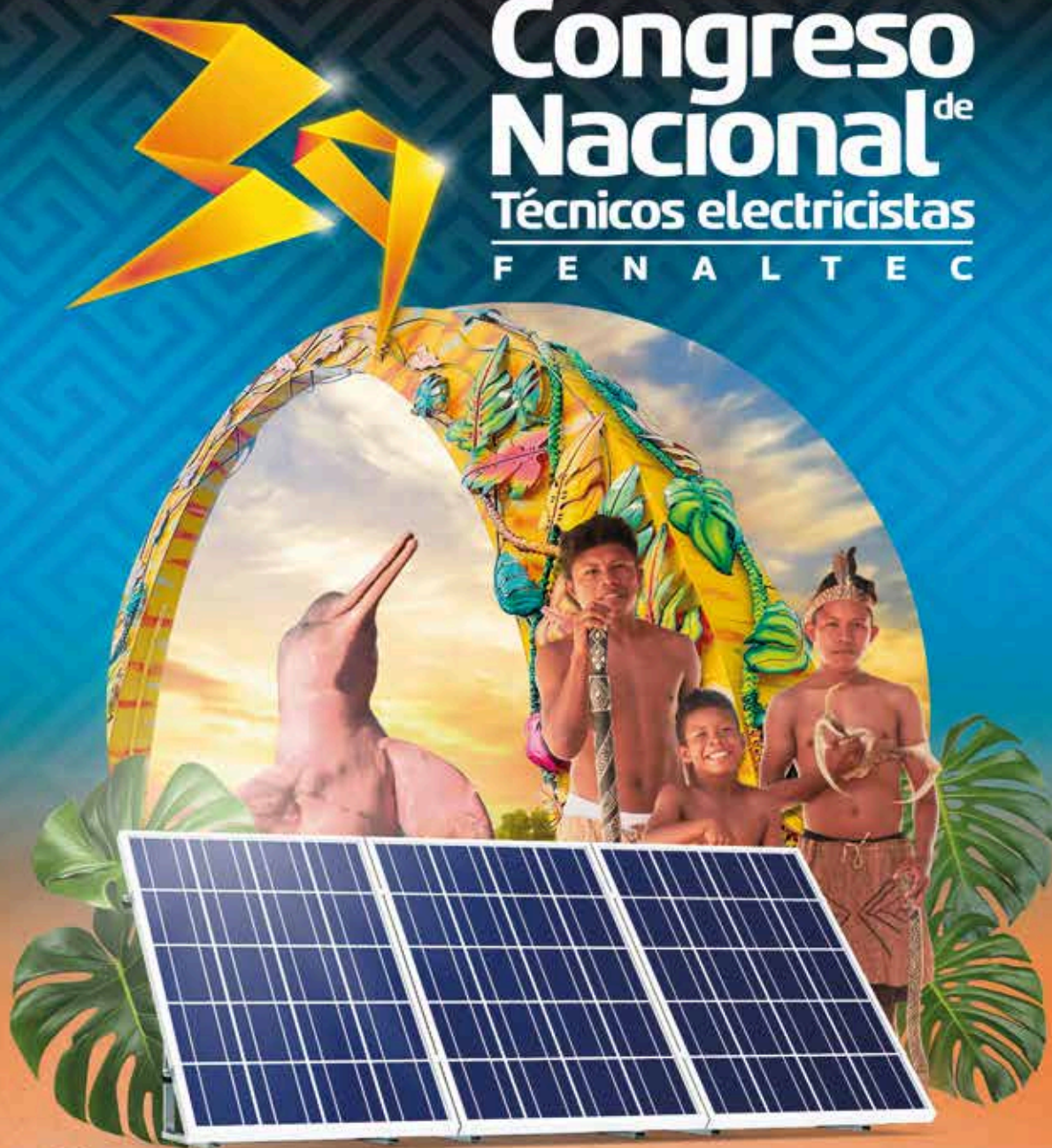


Conectando el futuro, iluminando el cambio
"Unidos hacia la transición energética justa"

Edición No. 6

Congreso de Nacional^{de} Técnicos electricistas

F E N A L T E C



Asociación Colombiana
del Petróleo y Gas

LA IMPORTANCIA DE LAS ASOCIACIONES DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

AFILIADAS A FENALTEC EN LA TRANSICIÓN ENERGÉTICA EN COLOMBIA

Agradeciendo a DIOS por todas las Bendiciones recibidas en nuestras vidas y la oportunidad de poder comunicarnos por este medio.

Reciban todos ustedes un abrazo fraternal de parte del Representante Legal del Comité Ejecutivo de la Federación Nacional de Técnicos Electricistas y Afines de Colombia FENALTEC y de todos los Técnicos Electricistas afiliados a las diferentes Asociaciones.

Desde el año 2014 se viene discutiendo, reflexionando y difundiendo el tema de la Transición Energética a nivel mundial, a propósito, el gobierno actual lo expone como plan de gobierno en sintonía con el resto del mundo, sin embargo, es muy importante aclarar y dejar presente el protagonismo de los técnicos electricistas en este tema y la importancia de las Asociaciones a las cuales pertenecen y que se encuentran afiliadas a FENALTEC.

La transición energética es un proceso crucial que busca transformar la matriz energética global hacia fuentes más sostenibles y limpias. En Colombia, este fenómeno cobra una relevancia particular debido a la

rica biodiversidad del país y su potencial para aprovechar recursos renovables como la energía solar, eólica e hidroeléctrica. Sin embargo, para que esta transición sea efectiva, es fundamental el papel de las asociaciones de técnicos electricistas reunidas en la Federación Nacional de Técnicos Electricistas y Afines de Colombia FENALTEC, quienes no solo son responsables de la instalación y mantenimiento de infraestructuras eléctricas, sino que también juegan un rol esencial en la educación y la capacitación en tecnologías sostenibles.

