalada de 86,2 megavatios. Actualmente están en construcción proyectos solares como: La Loma, que producirá energía para suplir las necesidades anuales de 370 000 hogares aproximadamente; Guayepo I y II, el parque solar más grande de América del Sur, que contará con 486,7 megavatios de capacidad instalada y Fundación con 132,2 megavatios de capacidad instalada. También el proyecto eólico Windpeshi, ubicado en jurisdicción de los municipios de Uribia y Maicao en La Guajira, este parque contará con 41 aerogeneradores y una capacidad instalada de 205 megavatios.

Durante el desarrollo de estas iniciativas, Enel Colombia ha buscado escuchar, entender y comprender las necesidades y preocupaciones de las comunidades. Así, se han socializado los proyectos y se han realizado consultas previas para establecer acuerdos, los cuales quedan plasmados en las licencias ambientales de cada uno de los proyectos. Como dice Lucio Rubio, «Enel es consciente de que estos proyectos tienen que dejar un valor añadido en el territorio, así que hemos dialogado con las comunidades para acercarnos, conocer y priorizar sus necesidades, de tal manera que los proyectos contribuyan con el fortalecimiento de sus territorios». Hay que ser conscientes de la riqueza social, cultural y ambiental de cada zona y por lo tanto se busca reconocerlas para generar y compartir valor con las comunidades.

Para llevar a cabo sus objetivos Enel Colombia también invierte esfuerzos y recursos en expandir, modernizar y digitalizar sus redes, ya que su resiliencia será fundamental en este proceso, pues son habilitadoras de la transición energética. Cada día las redes recibirán mayores señales, por lo que deben prepararse para poder potenciar y soportar la creciente demanda de energía, la movilidad eléctrica, la generación distribuida, los proyectos de ciudad como el metro y el RegioTram, y las plantas de tratamiento de aguas residuales, entre otros. Para tal fin, Enel Colombia está construyendo treinta nuevas subestaciones en Bogotá y Cundinamarca, de acuerdo con lo definido en su plan de expansión y modernización de la infraestructura, Bogotá-Región 2030.

El reto ambiental afecta a todos, y la compañía, reconociendo su papel fundamental en el proceso de la transición energética, desarrolló en 2022 junto con el Centro Regional de Estudios de Energía (CREE), el estudio *Hoja de Ruta para la Transición Energética en Colombia 2050*. El informe final desglosa los diez pilares que requiere la carbono neutralidad en Colombia y las regiones del país, precisando en costos y beneficios para acelerar e implementar los planes en materia de la transición energética de la nación, contribuyendo a las perspectivas del Gobierno. Estos estudios de hoja de ruta también se promovieron en Panamá, Costa Rica y Guatemala, así como en otros cuatro países en Latinoamérica en los que el Grupo Enel opera. Buscan generar lineamientos que

trasciendan y contribuyan a generar consciencia social para descarbonizar la economía y de esta manera tener un rol activo en la lucha contra el cambio climático, al respecto Lucio Rubio comentó «La transición energética y el cambio climático son grandes retos y requieren de un trabajo arduo y constante. Con estos estudios queremos aportar a Gobiernos, sectores públicos y privados, y a distintos gremios, el análisis y las oportunidades identificadas para alcanzar la carbono neutralidad, partiendo de las posibilidades que existen y la necesidad de disminuir las diferentes emisiones de

gases de varios sectores industriales, como el energético, transporte, construcción, petróleo y gas natural, entre otros, apuntando siempre a una mejora en la eficiencia energética».

De esta manera, cada proyecto finalizado, en desarrollo o en planeación, se plantea teniendo en cuenta que de estos cambios depende el bienestar de millones de personas. Enel Colombia entiende su responsabilidad y trabaja constantemente para mantenerse a la altura de los desafíos ambientales que existen y están por venir.

«Yo creo que tenemos y hemos consolidado una gran organización. El futuro del sector es apasionante y, como nos lo enseñó un médico durante la pandemia, nosotros generamos energía para la vida. Sin dudas, creo que podemos seguir generando mucha energía para la vida y para el futuro con este proyecto que hemos construido».

Lucio Rubio



Soluciones de generación distribuida para empresas



Parque solar El Paso, César

Se suma una nueva energía

Por último, la compañía hoy no solo tiene planes de inversión en Colombia, sino que amplió su visión a otros países de la región —específicamente Panamá, Costa Rica y Guatemala— donde este año extendió su operación. Allí también se han detectado otras oportunidades de crecimiento hacia la transformación energética. Guatemala, por ejemplo, recientemente abrió una licitación para la contratación de energía en la cual espera poder participar la compañía, y en Panamá se acaba de firmar un contrato con Sinolam Group Inc, que permitiría a la Central Fortuna contratar el 91 % de su energía por un período de 15 años. Otro excelente prospecto a futuro es que tanto en Guatemala como en Panamá se están abriendo proyectos de movilidad eléctrica.

Con este salto hacia nuevos países Enel Colombia busca hacer parte de la transformación energética que allí está teniendo lugar con energías limpias. Se espera participar en diferentes frentes, como proyectos de generación, oferta de servicios y apoyo al desarrollo de movilidad eléctrica. Así las cosas, el gran desafío para la empresa es permanecer a la altura de las expectativas

frente a todos los objetivos que se ha trazado. Para esto debe continuar adaptándose rápidamente al contexto, mediante la innovación y la tecnología, para hacer frente al cambio climático, seguir generando valor en las comunidades y clientes a través de un equipo de colaboradores de diversos países y propiciar una labor pedagógica para que la energía eléctrica sea la primera opción de los consumidores, promoviendo comportamientos más eficientes para optimizar su uso.

Frente al reto que tiene por delante, Enel Colombia no se olvida de que la energía es clave para el desarrollo de las personas y las sociedades. La crisis traída por el COVID-19 le permitió tener más claro que nunca lo importante que es el suministro eléctrico para el desarrollo de un país y de su gente. Así, la compañía continúa trabajando para generar energía para la vida y seguir iluminando el camino de los millones de personas que hoy hacen uso de su servicio de energía. Hoy, el equipo de Enel Colombia está más preparado para enfrentar con pasión y compromiso los desafíos que tiene sobre la mesa, y con la gran ilusión de generar y entregar la energía limpia que el país necesita para crear un futuro más amable con las futuras generaciones.



Energía limpia para Colombia, Panamá, Costa Rica y Guatemala

enel

enel