# MARCO LEGAL

En Colombia existe un entorno regulatorio que propicia la utilización y desarrollo de energías no convencionales. En la actualidad están vigentes las leyes 1715 del 2014 y 1955 del 2019. También se debe tener en cuenta la normativa vigente sobre instalaciones eléctricas RETIE, debido a que las fuentes de generación energética son, en esencia, instalaciones eléctricas sujetas a reglamentos, normativas y estándares.

# LEY 1955 DEL 2019 CONGRESO DE COLOMBIA.

La presente expone el plan nacional de desarrollo 2018-2022. Tiene como objetivo sentar bases que permitan la igualdad de oportunidades para todos los colombianos, considerando que Colombia alcance los Objetivos de Desarrollo Sostenible al 2030 (ODS). (Congreso de la república de Colombia, 2019)

La ley 1955, modifica el artículo 11 de la ley 1715 del 2014. Se establecen beneficios financieros para la inversión tales como: Deducir de su renta, en un periodo no mayor a 15 años, a partir de siguiente año gravable que haya entrado en operación la inversión, el 50% del total de la inversión realizada. Esta deducción no debe ser superior al 50% de la renta líquida del contribuyente. Para gozar de estos beneficios, las Fuentes No Convencionales de Energía Renovable (FNCER), deben ser certificada por la Unidad de Planeación Minero Energética (UPME). (Congreso de la república de Colombia, 2019, art. 174).

Tambien registra las partidas arrancelarias a los componentes más importantes de energía solar: Inversor de energía para sistema de energía solar con paneles, paneles solares, controlador de carga para sistema de energía solar con paneles. Lo cual implica la exclución de los mismos a impuestos sobre la venta. (Congreso de la república de Colombia, 2019, art. 175)

# LEY 1715 DEL 2014 CONGRESO DE COLOMBIA.

Regula la integración de las energías renovables no convencionales al sistema energético nacional. Tiene como objetivo promover el desarrollo y la utilización de fuentes no convencionales para la producción de energía eléctrica en el sistema energético nacional y su participación en las Zonas No Interconectadas (ZNI). La finalidad de esta ley es instituir el marco legal sobre las fuentes de aprovechamiento no convencionales y producción de energía eléctrica, así como el fomento, promoción e investigación en el desarrollo de generación de energías limpias (Congreso de la república de Colombia, 2014).

En el articulo 19. Se indican las comiciones, ministerios y departamentos intermediaros del gobierno nacional que regulan el desarrollo de la energía solar. A travez de ministerio de minas y energía y la regulación técnica por parte de la CREG, se fomentan, reglamentan y analizan las condiciones propias de la generación de energía solar, así como los requisitos de conexión y seguridad para las instalaciones. Mediante el ministerio de ambiente y desarrollo sostenible, se determina los parametros ambientales que se deben cumplir para este tipo de proyectos y la mitigación del impacto ambiental. En el mismo articulo, se considera la viabilidad de desarrollar fuentes de autogeneración de energía solar como alternativa para los subsidios existentes en el consumo electrico de los estratos 1, 2 y 3. También incetiva al uso de proyectos de generación fotovoltaica desarrollados como forma de auto generación y en esquema de generación distribuida (conectados a la red de distribución local). (Congreso de la república de Colombia, 2014, art. 19).

**RETIE – REGLAMENTO TÉCNICO DE INSTALACIONES ELÉCTRICAS.**

Por último, es importante mencionar la norma RETIE en su artículo 21.8: Requisitos de instalaciones de algunos productos para la generación de fuentes no convencionales de energía. El Artículo 21.8.2 aplica a la instalación de los paneles solares en establecimiento comercial, público, industrial o domiciliario. Así mismo el Artículo 21.8.3 es el encargado de presentar los requisitos para la instalación de los inversores, encargados de transformar la energía y adoptarla a las condiciones requeridas. Continuando con el Artículo 21.8.4 enseña los puntos que se deben tener en cuenta al momento de instalar las baterías o un banco de baterías para el sistema fotovoltaico. También se debe tener presente la instalación de reguladores o controladores de tensión para cargas de batería, recalcar que todos los equipos que componen el sistema de paneles fotovoltaicos deben demostrar mediante certificado de productos el cumplimiento de las normas técnicas tales como IEC 478-1, NTC 2540, NTC 2873 y NTC 2050. (Ministerio de Minas y Energía, 2008, art. 21).

# Referencias

Congreso de la república de Colombia. (13 de 05 de 2014). Diario Oficial No. 49.150 de 13 de mayo de 2014. *LEY 1715. Por medio de la cual se regula la integración de las energías renovables no convencionales al Sistema Energético Nacional.* Bogotá D.C, Colombia, Colombia: Congreso de Colombia.

Congreso de la república de Colombia. (25 de 05 de 2019). Diario Oficial No. 50.964 de 25 de mayo 2019. *LEY 1955, Por el cual se expide el Plan Nacional de Desarrollo 2018-2022.* Bogotá D.C, Colombia, Colombia: Congreso de Colombia.

Ministerio de Minas y Energía. (26 de 12 de 2008). Reglamento Técnico de Instalaciones Eléctricas RETIE. Bogotá D.C, Colombia., Colombia.: Ministerio de Minas y Energía.