Colombia ha sido históricamente dependiente de la energía hidroeléctrica, que representa aproximadamente el 70% de su capacidad instalada. Sin embargo, fenómenos climáticos como El Niño han evidenciado la vulnerabilidad de esta fuente, impulsando la necesidad de diversificar la matriz energética. En este contexto, la Ley 1715 de 2014 marcó un hito al establecer incentivos para el uso de fuentes no convencionales de energía. Este marco legal ha promovido la inversión en energías renovables y ha abierto oportunidades para la implementación de proyectos sostenibles.

La transición energética no solo se trata de cambiar de fuentes de energía, sino también de transformar la infraestructura, mejorar la eficiencia energética y fomentar la participación de comunidades en la gestión de sus recursos. En este sentido, la capacitación de técnicos electricistas es vital. Ellos son los encargados de llevar a cabo las instalaciones y mantenimientos necesarios para asegurar que las nuevas tecnologías se integren de manera efectiva en la red eléctrica.

Las asociaciones de técnicos electricistas federadas en FENALTEC desempeñan un papel fundamental en el proceso de transición energética. Estas organizaciones son cruciales para la formación y actualización de los profesionales del sector. A medida que las tecnologías renovables se vuelven más predominantes, es esencial que los técnicos estén capacitados en su instalación y mantenimiento.

Además, estas asociaciones pueden actuar como intermediarios entre el gobierno, las empresas y las comunidades, promoviendo proyectos que integren las necesidades locales con las oportunidades que ofrecen las energías renovables. Su conocimiento del contexto local les permite identificar las mejores soluciones tecnológicas y promover su adopción en comunidades que, de otro modo, podrían quedar excluidas de este proceso.

A pesar de su importancia, las asociaciones de técnicos electricistas enfrentan varios desafíos. La falta de recursos, la escasa visibilidad y el limitado acceso a programas de capacitación que pueden obstaculizar su efectividad. Sin embargo, la creciente atención hacia la sostenibilidad y la transición energética en Colombia también presenta oportunidades. El apoyo gubernamental y privado para la formación y la certificación de técnicos puede fortalecer estas asociaciones y permitirles desempeñar un papel más activo en la implementación de proyectos de energía renovable.

La transición energética en Colombia es un proceso complejo que requiere la colaboración de diversos actores, y las asociaciones de técnicos electricistas son fundamentales en esta dinámica. Su papel no solo se limita a la instalación y mantenimiento de sistemas eléctricos, sino que también incluye la capacitación, la promoción de tecnologías sostenibles y la integración de comunidades en la gestión energética. Invertir en la formación y el fortalecimiento de estas asociaciones es crucial para lograr una transición exitosa hacia un modelo energético más sostenible y resiliente en Colombia.

En este contexto surge un término que se ha venido desarrollando a nivel mundial y se ha mencionado en este gobierno: las denominadas comunidades energéticas.

Estas comunidades se entienden como un elemento con gran potencial que jugará un papel clave en dicha transición energética, dotando a la ciudadanía de un instrumento para canalizar y organizar acciones colectivas, tomando así un papel activo y central en dicha transición.

Estos grupos de personas, asociaciones, la federación, organizaciones sociales, empresas o instituciones han surgido como una respuesta para producir, consumir y compartir energía renovable de manera local y sostenible. Además, han surgido para construir una transición hacia sistemas de energía más sostenibles y justas en el mundo.

De otra parte este año también tenemos la celebración de la versión XXXIX del Congreso Nacional Estatutario de Fenaltec a desarrollarse en el municipio de Puerto Gaitán Meta de octubre, con la

expectativa y el objetivo de capacitar y actualizar a los técnicos electricistas de nuestras asociaciones filiales y de esta manera forjar un cambio hacia la unión gremial y posicionar a Fenaltec en un puesto privilegiado y reconocido ante el Estado y el sector eléctrico del país para contribuir a los objetivos propuestos en la transición energética de nivel regional, nacional y global.

Este gran evento convoca a las Asociaciones filiales de Fenaltec instaladas en todo el país, a todos los profesionales de la electrotecnia, empresas del sector eléctrico y público en general que desarrollan sus actividades con principios de sostenibilidad

y sustentabilidad, asistiendo en promedio 150 delegados oficiales, expertos y personalidades de las diferentes empresas del sector, que participan en la variada agenda académica y muestra empresarial tecnológica y comercial.

Estamos y seguiremos trabajando por un mejor planeta, sea este el medio para manifestar enorme gratitud a los principales patrocinadores y empresarios, a la parte directiva, administrativa y operativa de instituciones grandes como son el Conte y la Federación.

NELSON GUSTAVO MUNEVAR AVENDAÑO

Presidente Comité Ejecutivo FENALTEC

Período 2022-2024 Fuentes: Varias.



<https://www.conte.org.co/wp-content/images/minener->



La transición energética y el rol de los técnicos electricistas



Artículo escrito por **Luis Gabriel Aguilar Barón - Presidente del CONTE**
para la Sexta Edición de la Revista FENALTEC 2024.

La **transición energética** está transformando el panorama mundial. En su núcleo, busca reducir la dependencia de combustibles fósiles y promover fuentes de energía renovable como la solar, eólica, geotérmica e hidráulica. Este cambio hacia un modelo energético más limpio no es solo una cuestión de sostenibilidad ambiental, sino también un paso crucial para mitigar los efectos del cambio climático y asegurar el suministro energético a largo plazo. Pero detrás de esta revolución silenciosa, existe un eslabón fundamental que muchas veces pasa desapercibido: los **técnicos electricistas**.

La necesidad de una transición energética

El cambio climático es una de las principales amenazas a nivel global, y la quema de combustibles fósiles como el carbón, el petróleo y el gas natural es una de las principales fuentes de emisiones de gases de efecto invernadero. A medida que las temperaturas globales aumentan, la frecuencia y gravedad de eventos climáticos extremos también crece. Esta realidad ha forzado a gobiernos, industrias y comunidades a replantear cómo se produce y consume la energía.

En Colombia, este fenómeno no pasa desapercibido y en estos últimos años hemos experimentado unas temperaturas muy altas y escasez de lluvias, con el agravante de que nuestra producción de energía en un buen porcentaje es hidráulica y siempre existe la amenaza de racionamiento.

De otra parte, la transición energética no solo implica una adopción masiva de tecnologías renovables, sino también la modernización de las infraestructuras, la mejora en la eficiencia energética y el almacenamiento de la energía. Estos cambios requieren un enfoque multidisciplinario en el que ingenieros, científicos y legisladores juegan un papel crucial. Sin embargo, los técnicos electricistas son esenciales para ejecutar esta transición en el terreno.

Los técnicos electricistas: impulsores del cambio

El rol de los técnicos electricistas va mucho más allá de las tareas tradicionales como el mantenimiento de instalaciones eléctricas o la reparación de fallas. En el contexto de la transición energética, se han convertido en agentes claves del cambio. A continuación, mencionamos algunas de las contribuciones más relevantes de los técnicos electricistas:

1. Instalación de tecnologías renovables

Con el auge de las energías limpias, los técnicos electricistas son responsables de la instalación de paneles solares, turbinas eólicas y otras infraestructuras renovables. Su conocimiento técnico es vital para asegurar que los sistemas funcionen de manera eficiente y segura. Además, los nuevos fuentes de energía requieren sistemas eléctricos más complejos y autónomos.

2. Mantenimiento y operación de redes inteligentes

La transición hacia redes eléctricas inteligentes, que son capaces de gestionar de forma eficiente el flujo de energía de fuentes intermitentes como la solar o la eólica, requiere un profundo conocimiento técnico. Los técnicos electricistas están a la vanguardia del mantenimiento y actualización de estas redes, optimizando su funcionamiento y garantizando que las viviendas y empresas reciban energía de manera constante.

3. Incorporación de sistemas de almacenamiento energético

Uno de los principales retos de las energías renovables es la intermitencia: la energía solar solo se genera durante el día, y la eólica depende de la disponibilidad de viento. Los técnicos electricistas son quienes implementan y gestionan sistemas de almacenamiento energético, como baterías de alta capacidad, que permiten almacenar la energía generada en exceso para su uso posterior.

4. Eficiencia energética en viviendas y empresas

Además de trabajar en proyectos de gran escala, los técnicos electricistas desempeñan un rol crucial en el ámbito residencial y comercial. Son ellos quienes evalúan, recomiendan e implementan soluciones de eficiencia energética, instalando sistemas de iluminación eficientes, aparatos de calefacción y refrigeración que consumen menos energía y mejoran el uso general de la electricidad.

Desafíos y oportunidades para los técnicos electricistas

La transición energética presenta retos técnicos y logísticos significativos. Para los técnicos electricistas, el principal desafío es **«mantenerse al día»** con la rápida evolución de las tecnologías y la normatividad. Esto requiere una formación continua, el desarrollo de nuevas habilidades y una adaptación constante a nuevas herramientas y procesos.

Sin embargo, esta transición también representa una **«oportunidad sin precedentes»** para el sector. Se prevé un aumento en la demanda de técnicos electricistas especializados en energías renovables, redes inteligentes y eficiencia energética. Nuestro gobierno está invirtiendo en infraestructuras limpias, y las empresas buscan personal capacitado para liderar la implementación de estas soluciones. Además, este nuevo contexto ofrece la posibilidad de empleos bien remunerados y con alta estabilidad laboral.

La importancia de la formación

El éxito de la transición energética depende, en gran parte, de que los técnicos electricistas cuenten con las habilidades necesarias. Es esencial que los programas educativos y las instituciones de formación técnica adapten sus currículos para incluir módulos sobre energías renovables, gestión de redes inteligentes y eficiencia energética. Además, la colaboración entre el sector público y privado puede impulsar programas de certificación y capacitación continua que mantengan a estos profesionales al día con las últimas innovaciones tecnológicas.

Las funciones públicas que le otorgó el estado al Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE, le permiten desarrollar actividades para que los técnicos electricistas puedan formarse a través de convenios con instituciones educativas y así lograr las competencias y habilidades necesarias para estas tecnologías.

También es importante mencionar que el CONTE está gestionando un **centro entrenamiento en energías renovables**, que le permitan fomentar la capacitación y actualización tecnológica de estos profesionales.

Conclusión

La transición energética es uno de los proyectos más ambiciosos de nuestra era, y su éxito depende en gran medida del trabajo silencioso pero indispensable de los técnicos electricistas. Ellos no solo hacen posible la adopción de nuevas tecnologías, sino que también aseguran la estabilidad y eficiencia del sistema eléctrico en el proceso. **El rol en esta revolución energética debe ser reconocido y valorado, ya que, sin ellos, la visión de un futuro más limpio y sostenible sería inalcanzable.**

Para más información visite www.conte.org.co



Asociación Araucana de Técnicos Electricistas



ACETES



Asociación Colombiana de Ingenieros Eléctricos,
Licenciados en Electricidad y Electrónica, Tecnólogos
Eléctricos y Técnicos Electricistas



REGIONAL SANTANDER
Personería Jurídica N° 239 de Mayo 21/91
FILIAL DE FENALTEC

AATE

Asociación Araucana de Técnicos Electricistas

Carrera 13 1 9 - 6 5 Barrio Américas

312 334 98 85

ARAUCA-ARAUCA

aate01@hotmail.com

ACETES

Asociación Colombiana de Electricistas

Técnicos Egresados del SENA Transversal 78N

52 - 16 Sur Avenida 1de mayo 304 630 05 25

BOGOTÁ, D.C. acetesbogota@yahoo.com

ACETESVA

Asociación Colombiana de Electricistas Técnicos

Egresados del SENA e Institutos Técnicos de Educación

Superior del Valle del Cauca

Calle 34 74 -50 Caney Especial

310 405 95 12

CALI

acetesva@hotmail.com

ACTE

Asociación Colombiana de Ingenieros Electricistas, Licenciados en Electromecánica, Tecnólogos y Técnicos Electricistas

Avenida Jimenez 9 - 43 Of. 209 edificio federacion

315 615 62 54

BOGOTÁ, D.C.

gonzalezjairo42@gmail.com

ADES

Asociación de Egresados del SENA

Carrera 19 28 - 58 Of. 121 Edif Portal del Sol

315 372 00 16

BUCARAMANGA - SANTANDER

ades91.santocol@gmail.com

AGETELSO

Agremiación de Técnicos Electricistas de Sogamoso

CLL 10 # 11-77

311 479 38 01

SOGAMOSO-BOYACA

plomelecluism@gmail.com



Agremiación de Técnicos
Electricistas de Sogamoso

ANTEC

Asociación Nacional de Técnicos Electricistas de Colombia

Avenida Ciudad de Quito No. 67 - 23/25/27

311 853 5300

BOGOTA, D.C.

asociacionantec@gmail.com



ANTEC

ASOCIACIÓN NACIONAL
DE TÉCNICOS
ELECTRICISTAS DE COLOMBIA

APTEC

Asociación de Profesionales Técnicos Electricistas del Cesar

calle 27#18 E34 - 1 de mayo

301 434 35 13

CESAR

aptec@hotmail.com



*Somos la luz de los
técnicos electricistas del Cesar*

ASINTELCO

**Asociación de Ingenieros, Tecnólogos y
Técnicos Electricistas de Colombia**

Avenida 45 a # 63-07

318 795 86 37 - 312 278 78 32

MEDELLÍN

asintelco@yahoo.com



Asociación de Ingenieros, Tecnólogos y
Técnicos Electricistas de Colombia

ASOPROTECH

**Asociación de Profesionales Técnicos Electricistas y Afines
de Chiquinquirá, Ricaute y Occidente de Boyacá**

Carrera 7 24 - 17 Versalles

CHINQUINQUIRA

asoprotech@conteasociaciones.org.co



Asociación de Profesionales Técnicos
Electricistas y Afines de Chiquinquirá,
Ricaute y Occidente de Boyacá

ES NECESARIO UN CONSENSO DE PAÍS PARA QUE COLOMBIA LOGRE LAS TRANSICIONES QUE REQUIERE:

Frank Pearl, presidente de la ACP



Durante la VII Cumbre del Petróleo, Gas y Energía, Frank Pearl, presidente de la Asociación Colombiana del Petróleo y Gas (ACP), presentó la visión estratégica de Colombia para una transición energética gradual y sostenible que se ajuste a las realidades del país y enfatizó que "es necesario un consenso de país para que Colombia logre las transiciones que requiere", al tiempo que destacó el aporte de la industria de hidrocarburos en el desarrollo social, económico y ambiental del país.

Pearl subrayó que Colombia enfrenta un desafío único: avanzar hacia la sostenibilidad energética sin comprometer la estabilidad fiscal ni la seguridad económica de la nación. "La transición no es solo energética, también debe ser económica y social", afirmó Pearl.

Papel crucial del petróleo y gas en la economía colombiana

El Presidente de la ACP hizo énfasis en que el petróleo y el gas continúan siendo pilares fundamentales para la estabilidad fiscal, cambiaria y macroeconómica del país. Los ingresos generados por el sector de hidrocarburos en 2023, por ejemplo, fueron de 57 billones de pesos, lo que equivalió al 21% de ingresos corrientes de la Nación. "El sector es esencial para el bienestar de millones de colombianos", señaló Pearl. De cada \$100 que ingresan de Inversión Extranjera Directa, \$18 corresponden al sector del Petróleo y Gas.

Una transición energética a la colombiana

Uno de los puntos más relevantes fue el llamado a una transición gradual. Según Pearl, la complementariedad de las fuentes tradicionales de energía con las fuentes renovables es fundamental para garantizar la autosuficiencia energética del país en los próximos años. "El gas natural es una apuesta de país", afirmó Pearl, al señalar que este recurso jugará un rol estratégico en la transición, debido a su capacidad de servir como fuente de energía de transición mientras se desarrollan

Frank Pearl también subrayó que Colombia tiene el potencial para ser autosuficiente en términos energéticos. "Tenemos con qué ser autosuficientes", afirmó, haciendo referencia al papel estratégico del gas natural en la matriz energética del país.

insostenibles, que también tiene **inequidades de prosperidad** reales y atributos de ventajas comparativas desde los cuales se puede definir un camino para desarrollar y modernizar el país.

taron a mantener un diálogo respetuoso y claro, organizado, amplio y abierto, que convoque a empresas, comunidades, academia y los gobiernos: nacional, regionales y locales a un ejercicio para mejorar permanentemente la hoja de ruta que incorpore una visión conjunta en términos de objetivos, tiempos, expectativas e iniciativas innovadoras que también impulse el desarrollo de las regiones.



<https://acp.com.co/portal/wp-content/u->

EXPERTOS EN SEGURIDAD ELÉCTRICA

Brindamos servicios
integral y **productos**
especializados



Trabajos en
Alturas



Servicios

Equipo
herramientas

Contáctenos en:

✉ sales@perdomopbg.com.co • www.perdomopbg.com.co

+57) 312 456 789 • 📍 Calle 74 #57 A - 16, Bogotá

AGENCIAS:

**KLEIN
TOOLS**



Milwaukee

AGENCIAS EN:



Perdomo Business
Group SAS



@Perdomopbg



Perdomo
Business Group



Asociación de Profesionales de
Técnicos Electricistas de Boyacá

ASOPROTELBO

Asociación de Profesionales de Técnicos Electricistas de Boyacá

Carrera 7 A Este No 27-46 Manzana E Casa 73 Barrio Monseñor

Baracaldo

310 485 35 71

BOYACA

asoprotelbo@conteasociaciones.org.co

ASOTECA



ASOTECA

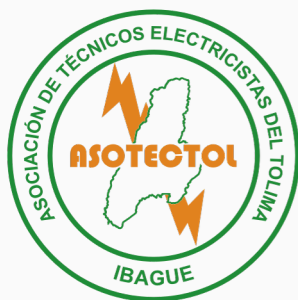
Asociación de Técnicos Electricistas del Cauca

Calle 4 7- 32 Edificio de los Ingenieros

312 459 60 29

CAUCA-POPAYAN

asoteca@conteasociaciones.org.co



ASOTECTOL

Asociación de Técnicos Electricistas tecnólogos en electricidad, ingenieros electricistas y profesionales a fines del Tolima.

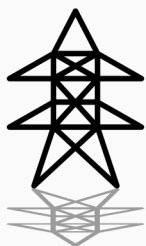
Avenida 15 No. 2/67 Local S 8 Primer Nivel Centro Comercial

Yulima

323 240 14 65

TOLIMA

asotectol@hotmail.com



ASOTEEMEC

Asociación de Técnicos Electricistas
de Manizales y el Eje Cafetero

ASOTEEMEC

Asociación de Técnicos Electricistas de Manizales y el Eje Cafetero

Calle 25 18 - 50 Sintraelecol Piso °3

321 878 92 76

MANIZALES

asoteemec@gmail.com



ASOTEINH

Asociación de Técnicos Electricistas Electrónicos, Sistemas y Afines Independientes del Huila

Carrera 2 Este 4 - 80 Piso 2

318 368 59 81

HUILA

asoteinh@conteasociaciones.org.co

ASOTELBO

**Asociación de Técnicos Electricistas y Electromecánicos
de la Regional de Bolívar**

Calle Principal de los Alpes Transversal 71 31 A- 16
304 658 24 31
CARTAGENA
asotelbogestiona@gmail.com



ASOTESENCA

**Asociación de Técnicos Electricista
Egresados del SENA Casanare**

Calle 39 19 - 41 Barrio Aerocivil
310 313 07 56
CASANARE
asotesenca@conteasociaciones.org.co



ASOTESUC

**Asociación de Trabajadores Técnicos y Tecnólogos
Electricistas, Electromecánicos y Afines**

Carrera 10 28 - 31 Urbanización Tierra Linda
301 420 84 02
SINCELEJO
asotesuc1415@gmail.com



ASTEUNCOR

**Asociación De Técnicos Electricistas y
Afines Unidos de Cordoba**

Carrera 1a # 39-16 barrio nariño
311 681 60 83



ASTEA

Asociación de Técnicos Electricistas del Atlántico

Calle 56 No. 43 - 125 Barrio Boston
319 562 97 32
BARRANQUILLA
asteatramites@gmail.com



MOVILIDAD ELÉCTRICA EN COLOMBIA: REGULACIÓN Y POLÍTICAS

La transición hacia una movilidad más sostenible y la adopción de vehículos eléctricos está en el centro de la agenda global. Existe un esfuerzo conjunto entre los países por reducir sus emisiones de carbono y promover la electrificación del sector del transporte. En este escenario, Colombia avanza en su compromiso con la transición energética y la descarbonización de la economía, implementando medidas que fomentan la electromovilidad, consolidándose como referente en la región. Para 2030, el país enfrenta el desafío de expandir y optimizar su infraestructura de carga para vehículos eléctricos, un elemento clave para alcanzar metas como la circulación de 600.000 vehículos eléctricos, la reducción de emisiones de gases efecto invernadero (GEI) en un 51%, y avanzar hacia la neutralidad de carbono en 2050. Transformar la movilidad contribuye al cumplimiento de los compromisos climáticos y promueve el desarrollo sostenible del país. De este modo, la población debe integrarse a estos objetivos, creando conciencia sobre los beneficios ambientales y económicos de utilizar vehículos eléctricos, acompañados de entornos propicios para su adquisición y uso. Para lograrlo, se requiere una red de estaciones de carga accesibles, rápidas y eficientes, integradas con energías renovables, así como inversión gubernamental y privada, acompañada de políticas y regulación adecuada. En Colombia se ha establecido un marco normativo y regulatorio que impulsa la movilidad sostenible, específicamente, la electromovilidad y el despliegue de la

infraestructura de recarga vehículos eléctricos, que se presenta a continuación:

Ley 1964 de 2019: Tiene como objetivo generar esquemas de promoción al uso de vehículos eléctricos y de cero emisiones. Con su expedición se establecieron beneficios económicos y no económicos para fomentar el despliegue de este tipo de infraestructura de

vehículos, la carga, y la incorporación de la electromovilidad en el transporte público y oficial. Estrategia Nacional de Movilidad Eléctrica – ENME: Define un plan de acción de apoyo a la formulación del marco regulatorio y de política para la promoción de la movilidad eléctrica, la generación de mecanismos económicos, lineamientos técnicos y acciones para el despliegue de la infraestructura de carga.

Entre las principales acciones se destacan: i) formular los lineamientos técnicos para la seguridad, estandarización e interoperabilidad de los puntos de carga públicos y privados, tanto en zonas urbanas como interurbanas; ii) gestionar acciones con los prestadores de energía y gobiernos locales para revisar la infraestructura existente y la promoción de infraestructura moderna que permita garantizar la oferta de energía destinada a la carga de vehículos eléctricos; y iii) establecer entre 2019 y 2020 los lineamientos de política para el desarrollo de la infraestructura, comercialización y operación de la movilidad eléctrica.

CONPES 3934 de 2018 - Política de transición verde:

aumento de la productividad y la competitividad económica del país, al tiempo que asegura el uso sostenible del capital natural y la inclusión social, de manera compatible con el clima. Es una estrategia para promover la eficiencia de la energía y la movilidad sostenible, y establece la meta de contar con 600.000 vehículos eléctricos registrados en 2030.

Resolución 40177 de 2020: Define los energéticos de bajas o cero emisiones teniendo como criterio fundamental su contenido de componentes nocivos para la salud y el medio ambiente. Esta Resolución contempla la energía eléctrica y el hidrógeno como energéticos de cero emisiones.

Resolución 40405 de 2020: Establece el reglamento técnico para las estaciones de servicio, e indica que las Estaciones de Servicios Automotrices autorizadas, como parte de sus servicios afines, pueden ofrecer la recarga de energía eléctrica destinada a vehículos híbridos y eléctricos, por medio de la instalación de puntos de carga.

Ley 2099 de 2021, artículos 49 y 50 – Transición energética: Dicta disposiciones orientadas a dar beneficios a la energía eléctrica destinada a la carga o propulsión de vehículos eléctricos. Estos instrumentos de política permitieron al Ministerio de Minas y Energía avanzar en la promoción de las estaciones de carga a nivel nacional, definiendo las condiciones técnicas y de mercado.

Resolución 40223 de 2021: Establece las condiciones mínimas de estandarización y de mercado para la implementación de infraestructura de carga para vehículos eléctricos e híbridos enchufables. Resolución 40362 de 2021: Como beneficio a la movilidad eléctrica, establece los requisitos para acceder al incentivo establecido en relación con el no pago de la contribución, sobre el consumo de energía eléctrica destinado a la carga de vehículos o sistemas eléctricos de transporte masivo de pasajeros. Normas Técnicas Colombianas (NTC) para los vehículos eléctricos: En el año 2021, el Ministerio de Minas y Energía, en colaboración con ICONTEC, desarrolló una consultoría que permitió la creación de un paquete de normas relacionadas con las especificaciones técnicas, requisitos de seguridad, interoperabilidad y procedimientos de prueba de vehículos eléctricos y su infraestructura de carga. El listado está disponible en el portal Web del ICONTEC. CONPES 4075 de 2022 - Política de transición energética: Se expide con el fin de garantizar el despliegue de infraestructura de carga, para dar confiabilidad a los usuarios sobre el uso de un sistema energético de bajas emisiones de Gases de Efecto Invernadero (GEI), además, se busca promover la interacción con los usuarios de las tecnologías de cero y bajas emisiones, y la pertinencia de facilitar su operación. Resolución 319 de 2022 de la UPME – Beneficios tributarios aplicables:

Esta Resolución establece los requisitos y procedimientos para obtener los certificados que permiten acceder a los incentivos tributarios de la Ley 1715 de 2014. Los proyectos del sector transporte que pueden acceder a beneficios, como exclusión de IVA, exención arancelaria, deducción de renta y descuento de renta, son los de electricidad en las categorías flota, sector oficial, taxis en las principales ciudades del país, motos y automóviles y transporte público de pasajeros en las principales ciudades del país. También se contempla la adquisición de baterías, estaciones de carga, subestaciones eléctricas para la carga de vehículos eléctricos e híbridos.

Ley 2294 de 2023 – Plan Nacional de Desarrollo 2022 -2026: Dentro de este plan se contempla un pilar enfocado en la promoción de transporte sostenible y su infraestructura de carga, denominado “Ascenso tecnológico del sector transporte y promoción de la movilidad activa”. Resolución 40123 de 2024: Resolución regula las estaciones de carga de vehículos eléctricos e híbridos enchufables de acceso público, promoviendo la interoperabilidad, la transparencia en los precios y el acceso sin restricciones para los usuarios. En este contexto, se afirma que, la interoperabilidad es clave para el desarrollo de una red de carga sólida y preparada para el futuro. Al priorizarla, es posible superar los desafíos asociados a las redes de carga fragmentadas, y garantizar una expe-

riencia fluida para los conductores de vehículos eléctricos.

Asimismo, la Resolución introduce una herramienta digital que permite el seguimiento y monitoreo del despliegue y expansión de las estaciones de carga de acceso público para híbridos

vehículos eléctricos e enchufables en el país (<https://cargame.minenergia.gov.co>). Los usuarios podrán identificar las características técnicas y comerciales asociadas a los puntos de carga en todo el territorio colombiano.

A partir del recuento normativo, se concluye que la regulación y las políticas en movilidad eléctrica en Colombia son fundamentales para impulsar un futuro más sostenible y eficiente de camino a la Transición Energética Justa. La implementación de marcos normativos claros, junto con incentivos económicos y la de

inversión en infraestructura para la adopción de vehículos eléctricos.

Además, la colaboración entre el sector público y privado, sumada a la participación activa de la ciudadanía, será clave para superar los retos de la transición. Solo con un enfoque integral y coordinado será posible reducir las emisiones de gases efecto invernadero y al mismo tiempo, promover el bienestar ambiental y económico del país.



Energía



Productos de alta calidad para industrias como petroquímica, gas y petróleo, energética, minera, química, farmacéutica, construcción, entre otras.

CONVERTIMOS IDEAS EN ENERGÍA SEGURA

www.soldexel.com



ventas@soldexel.com



Contáctenos:

Andres Portilla (Asesor Tecnico Comercial) - 312 4208876



Asociación de Técnicos
Electricistas del Caquetá

ASTECA

Asociación de Técnicos Electricistas del Caquetá

carrera 1 B bis # 32-31 barrio los pinos - Barrio Monseñor Baracaldo
310 752 35 35

CAQUETA

asteca@conteasociaciones.org.co



ASTEIC

Asociación de Técnicos Electricistas Independientes de Cundinamarca

Calle 4 9 - 42 Edificio Garcia Lozano Of. 303

311 247 68 54

ZIPAQUIRA

asteic1@yahoo.es



ASTEM

Asociación de Técnicos Electricistas del Meta

Carrera 34 No. 15-37 barrio nuevo Ricaurte

321 260 05 46

META

astem@conteasociaciones.org.co



ASTEMAG

Asociación De Técnicos Electricistas Y Afines Del Magdalena

Calle 18 No. 8 C- 07 Piso 2 Centro

300 491 71 41

MAGDALENA

astemag@hotmail.com



ASTENAR

Asociación de Técnicos Electricistas de Nariño

Calle 16 28 - 23 Of.: 204 Instituto Estudiar

300 780 46 96

NARIÑO

astenar@conteasociaciones.org.co

ATECLA
Asociación de Tecnicos Electricistas de Santander Cuna
de la Libertad de América

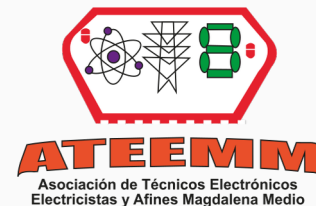
Calle 15 No. 13 - 17
310 299 30 36
SOCORRO - SANTANDER
ateclasocorro@hotmail.com



Asociación de Técnicos Electricistas
Cuna de la Libertad de América

ATEEMM
Asociación de Técnicos
Electricistas del Magdalena Medio

Carrera 6 No. 12 - 10
310 858 83 10
DORADA-CALDAS
ateemm@conteasociaciones.org.co



ATEEQ
Asociación de Técnicos Electricistas y
Electromecánicos del Quindío

Carrera 16 14 -33 Of. 303
311 632 89 77
QUINDIO
ateeq@ateequindio.com



ATELSUR
Asociación d e Técnicos Electricistasdel Sur

calle 12# 3a-10 barrio los pinos
312 428 34 64
SANTANDER
atelsur2014@hotmail.com



ATEPG
Asociación de Técnicos Electricistas de Puerto Gaitán

Carrera 9 A No. 97 - 13 Local 14
322 923 00 07
PUERTO GAITÁN - META
asociacion.electricistas@gmail.com





POLITÉCNICO INDUSTRIAL NUEVA COLOMBIA

Institución avalada por la Secretaría de Educación para otorgar el Certificado de Técnico. No seas más un Técnico empírico, diferénciate y date un status, puedes homologar a cualquier país y obtener tu matrícula de Técnico Profesional Electricista por el Consejo Nacional de Técnicos (CONTE)

PROGRAMAS TÉCNICOS:

01

Técnico en Electricidad Residencial

Créditos Académicos: 13
Programa Técnico Laboral por Competencias
Duración: 3 Módulos Académicos - 6 meses

02

Técnico en Electricidad Industrial

Créditos Académicos: 21
Programa Técnico Laboral por Competencias
Duración: 5 Módulos Académicos - 10 meses

03

Técnico en Reparación de Computadores y Portátiles

Créditos Académicos: 13
Programa Técnico Laboral por Competencias
Duración: 3 Módulos Académicos - 6 meses

04

Técnico en Reparación de Celulares

Créditos Académicos: 13
Programa Técnico Laboral por Competencias
Duración: 3 Módulos Académicos - 6 meses

05

Técnico en Mantenimiento e Instalaciones Eléctricas con Energía Solar Fotovoltaica

Créditos Académicos: 13
Programa Técnico Laboral por Competencias
Duración: 3 Módulos Académicos - 6 meses

06

Técnico en Mantenimiento y Reparación de Sistemas de Refrigeración y Aires Acondicionados Comercial e Industrial

Créditos Académicos: 13
Programa Técnico Laboral por Competencias
Duración: 3 Módulos Académicos - 6 meses

Formamos los técnicos
del Nuevo Milenio



Jair Velez Vallejo
Director General de Politécnico
Industrial Nueva Colombia



PBX: 604 - 5611735



Carrera 28 # 8-94, piso 3 y 4
Bicaurte, Bogotá dc



www.nuevacolombia.edu.co



+57 312 585 9296



ATEPINORS

Asociación de Técnicos Electricistas Profesionales Independientes y Afines del Norte de Santander

Calle 5 # 2 - 35 Barrio Latino Centro Baracaldo

312 564 26 58

CUCUTA - NORTE DE SANTANDER

atepinors@conteasociaciones.org.co



ATEPROGUA

Asociación de Tecnicos Electricistas Profesionales de la Guajira

calle 15# 10-70 barrio centro

314 512 00 83

MAICAO - LAGUAJIRA

ateprogua@conteasociaciones.org.co



ATEPROTEC

Asociación de Técnicos Electricistas de la Provincia del Tequendama

Manzana 33 A Casa 13 Barrio Kennedy

310 774 71 92

GIRARDOT - CUNDINAMARCA

ateprotec@conteasociaciones.org.co



ATES

Asociación de Profesionales Técnicos Electricistas de Santander

Carrera 19 No. 28 - 58 Of 108 Edif Portal del Sol

310 201 13 86

BUCARAMANGA - SANTANDER

ates@conteasociaciones.org.co



ATESOC

Asociación de Técnicos Electricistas y Afines del Suroccidente Colombiano

Calle 71 # 7 M Bis - 108

CALI - VALLE

atesoc@conteasociaciones.org.co

PROTELCA
Asociación de Profesionales Técnicos Electricistas y Afines de Cali y el Valle del Cauca
CARRERA 11 B # 30 A 11 BARRIO INDUSTRIAL
316 424 49 26 - 320 304 60 71
CALI - VALLE
protelca@conteasociaciones.org.co



TEAM
Asociación de técnicos electricistas asociados metropolitanos
CL 50 49 44 ED ATLAS OF 302
301 555 61 97
MEDELLÍN - ANTIOQUIA
team@conteasociaciones.org.co



UNTEELCO
Unión de Técnicos Electricistas de Colombia
Carrera 10 16 - 30 Of.503
316 339 14 29
BOGOTÁ D.C.
unteelco@conteasociaciones.org.co



ASOTEAN
Asociación de Técnicos Electricistas y Afines de Anserma Caldas
Carrera 5 24 - 87 La Pradera
ANSERMA - ANTIOQUIA
311 339 05 85
asotean@conteasociaciones.org.co



ATEPSEAC
Asociación de técnicos electricistas y profesiones del sector eléctrico y afines de Colombia de la ciudad de Medellín
CR 82 N.º 49 F 26 Calasanz, Medellín
304 499 61 66
MEDELLÍN - ANTIOQUIA
atepseac@conteasociaciones.org.co



ASTEAA



Asociación de Técnicos Electricistas
Agrupados de Antioquia

ASTEAA

Asociación de técnicos electricistas

Agrupados de Antioquia

CARRERA 45 D N°61-69

313 723 47 80

MEDELLÍN - ANTIOQUIA

asteaa@conteasociaciones.org.co

ASOCIACIÓN DE TÉCNICOS
ELECTRICISTAS DEL CARIBE



ASOTEC

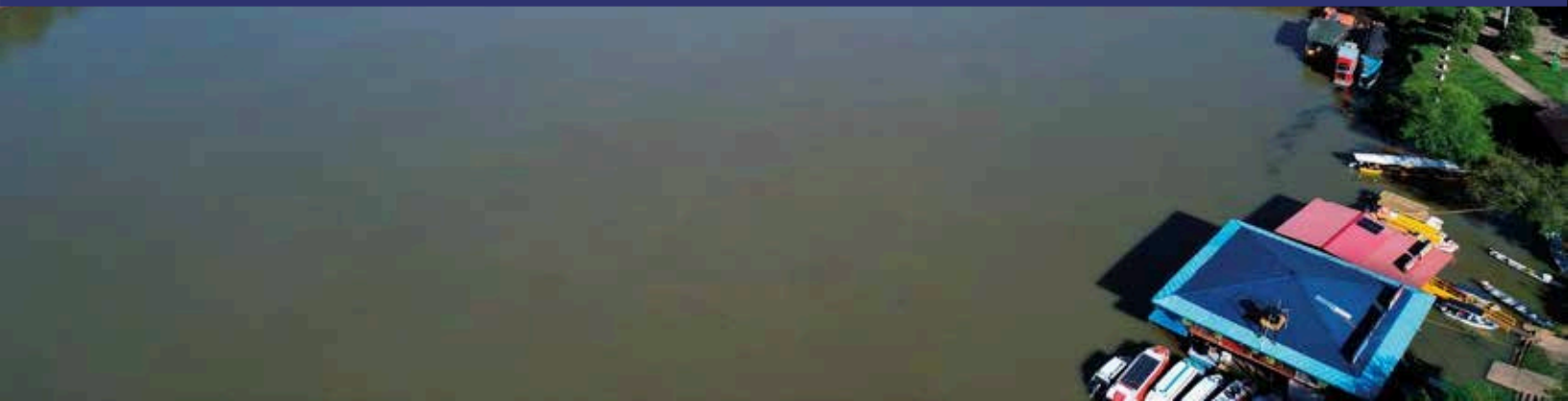
Asociación de Técnicos Electricistas del Caribe

Manzana 7 Lote 8 Barrio San Pedro

350 830 89 14

CARTAGENA - BOLIVAR

asotec@conteasociaciones.org.co



CONTE

CONSEJO NACIONAL DE TÉCNICOS ELECTRICISTAS

El CONTE inició actividades el día 8 de agosto de 1991, recepcionando las solicitudes de matrícula profesional y proponiendo al Ministerio de Minas y Energía, la clase de matrícula a expedir, a partir del día 22 de febrero de 1995, según **Resolución No. 80263 del Ministerio de Minas y Energía**, delegó en el CONTE la expedición de las matrículas profesionales de los técnicos electricistas.

*Ejerce su profesión legalmente,
obtenga su Matrícula Profesional
de Técnico Electricista.*

LEY 19 DE 1990
ART. 36 LEY 1264 DE 2008

Consejo Nacional de Técnicos Electricistas CONTE
contactenos@conte.org.co
(57) 6017451350
Av. Calle 40 A # 13 - 09 Piso 9 Edificio UGI
Bogotá D.C., COLOMBIA

www.conte.org.co



Conte Colombia



Conectando el futuro, iluminando el cambio
“Unidos hacia la transición energética justa”

